



İSTANBUL - TUZLA
İLÇE MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ



EĞİTİMİN
YÜZYILI



INTERNATIONAL *Istanbul* CONGRESS ON THE FUTURE OF EDUCATION TAM METİN KİTABI

28-30 Mayıs 2025
Gebze Teknik Üniversitesi



Paydaş Kurumlar





INTERNATIONAL İSTANBUL CONGRESS ON THE FUTURE OF EDUCATION

ULUSLARARASI İSTANBUL EĞİTİMİN GELECEĞİ KONGRESİ

28-30 Mayıs 2025

Gebze Teknik Üniversitesi

İSTEG2025 Tam Metin Kitabı

Editörler:

Dr. Çiğdem KARAKOÇ

Dr. Ersin YAĞAN

Aslı AŞIK

Çağla AŞÇI

Dilek ALTUNSÖZ

Esra BALIKÇI

ISBN: 978-625-96217-2-2

EDU Yayıncılık Eğitim, Danışmanlık, Proje Yönetimi, Org. Yazılım ve Rek. San. Tic. Ltd. Şti.

Tel: 0507 5875581

E-Posta: eduyayincilik@gmail.com

Adres: Kızılırmak Mah. Dumlupınar Bulvarı, Nextlevel, A Blok, K:4, KNo:3, D:10
Söğütözü/Çankaya/ANKARA



KURULLAR

KONGRE ONURSAL BAŞKANI

Dr. Ömer Faruk YELKENCİ, Millî Eğitim Bakan Yardımcısı

KONGRE BAŞKANLARI

Doç. Dr. Murat Mücahit YENTÜR, İstanbul İl Millî Eğitim Müdürü

Metin ÇANGIR, Tuzla İlçe Millî Eğitim Müdürü

DÜZENLEME KURULU BAŞKANI

Dilek ALTUNSÖZ, Millî Eğitim Bakanlığı

DÜZENLEME KURULU

Prof. Dr. Hacı Ali MANTAR, Gebze Teknik Üniversitesi, Rektör, Türkiye

Prof. Dr. Güliz MUĞAN, İstanbul Okan Üniversitesi, Rektör, Türkiye

Prof. Dr. Elif Damla ARISAN, Gebze Teknik Üniversitesi, Rektör Yardımcısı, Türkiye

Prof. Dr. Cem GÜNERİ, Sabancı Üniversitesi, Rektör Yardımcısı, Türkiye

Prof. Dr. Martin BROWN, Dublin City Üniversitesi, İrlanda

Prof. Dr. Yusuf Sinan AKGÜL, Gebze Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Dekanı, Türkiye

Prof. Dr. Nadirhan HASAN, Özbekistan Millî Üniversitesi, Özbekistan

Doç. Dr. Ələmdar Çərkəz oğlu Məmmədov, Azərbaycan Cumhuriyeti Bilim və Eğitim Bakanlığı Moleküler Biyoloji və Biyoteknoloji Enstitüsü (Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi), Azərbaycan

Doç. Dr. Zeynep AYDEMİR, Marmara Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Maria P. FIGUEIREDO, Viseu Politeknik Üniversitesi, Portekiz

Dr. Öğr. Üyesi Natalia BANASIK-Jemieliak, The Maria Grzegorzewska Üniversitesi, Polonya

Dr. Ayşe KALKAN CİNGİ, MEB, Türkiye

Dr. Çiğdem KARAKOÇ, Bağımsız Araştırmacı, Türkiye

Dr. Ersin YAĞAN, Maltepe Üniversitesi, Türkiye

Dr. Gökşen ÜÇÜNCÜ, MEB, Türkiye

Dr. Hümeysra UYSAL, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Türkiye

Dr. Havva Görkem ALTUNBAŞ, University of YORK, İngiltere

Dr. Ümran ATABAŞ, İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi, Türkiye

BİLİM KURULU

Prof. Dr. Nafiz ARICA, Piri Reis Üniversitesi, Rektörü

Prof. Dr. Ali SINAĞ, İstanbul Aydın Üniversitesi, Rektör Yardımcısı

Prof. Dr. H. Funda YERCAN, Piri Reis Üniversitesi, Rektör Yardımcısı

Prof. Dr. Özcan Erkan AKGÜN, İbn Haldun Üniversitesi, Rektör Yardımcısı

Prof. Dr. Aytaç GÖĞÜŞ, Okan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dekanı

Prof. Dr. Emre ÜNAL, Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi
Prof. Dr. Funda SAVAŞÇI AÇIKALIN, İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa
Prof. Dr. Gönül SAKIZ, Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Gülден UYANIK, Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Hatice VATANSEVER BAYRAKTAR, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
Prof. Dr. Hüseyin ANILAN, Osmangazi Üniversitesi
Prof. Dr. Lütfü ILGAR, Biruni Üniversitesi
Prof. Dr. Martin BROWN, Dublin City Üniversitesi, İrlanda
Prof. Dr. Mehmet İNAN, Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa Sami TOPÇU, Yıldız Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Nermin ÖZCAN ÖZER, Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Nadirhan HASAN, Özbekistan Milli Üniversitesi, Özbekistan
Prof. Dr. Sabri SİDEKLİ, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Prof. Dr. Süleyman DOĞAN, Yıldız Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Süleyman Nazif ERİPEK, Okan Üniversitesi
Prof. Dr. Veli TOPTAŞ, Kırıkkale Üniversitesi
Prof. Dr. Yıldıray YALMAN, Piri Reis Üniversitesi
Prof. Dr. Yücel KABAPINAR, Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Z. Nurdan BAYSAL, Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Ələmdar Cərkəz oğlu Məmmədov, Azərbaycan Cumhuriyeti Bilim və Təhsil Bəkanlığı Molekulyar Biyoloji və Biyoteknoloji Enstitüsü, Azərbaycan
Doç. Dr. Abdullah GÖKDEMİR, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Doç. Dr. Alper YORULMAZ, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Doç. Dr. Aysun GÜROL, Okan Üniversitesi
Doç. Dr. Bülent ÖZDEN, Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Furkan ÖREN, Trakya Üniversitesi
Doç. Dr. Özkan ÇELİK, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Doç. Dr. Serdan KERVAN, Prizren Ukshin Hoti Üniversitesi, Kosova
Doç. Dr. Yakup AYAYDIN, MEB
Dr. Öğr. Üyesi Birsən Berfu AKAYDIN, Kocaeli Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Maria P. FIGUEIREDO, Viseu Politeknik Üniversitesi, Portekiz
Dr. Öğr. Üyesi Natalia BANASIK- Jemielniak, The Maria Grzegorzewska Üniversitesi, Polonya
Dr. Aybars ERÖZDEN, Okan Üniversitesi
Dr. Erdem BİLGİLİ, Piri Reis Üniversitesi
Dr. Halil ÇOKÇALIŞKAN, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Dr. Havva Görkem ALTUNBAŞ, University of YORK, İngiltere
Dr. Muhammed ÇELİK, MEB
Dr. Nurhüda SÖZEN, MEB
Dr. Ogün ÇAKIR, Sabahattin Zaim Üniversitesi
Dr. Oktay AYDIN, Marmara Üniversitesi

Dr. Ömer Can POLAT, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi

Dr. Özden YAĞLIOĞLU, MEB

Dr. Seda Gül KARTAL, Marmara Üniversitesi

YÜRÜTME KURULU

Adnan SARIYILDIZ, MEB

Akif GÜNER, MEB

Aslı AŞIK, MEB

Aygül ALTUĞ, MEB

Aykut BEŞİROĞLU, MEB

Aytaç ARSLAN, MEB

Bahar YAVAŞ, MEB

Bahtiyar ÇAKMAK, MEB

Bayram GÖKSU, MEB

Bülent KARA, MEB

Ceylan ÇELİK, MEB

Çağla AŞCI, MEB

Emrullah HOROZOĞLU, MEB

Esra BALIKÇI, MEB

Fatma GÜNGÖRDÜ, MEB

Güldeniz WILLER, Üsküdar Üniversitesi

Gülşah SUBAŞI, Yıldız Teknik Üniversitesi

Nihat YALÇIN, MEB

Pınar SAYAR, MEB

Turan ÇETİNER, MEB

İÇİNDEKİLER

İlkokul Öğrencileriyle ChatGBT Kullanarak Kök Değerler Üzerine Hikayeleştirme Örnekleri	1
Özel Yetenekli Öğrencilerde Farklılaştırılmış Öğretimin Etkileri: Bilsem Öğrencilerinin Görüşlerinin İncelenmesi	7
Eğitsel Zekâ Oyunlarıyla Zenginleştirilmiş Etkileşimli Öğretim Yöntemlerinin Öğrenciler Üzerindeki Bilişsel Etkilerinin İncelenmesi	14
Maarif Eğitim Modeli Kapsamında Geleneksel Çocuk Oyunlarının Öğrenci Yeteneklerini Keşfetme ve Profesyonel Sporlara Yönlendirme Sürecindeki Rolü	23
Dijital Oyunlaştırma Temelli Sınıf Yönetimi Uygulamasının Öğrenci Katılımı ve Motivasyonuna Etkisi	29
Harikzedegân Apartmanları Üzerinden Sosyo-Kültürel ve Kentsel Okumalar	35
Doğa ve Bahçecilik Etkinliklerinin İlkokul Üçüncü Sınıf Öğrencilerinin Bilgi Düzeyi ve Tutumlarına Etkisi: Okula Özgü Bir Pilot Çalışma	43
Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Bağlamında Atık Malzemelerle Sanatsal Üretim	50
Down Sendromlu Ortaokul Öğrencilerinin Bilimsel ve Sanatsal Deneyimlerini ve Farkındalıklarını Geliştirme Projesine İlişkin Görüşlerin İncelenmesi	61
Özel Yetenekli İlkokul Öğrencilerinin Teknoloji ve Siber Zorbalık Kavramlarına İlişkin Algılarının Değerlendirilmesi: Bir Metafor Analizi Çalışması	68
Sınıfta Bir Sevgi Çemberi: İlkokul Öğrencilerinde Kabul Görme ve Değer Hissi Üzerine Bir Uygulama	81
AI Kids (Yapay Zekâ Çocukları)	85
Sosyo-Ekonomik Açıdan Dezavantajlı Bölgede Eğitim Gören Okul Öncesi Dönemi Çocukların ve Annelerinin Robotik Kodlama Eğitimi Üzerine Görüşleri	103
Gıda İsrafını Önlemenin Formülü: Yapay Zekâ ile Süpermarketlerde Dinamik Fiyatlandırma	110
Dilimizin Kayıp Hazinesi: Unutulan Deyimler Gün Yüzünde	117
Ortaokul Öğrencilerinin Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Bilimsel Açıklamaları ve Temsilsel Yetkinlikleri	123
Türkçede Fransızca Kökenli Sözcükler Üzerine Bir Farkındalık Eğitimi Uygulaması	138
Çocukların Hastaneye Gitme Konusundaki Stres ve Duygusal Durumlarını Şekillendiren Faktörlerin İncelenmesi	147
Çocuk Hakları Perspektifinden Anne-Baba Tutumları	158
İsimlerin Gücü: İsimlendirme Süreçlerinin Kültürel ve Psikolojik Dinamikleri	168

Yapay Zekâ Destekli Yaratıcı Dil Öğrenimi: Suno ve Marif Modeli	176
Masal Temelli Disiplinlerarası Öğrenme: İlkokulda Duyuşsal Ve Bilişsel Çıktılara Yönelik Nitel Bir İnceleme	183
Ortaokul Öğrencilerinin Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Bilimsel Açıklamaları ve Temsilsel Yetkinlikleri	195
Okuma Becerilerini Geliştirmede Türk Masalları ile Etkin Uygulama Yöntemleri	215
Türk Dili, Kültürü ve Değerler Eğitiminde Teknoloji ve Oyunun Gücü: Millî Hafıza Kartları	227
Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi Sınavlara Yönelik Tutumlarının İncelenmesi	242
Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Temelinde Sosyal Bilgiler ve Tarih Öğretiminin Geleceği	253

Değerli Katılımcılarımız,

Eğitim, bireylerin ve toplumların kaderini belirleyen en temel yapı taşlarından biridir. Bu gerçekten hareketle; değişen dünya düzeni, dönüşen toplumsal dinamikler ve hızla gelişen teknolojik ilerlemeler ışığında eğitimin geleceğini yeniden düşünmek ve tasarlamak artık bir seçenek değil, zorunluluktur.

Bu bağlamda, Gebze Teknik Üniversitesi, Okan Üniversitesi, Piri Reis Üniversitesi ve Sabancı Üniversitesi iş birliğinde düzenlenen “**Eğitimin Geleceği Kongresi**”, eğitim sisteminin tüm bileşenlerini bir araya getirerek ortak akıl ve bilimsel temeller ışığında geleceğe yön verme amacı taşımaktadır. Kongremiz, yalnızca bir akademik etkinlik değil; aynı zamanda Türkiye Yüzyılı vizyonu doğrultusunda şekillenen yeni nesil eğitim anlayışının sahaya yansımaları teşvik eden güçlü bir platformdur.

Üç gün süren kongre boyunca, farklı ülkelerden akademisyenler, araştırmacılar, öğretmenler ve eğitim paydaşları bir araya gelerek günümüzün ve geleceğin eğitime dair çok boyutlu bir düşünsel zemin oluşturmuştur. Kongremiz kapsamında; 5 çalıştay, 1 panel, 1 özel sunum ve 3 davetli konuşmanın yanı sıra, 5 ayrı salonda yüz yüze gerçekleştirilen 5 paralel oturum ile çevrim içi ortamda düzenlenen 5 paralel oturumda toplam **130 sözlü bildiri** ve **25 çevrim içi bildiri** sunulmuştur. Bu zengin akademik içerik, hem mevcut durumu değerlendirmek hem de geleceğe yönelik yenilikçi fikirlerin gelişmesine katkı sunmak adına kıymetli bir birikim oluşturmuştur. Eğitimin yalnızca okullarda değil; üniversiteler, araştırma kurumları, sivil toplum kuruluşları ve uluslararası iş birlikleri ile çok katmanlı bir yapıda ilerlemesi gerektiğine inanıyoruz. Bu kongrede ortaya konan görüş, öneri ve uygulamalar, yalnızca bugünün sorunlarına çözüm sunmakla kalmamış; aynı zamanda geleceğin eğitim politikalarına yön verecek nitelikte bir zemin hazırlamıştır.

Tuzla İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü olarak bizler de, öğretmenlerimizin mesleki ve bireysel gelişimlerini desteklemek amacıyla hayata geçirdiğimiz **Tuzla Öğretmen Akademileri** kapsamında 101 alanda düzenlediğimiz eğitim programları ile bu vizyona katkı sunmaya devam ediyoruz. Aynı şekilde, üniversite iş birliklerimiz, aile temelli eğitim çalışmalarımız, istihdam fuarları ve mesleki eğitim zirveleriyle öğretmenlerimizi ve öğrencilerimizi bilimsel ve toplumsal gelişmenin merkezine almayı sürdürüyoruz.

Bu önsöz vesilesiyle, kongremize katkı sunan tüm bilim insanlarına, farklı ülkelerden gelen akademisyenlere, öğretmenlerimize, eğitim gönüllülerine ve sürece emek veren tüm paydaşlarımıza gönülden teşekkür ederim. Eğitimde dönüşümün ancak birlikte düşünüp birlikte üretmek mümkün olabileceği inancıyla, bu tam metin kitabının eğitim camiasına ilham vermesini temenni eder, kongrede ortaya çıkan bilgi birikiminin hayırlara vesile olmasını dilerim.

Metin ÇANGIR
Tuzla İlçe Millî Eğitim Müdürü

İlkokul Öğrencileriyle ChatGBT Kullanarak Kök Değerler Üzerine Hikayeleştirme Örnekleri

Nur Taşcı¹

Özet

Eğitim; gelişen, değişen ve ilerleyen bununla beraber her dönemin gerekliliklerine, istek ve ihtiyaçlarına göre şekillenen bir süreçtir. Teknolojinin akıbetiyle bu süreç, başka bir yöne evrilmiş ve okullarımızda yapay zekâ kavramı olarak ortaya çıkmıştır. Çağımızda yapay zekâ; insan doğasını taklit ederek hayatımıza giren ve kendini toplum içinde var etmeye çalışan bir algoritmadır. Yapay zekâ; gelişmiş ülkelerde bilim, sağlık, teknoloji ve eğitim alanına da dâhil olmuş popüler bir veri tabanıdır. Bu araştırmanın amacı günümüzde çok konuşulan ve ilgi gören yapay zekâ araçlarından ChatGBT'yi incelemek ve bu program aracılığı ile ilkokul öğrencileri açısından değerler eğitimine farklı bir perspektif geliştirmektir. Çalışmamızda ölçme yöntemlerinden nitel ölçmeye başvurularak bütüncül tek durum araştırması yapılmıştır. Örnek olay grubu; 2024-2025 eğitim-öğretim yılında İstanbul Üsküdar'da eğitim gören ilkokul 1. Sınıf seviyesinden 10 öğrenciyle sınırlandırılmıştır. Seçilen grup uygun örnekleme yoluyla gönüllülük esasına dayalı oluşturulmuştur. Chatgbt yardımıyla öğrencilerle beraber kök değerler üzerine hikâye yazma çalışması yapılmış ve gözlemler aktarılmıştır. Program, çocukları hikâye yazmaya teşvik etmiş; şiir, masal gibi türlerde de denenebileceğini göstermiştir. Öğrenciler, uygulamada her komuttan sonra sorulara nasıl yanıt vereceğini merak ettikleri için dersi ilgiyle takip etmişlerdir. Değerler eğitimi, sürecin içine planlı bir şekilde harmanlandığımızda gizil öğrenme yoluyla çocukların konuyu rahatlıkla kavradığı fark edilmiştir. Öğrencilere; derslerinde ve ödevlerinde kişiselleştirilmiş eğitim sunarak bireyin kendi tarzını ve ihtiyacını görme olanağı vermiştir. ChatGBT farklı konu ve derslerde de sınıf öğretmenleri tarafından kontrollü bir şekilde kullanıldığı takdirde dersin akışını ve işlenmesini olumlu etkileyeceği düşünülmektedir. Öğrencilerin hem bireysel hem de ortak hikaye yazma süreçlerinde dijital desteğin onların yaratıcılıklarına, değerleri anlama düzeylerine ve anlatım becerilerine katkı sağlayıp sağlamadığını ortaya koymak amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: ChatGBT, değerler, hikâye

Storytelling Examples on Root Values Using ChatGBT with Primary School Students

Abstract

Education is a process that develops, changes and progresses, and is shaped according to the requirements, wishes and needs of each period. With the aftermath of technology, this process has evolved in a different direction and emerged as the concept of artificial intelligence in our schools. In our age, artificial intelligence is an algorithm that enters our lives by imitating human nature and tries to exist in society. Artificial intelligence is a popular database that has been included in the fields of science, health, technology and education in developed countries. The aim of this study is to examine ChatGBT, one of the most talked about and popular artificial intelligence tools today, and to develop a different perspective on values education for primary school students through this program. In our study, a holistic single case study was conducted by applying qualitative measurement from measurement methods. The case group was limited to 10 students from the 1st grade level of primary school in Üsküdar, Istanbul in the 2024-2025 academic year. The selected group was formed on a voluntary basis through convenient sampling. With the help of chatGBT, a story writing activity on root values was carried out with the students and observations were shared. The program encouraged children to write stories and showed that it could also be tried in genres such as poetry and fairy tales. Since the students were curious about how to answer the questions after each command in the application, they watched the lesson with interest. When we blended values education into the process in a planned way, it was realized that children easily grasped the subject through implicit learning. It gave students the opportunity to see the individual's own style and needs by providing personalized education in their lessons and homework. It is thought that if ChatGBT is used in a controlled manner by classroom teachers in different subjects and lessons, it will positively affect the flow and processing of the lesson. It is aimed to reveal whether digital support contributes to students' creativity, their level of understanding of values and their expression skills in both individual and collaborative story writing processes.

Keywords: ChatGBT, values, story

¹İMEB, nur_tasci@windowslive.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2594-8916>

Giriş

Yapay zekâ kavramına giriş yapmadan önce zekânın ne olduğu konusunda bilgilendirme yapacak olursak; tam tanımı bulunmamakla beraber insanın düşünme, mantık yürütme, olay, durum ve nesneleri algılama, kavrama, yargılama, çıkarımda bulunma ve değerlendirme yeteneklerinin tümü olarak ifade edilmektedir. Zekâ doğuştan aktarılan, genler yoluyla nesilden nesile geçen, tecrübe, öğrenme ve çevrenin etkisiyle şekillenen, gelişen potansiyel bir güçtür. Bilim ve felsefe insanların ortak bir görüş etrafında toplanamaması ve zekâ hakkında hala araştırmaların devam ediyor olması yapının ne kadar kapsamlı ve değişen bir süreç olduğunu göstermektedir.

Yapay zekâ ise makinelerin anlama, kavrama, analiz etme, problem çözme gibi karmaşık algoritmaları esas alarak insan beyninden yola çıkan veri ve bilgi tabanlı yazılım uygulamasıdır. Dünyada birçok alanda kullanılan, insanlık yararına hizmet eden bu sistemin eğitim ve öğretimdeki yeri, sıralaması, önem derecesi ve ne seviyede olduğu insanlar tarafından merak konusu olmuştur. Geçmişten günümüze kadar eğitim birçok yapılandırma geçirmiş her yeni kuşakta biçim değiştirerek teknolojiyle beraber evrilmiştir. Bu zaman döneminde ise yapay zekâ kavramı eğitim dünyamıza girerek bize mentörlük etmeye başlamıştır. Öğitmenler, öğretmenler, akademisyenler, öğrenciler yapay zekâ uygulamalarını derslerinde, ödevlerinde, değerlendirmelerde, bireysel performanslarında hızlı bir şekilde dönüt alıp analiz etmede çok büyük faydalarını görmektedir. Öğrencilere öğrenme sürecinde kişiselleştirilmiş eğitici programıyla bireyin kendi tarzını ve ihtiyacını kavrayıp göstermesi konusunda önemli bir geri bildirim vermiştir. Bir başka ifade ile öğrenmede yer alan stil farklılıkları ve yapay zekâ ilişkilendirmesi farklı araştırmacılar tarafından katkı olarak sunulmaktadır (Göksel & Bozkurt, 2019).

Günümüzde eğitim sistemleri, yalnızca bilişsel gelişimi değil, aynı zamanda öğrencilerin duyuşsal ve etik gelişimlerini de incelemektedir. Özellikle erken yaşlarda kazandırılan temel değerler, bireyin toplumsal yaşama uyumu, karar alma süreçleri ve sosyal ilişkilerinin niteliği açısından belirleyici bir role sahiptir. Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı, ilkökul programlarında yer alan kök değerleri (sevgi, saygı, sorumluluk, yardımseverlik, adalet, dürüstlük, dostluk, sabır) değerler eğitiminin merkezine yerleştirmiştir (MEB, 2018). Değerler, davranışlara rehberlik eden temel inançlar ve ilkeler, eylemlerin iyi veya istenilen olarak yargılandığı temel standartlardır (Halstead ve Taylor, 2000). 2005 yılından itibaren Türkiye’de değer kavramı programlarda kullanılmaya başlanmış, 2018 yılında ise ilk kez kök değer kavramı üzerinde durulmuş ve toplamda on kök değer (adalet, dostluk, dürüstlük, özdenetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik ve yardımseverlik) tüm öğretim planlarında ön plana çıkarılmıştır.

Teknolojinin eğitsel amaçlarla kullanımı, öğrenme süreçlerinde dönüşüm yaratmakta ve öğrencilerin aktif katılımını desteklemektedir. Bu bağlamda, son yıllarda gündeme gelen yapay zekâ tabanlı dil modelleri, öğrencilerin yazılı ifade, hikâye kurgulama ve değer temelli düşünme becerilerini destekleme potansiyeli taşımaktadır. OpenAI tarafından geliştirilen ChatGPT, öğrencilere yaratıcı yazma süreçlerinde destek sağlayabilen, dilsel girdilere anlamlı ve tutarlı yanıtlar üretebilen bir araçtır.

Araştırmada yanıt aranan sorular şu şekildedir:

1. İlkokul öğrencilerinin yapay zeka hakkındaki düşünceleri nedir?
2. İlkokul öğrencilerinin chatgpt hakkındaki fikirleri ve tutumları nedir?
3. İlkokul öğrencilerinin hikaye yazma aşamasında kullanılan farklı yöntem ve tekniğe karşı tutumu nasıldır?
4. İlkokul öğrencilerinin değerler öğretimine karşı tutum ve görüşleri nelerdir?

Dijitalleşen evrende sanal değişime ayak uydurmak zor ve zahmetli olsa da yine de teknoloji vazgeçilmezlerimiz arasında yerini almaktadır. Yapay zekânın son yıllardaki ilerleyişiyle beraber sistemdeki basmakalıp düşüncelerin ve davranışların başka bir boyutta karşımıza çıktığı görülmektedir. Yapay zekâ uygulamalarının eğitimde öğrencilerin bireysel öğrenmesine katkı sağladığı, motivasyonlarını arttırdığı, kalıcı öğrenmesine yardımcı olduğu da bilinmektedir (Murphy, 2019). Yenilikçi ve etkin uygulamalarla eğitim ortamının daha sağlam zemine inşa edilmesi geleceğimizi güçlendirmektedir. Dil eğitiminde derslerde kullanılan yapay zekâ programları, bireyselleştirilmiş zengin içeriklerle hızlı, etkili ve verimli bir dil etkileşimi sağlayarak öğretmenlere yol gösterici rehber olmuştur. Uygulamalarda öğrenciyi yönlendirici diyaloglar, dijital asistanlar, geri bildirimler, ipuçları, basamak basamak akıl yürütme fırsatı sunduğu için öğrenme ve öğretme sürecini kolaylaştırmıştır. Nitekim yapay zekâ uygulamaları derin bir internet taraması yaparak maksimum çeşitlilikteki veri içerisinden araştırmacı profiline en uygun içerikleri sunmaktadır (Angelov & ark., 2021; Gupta & ark., 2021; Zhang & Lu, 2021).

Yöntem

Yöntem ve Araştırma Modeli

Bu çalışma nitel araştırma deseninde ilkökul öğrencilerinden tasarlanan bir bütüncül tek durum araştırmasıdır. Yapay zekâ araçlarından ChatGBT’yi ele alarak kök değerler üzerine hikâye yazarak bir başka açıdan değerlendirme olanağı bulduk. ChatGBT, doğal dil metnini işleyip oluşturabilen, çok çeşitli soru ve istemlere insan benzeri yanıtlar sağlayan, bir yapay zekâ modelidir (Doshi vd., 2023). ChatGBT ilk olarak 2022’de yayımlanmış

olup şu an ABD’li OpenAI firması tarafından geliştirilen modelin GPT-3,5 ücretsiz sürümünden faydalanılmaktadır. Rudolph vd. (2023), ChatGBT’nin, diğer üretici yapay zekâ modellerinden farklı olarak, saniyeler içinde etkileyici yazılar oluşturabilmesi nedeniyle bugüne kadar dünyanın en gelişmiş Chatbot’u olduğunu belirtmişlerdir. Uygulama; kayıt olmadan 30 dilde sunulan geniş bir veri tabanı sayesinde işlev görmektedir. Nitekim yapay zekâ uygulamaları derin bir internet taraması yaparak maksimum çeşitlilikteki veri içerisinden araştırmacı profiline en uygun içerikleri sunmaktadır (Angelov & ark., 2021; Gupta & ark., 2021; Zhang & Lu, 2021).

Örneklem – Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini, 2024–2025 eğitim-öğretim yılında İstanbul Üsküdar Halil Rüşti İlkokulu’nda öğrenim görmekte olan öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemini ise bu evrenden uygun örnekleme yöntemi ile seçilen ve araştırmaya gönüllü olarak katılan 1. sınıf seviyesindeki 10 öğrenciden oluşmaktadır. Katılımcılara, araştırma hakkında gerekli bilgilendirmeler yapıldıktan sonra veri toplama süreci yüz yüze ve gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Veri toplama aracı olarak; öğrenci tarafından oluşturulan chatgbt destekli hikâyeler ve öğretmen gözlem notları kullanılmıştır. Başlangıçta katılımcılara dersin nasıl işleneceği ve programın nasıl kullanılacağı hakkında bilgi verilmiştir. Ardından MEB tarafından yayınlanan kök değerlerden (adalet, dostluk, dürüstlük, özdenetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik) rastgele birer tane öğrencilere dağıtılmış ve yanına istedikleri 2 sözcük daha eklenerek öğrenciler ChatGBT’ye yönlendirilmiştir. Sohbet motoruna, anahtar kelimeleri kullanarak hikâyeye giriş paragrafı yazılması yönünde komutlar verilmiştir. Hangi kök değer hangi öğrenci ile eşleşti ise ilgili öğrenci tarafından ekrana gelen metnin parçası deftere not alınmıştır. Yapay zekâ yardımıyla giriş bölümü yazıldıktan sonra öğrencilerden gelişme ve sonuç bölümlerinin 2 ders saati içerisinde tamamlanması istenmiş ve paylaşılmıştır.

Bulgular

Bu çalışmada ChatGBTt aracılığı ile MEB tarafından okullarda uygulanan 10 kök değer üzerine hikâyeye yazma çalışması aktarılmıştır. Türkçe dersi süresince 2 derslik zaman diliminde akıllı tahtada program açılarak yapay zekaya giriş paragrafı yazılması istenmiştir. ChatGBT’nin komutlar yardımıyla öğrencilere sunduğu giriş bölümleri aşağıdaki tablolarda mevcuttur:

Tablo 1.

Kök Değer Temalı Hikâyeler

Kök Değer	Hikâye Başlığı	Hikâye Metni
1. Vatanseverlik	Nihal ve Türküler	Nihal köyde yaşayan küçük bir kızdı. En çok sevdiği şey, dedesinin anlattığı hikâyeleri dinlemek ve birlikte türküler söylemektir. Dedesinin sesiyle söylenen her türküyü, ona vatan sevgisini anlatırdı. Nihal bayrağını, toprağını ve insanların çok sevdi. Vatanseverlik ne demek diye sorsalar, “Ülkesini sevmek ve korumak” derdi gülümseyerek. Defne okulda öğretmeninin söylediklerini dikkatle dinliyordu. Bugün sınıfta adalet konusu işlenecekti. Öğretmeni, "Adalet, herkese eşit davranmak ve yardımlaşmaktır," demişti. Defne, sınıftaki herkesin birbirine yardım etmesi gerektiğini düşündü. Öğle arasında, bir arkadaşının düşürdüğü kalemi bulup vermek bile çok önemliydi. Zeynep parktaki çiçekleri çok sevdi. Bir gün, bir çiçek saksısının devrildiğini gördü. Hemen yardımsever bir şekilde yere düşen çiçekleri topladı ve yeniden yerleştirdi. Gökyüzündeki yıldızlar ona iyi kalpli olmayı hatırlatırdı. Yardım etmenin doğru olduğunu hissetti ve içi mutlulukla doldu.
2. Adalet	Defne ve Yardım	Zeynep sabah okula gitmeden önce masanın üzerindeki kitabını aldı. Öğretmeni kitap okuma ödevi vermişti. Zeynep, “Her gün biraz okursam, bu kitabı bitiririm,” diye düşündü. Okuldan döner dönmez okumaya başladı. Hem öğretmenine hem de kendine verdiği sözü tutacaktı.
3. Yardımseverlik	Zeynep ve Çiçekler	Aysima sabah güneşinin ışıklarıyla uyanmıştı. Sevgi dolu bir ailede büyümekten mutluydu. En çok küçük kardeşiyle oyun oynamayı sevdi. Kardeşi onun için bir arkadaş, bir sırdaş. Onunla her şey daha eğlenceliydi
4. Sorumluluk	Zeynep Hüma ve Kitap	
5. Sevgi	Aysima ve Kardeşi	

6. Sabit	Mila ve Limonlu Kek	Mila annesiyle kek yapıyordu. Kekin içine limon kabuğu rendesi koyacaklardı. Mila kekin pişmesini hemen istiyordu ama annesi ona “Güzel şeyler zaman alır,” dedi. Mila sabırla beklemeye karar verdi
7. Dostluk	Elif, Ali ve Kurabiye	Elif ve Ali parka gittiler. Elif evde yaptığı muzlu kurabiyeleri getirmişti. Ali “Bir tane alabilir miyim?” dedi. Elif kurabiyeyi paylaştı. Dostluk sadece oyun değil, paylaşmakla da güçlenirdi.
8. Saygı	Murat ve Basketbol	Murat basketbol oynamayı çok severdi ama başarılı değildi. Azimle çalıştı. Öğretmeni “Yetenek çalışarak gelişir,” dedi. Murat kendini geliştirerek takımına da katkı sağladı
9. Dürüstlük	Mehmet ve Cesaret	Mehmet’e arkadaşları şaka yaptı ve cebine ceviz kabuğu koydu. Mehmet “Bu bana ait değil,” diyerek dürüstçe geri verdi. Çünkü dürüst olmak bazen cesaret isterdi
10. Öz Denetim	Tuna’nın Sabahı	Tuna erken kalktı. Sunum yapacağı için hazırlıklı olmalıydı. Annesi “Başarı, disiplinle olur,” dedi. Tuna gününü planladı, ödevini yaptı ve sorumluluklarını yerine getirdi.

Yukarıda sunulan tablo, Milli Eğitim Bakanlığı’nın belirlediği 10 kök değer etrafında yapılandırılmış kısa hikâyelerin, yapay zekâ temelli bir metin üretim uygulaması olan ChatGPT aracılığıyla üretildiği örnekleri içermektedir. Her bir metin, öğrencilere Türkçe dersi sürecinde değer eğitimi kazandırmaya yönelik özgün içerikler sunmaktadır.

Hikâyelerde gözlemlenen ortak unsurlar şunlardır:

- Basit, anlaşılır dil kullanımı sayesinde ilkokul öğrencilerinin kolayca anlayabileceği içerikler üretilmiştir.
- Her bir hikâye, belirli bir olay örgüsü etrafında ilerlemekte ve ilgili kök değeri örnekleyen somut bir davranışla sonlanmaktadır.
- Metinler, duygusal dokunuşlarla desteklenerek öğrencilerde empati gelişimini teşvik edebilecek niteliktedir.

Ayrıca, metinlerin tamamında kısa ama etkili diyaloglar, günlük yaşamdan kesitler ve ahlaki mesajlar aracılığıyla kök değerlerin içselleştirilmesi hedeflenmiştir. Yapay zekâ tarafından oluşturulan bu hikâyeler, sınıf içi uygulamalarda yaratıcı yazma, okuma-anlama ve değer aktarımı etkinliklerinde bütüncül bir yaklaşım sunmaktadır.

Bu sonuçlar doğrultusunda, yapay zekâ destekli metin üretim araçlarının, eğitim ortamlarında rehber eşliğinde ve pedagojik amaçlar doğrultusunda kullanıldığında, öğrencilerin değer eğitimi kazanımlarını destekleyebileceği söylenebilir.

Tartışma

Bu çalışmada, yapay zekâ destekli metin üretiminin değer eğitimi bağlamındaki işlevselliği örnek hikâyeler üzerinden değerlendirilmiştir. ChatGPT’nin kök değerler temelinde oluşturduğu içerikler, öğrencilerde istenilen değerlerin nasıl somut davranışlara dönüşebileceğini göstermesi açısından anlamlıdır.

Sunulan her bir kısa hikâye, öğrencilerin karşılaşabileceği gündelik durumlar üzerinden şekillendirilmiş ve ilgili kök değerlerin içselleştirilmesini kolaylaştıracak şekilde yapılandırılmıştır. Örneğin, “Vatanseverlik” temasında yer alan Nihal karakteri, dedesinden duyduğu türküler aracılığıyla vatan sevgisini hisseden bir çocuk olarak resmedilmiş; bu sayede soyut bir değer olan vatanseverlik, kültürel aktarım yoluyla somutlaştırılmıştır. Benzer şekilde “Dürüstlük” temalı hikâyede Mehmet karakteri, sosyal baskıya rağmen doğruyu söyleme cesareti göstererek öğrencilerin değer çatışması durumlarını sorgulamasına olanak tanımaktadır.

Hikâyelerin dil düzeyi, içeriksel akıcılığı ve değerlerin yaşantısal örneklerle desteklenmesi, bu tür yapay zekâ destekli içeriklerin öğretim programlarında rehber öğretmen veya sınıf öğretmeni eşliğinde kullanılabileceğini göstermektedir. Ayrıca içeriklerin öğrencilerin gelişimsel düzeyine uygun biçimde sadeleştirilmiş olması, değer eğitimi sürecinde anlamlı öğrenmelerin gerçekleşmesine katkı sağlayabilir.

Vatanseverlik: Nihal ve Türküler

Köyde yaşayan küçük bir kız olan Nihal, en çok dedesinin anlattığı hikâyeleri dinlemekten ve onunla birlikte türküler söylemekten hoşlanırdı. Dedesiyle söylediği her türkü, Nihal’e vatan sevgisini anlatırdı. Bayrağına, toprağına ve insanlarına derin bir sevgi besleyen Nihal için vatanseverlik, “ülkesini sevmek ve korumak” demekti. Bir gün şehirlere gitmeyi arzuladı ve dedesine, “Dede, beni şehirlere getirir misin?” diye sordu. Dedesi ise, “Şehirler yakın olsa götürürüm ama oralar çok uzak,” yanıtını verdi. Nihal, köyde yaşamak istemediğini söyledi ve gece hüzünle uykuya daldı.

Sorumluluk: Zeynep Hüma ve Kitap

Zeynep, sabah okula gitmeden önce masada duran kitabını aldı. Öğretmeni, sınıfa bir kitap okuma ödevi vermişti ve Zeynep bu sorumluluğun farkındaydı. Kitap biraz kalın olsa da Zeynep, “Her gün biraz okursam, bu kitabı bitiririm,” diye düşündü. Okuldan döner dönmez vakit kaybetmeden okumaya başladı. Akşam yemeği zamanı annesi ona sofrayı kurma görevini verdi. Yemekten sonra saat 9’da Zeynep uyudu. Ertesi gün 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı’ydı. Sabah 7’de kalktı ve gösteriye katıldı.

Sevgi: Aysima ve Kardeşi

Sabah güneşinin ışıklarıyla uyanan Aysima, sevgi dolu bir ailenin içinde büyümenin mutluluğunu yaşıyordu. En çok küçük kardeşiyle oyun oynamayı seviyordu. Kardeşi onun için bir arkadaş, bir sırdaştır. Beraber gülüp beraber ağlıyorlardı. Kardeşini çok seviyordu çünkü onunla her şey daha eğlenceli hale geliyordu. Kardeşi birinci sınıfa başladığında öğretmeni kitap okuma ödevi verdi. O da kitaplığından Sindirella adlı kitabı seçti, okudu ve ertesi günü bekledi. Gece pijamalarını giydi, uyudu. Sabah olunca üstünü giydi, saçlarını bağladı ve okula giderek kitap ödevini arkadaşlarına okudu.

Adalet: Defne ve Yardımseverlik

Defne, okulda öğretmeninini söylediklerini dikkatle dinliyordu. Bugün sınıfta adalet konusu işleniyordu. Öğretmeni, “Adalet, herkese eşit davranmak ve yardımlaşmaktır,” demişti. Bu sözlerden etkilenen Defne, sınıftaki herkesin birbirine yardım etmesi gerektiğini düşündü. Öğle arasında, bir arkadaşının düşürdüğü kalemi bularak ona verdi. Bu küçük ama anlamlı yardım, onun için çok önemliydi. Adaletin doğruyu yapmakla ilişkili olduğunu bilen Defne, herkese yardım etmeye karar verdi. Bu davranışı sayesinde sınıf arkadaşları tarafından sevildi ve bu durum onu çok mutlu etti.

Sabır: Mila ve Limonlu Kek

Mila, annesiyle birlikte mutfakta limonlu kek yapıyordu. Annesi, “Limonlu kek çok lezzetli olur,” diyerek keke limon kabuğu rendesi ekliyordu. Mila sabırsızlanıyordu, kekin hemen pişmesini istiyordu. Ancak annesi, “Güzel şeyler zaman alır,” diyerek ona sabırlı olması gerektiğini hatırlattı. Mila, annesinin bu sözlerini düşünerek sabırla beklemeye karar verdi. Ardından arkadaşıyla dışarıda oynadı, akşam olunca eve döndü, ellerini yıkadı, yorgun bir şekilde koltuğa uzandı, televizyonu açtı ve kurabiyelerini yedi.

Özdenetim: Tuna’nın Sabahı

Sabahın erken saatlerinde Tuna, önemli bir gün için hazırlanmaya başladı. Uykulu olmasına rağmen, okulda yapacağı sunum için erken kalkması gerektiğini biliyordu. Annesi, “Başarı, sabırlı ve disiplinli olmakla gelir,” diyerek ona özdenetimin önemini hatırlattı. Tuna, bu sözü dikkate alarak gününü planlı ve düzenli geçirmeye karar verdi. Okuldan döndüğünde yemeğini yedi, ardından ödevinin başına geçti. Uyku vakti geldiğinde annesi ona “Hadi, uyku vakti,” dedi. Tuna, annesinden beş dakika daha izin istedi, tabletine kısa bir süre baktı, ardından dişlerini fırçaladı, bir kitap okudu ve uykuya daldı.

Sonuç

Dersin bitiminde; öğrencilerin, sınıf rehber öğretmen eşliğinde eğlenceli ve öğretici zaman geçirdikleri bunun yanı sıra yaratıcı fikirler edinerek düşünme algoritmalarını geliştirdikleri gözlemlenmiştir. Uygulama esnasında öğrenciye; yönlendirici diyaloglar, dijital asistanlar tarafından geri bildirim verildiği için öğrenme ve öğretme ortamını daha etkin hale getirmiştir. İlkokul öğrencilerini yapay zeka programları ile tanışırса küçük yaşlardan itibaren program aracılığıyla çocuklara hikâye yazmaya teşvik etmiş; şiir, masal gibi türlerde de denenebileceğini göstermiştir.

Ayrıca yapay zekâ teknoloji öğretimi, konuyu oyunlaştırılarak öğretilenin yanında daha etkili sınıf yönetimi de sağlayabilmektedir (İşler ve Kılıç, 2021). Öğrenciler, uygulamada her komuttan sonra sorulara nasıl yanıt olacağını merak ettikleri için dersi ilgiyle takip etmişlerdir.

Değerler eğitimi, sürecin içine planlı bir şekilde harmanlandığımızda gizil öğrenme yoluyla çocukların konuyu rahatlıkla kavradığı fark edilmiştir. Yapay zekâ, eğitim yöneticilerine ve öğretmenlere zayıflıklarını, öğrencilere ise eksik oldukları konuları görme imkânı sağlayan akıllı sistemler sayesinde ihtiyaç duyduğu konular hakkında bildirimlerde bulunabilir (Kuprenko, 2020).

Dijital hikâyeleştirme süreci, öğrencilerin kök değerleri yalnızca kavramsal olarak değil, aynı zamanda duygusal ve davranışsal düzeyde de içselleştirmelerine imkân tanımaktadır. Öğrencilere; derslerinde ve ödevlerinde kişiselleştirilmiş eğitim sunarak bireyin kendi tarzını ve ihtiyacını görme olanağı vermiştir. Chatgpt farklı konu ve derslerde de sınıf öğretmenleri tarafından kontrollü bir şekilde kullanıldığı takdirde dersin akışını ve işlenmesini olumlu etkileyeceği düşünülmektedir.

Öneriler

Öğrencilerin dikkatini çekerek günlük hayatla rahat bağ kurduklarını ve öğrenme transferinin hızlı gerçekleştiğini dile getirmişlerdir. Yapay zekâdaki hızlı gelişmelere rağmen, eğitim alanında yalnızca teknolojiye güvenebileceği düşüncesi tehlikelidir ve insanların sorunları belirleme, eleştirme, riskleri belirleme, güç yapıları ve yaratıcılığı besleme ve öğrenme ve öğretme sürecinde ortaya çıkabilecek beklenmedik durumlara hazır olmanın gerekliliğine odaklanmak gerekir (Popenici ve Kerr, 2017).

Ayrıca eğitimcilere analizlerinde ve değerlendirmelerinde hızlı dönüt alma olanağı tanıdığı ifade edilmiştir. Teknolojinin ilerlemesine ayak uyduran öğretmenlerimiz bu durumu derisiyle bütünleştirerek klasik geleneksel eğitim yerine yapay zekâ programlarının faydasını ölçme ve değerlendirmede görmüşlerdir. Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde, yapay zekâ okuryazarlığını kazandırmak amacıyla, niteliği ve niceliği arttırmak için öğretmen, öğrenci ve veliyi kapsayan eğitimler düzenlenmelidir. Milli yapay zekâ uygulamaları geliştirilirse, ülkemizin her bölgesine ve kesimine ulaşılabilirliği olması sayesinde tüm paydaşlarımızın maksimum ölçüde eşit şekilde yararlanacağı öngörülmektedir.

Değerler eğitimi müfredatına teknolojik araçlarla hikaye yazımı entegre edilmelidir. Öğretmenlere yapay zekâ araçlarının pedagojik kullanımı hakkında hizmet içi eğitimler verilmelidir. Dijital araçlar, öğrenci-öğretmen işbirliği içinde kullanılmalı, tamamen serbest bırakılmamalıdır. Öğrenciler, ChatGPT ile işbirliği içinde hikayeler oluşturmuş ve elde edilen ürünlerin, öğrencilerin dijital araçlarla değer eğitimi kapsamında yaratıcı düşünme, empatik yaklaşım ve eleştirel sorgulama becerilerinde olumlu gelişmeler yaşadığını ortaya koymaktadır. Elde edilen veriler, yapay zekâ tabanlı araçların değerler eğitimi ile bütünleştirildiğinde öğrencilerin yaratıcı düşünme ve yazılı anlatım becerilerine olumlu katkılar sunduğunu göstermektedir. Öğrenciler, soyut değer yargıları, somut olaylarla bağlantı kurarak ChatGPT'den faydalanmış, dijital araçları üretim aracı olarak kullanmışlardır.

Günümüzde dijital araçların da katkısıyla öğrencilerin yazma becerilerini desteklemek amacıyla farklı yöntemler denenmektedir. Bu bağlamda, öğrencilerin ChatGPT gibi yapay zekâ destekli yazma araçlarından faydalanarak oluşturdukları paragraflar üzerinden geliştirilen kısa anlatılar, çocukların duygu dünyasını ve değer algılarını yansıtan örnekler sunmaktadır. Öğrencilerin ChatGPT desteği ile yazdıkları paragraflar çeşitli biçimlerde devam ettirilerek aşağıdaki bazı hikâyelere ulaşılmıştır. Bu hikâyelerde; vatanseverlik, sorumluluk, sevgi, adalet, sabır ve özdenetim gibi temel değerler, çocukların gözünden yalın ve doğal bir anlatımla ele alınmıştır. Her bir metin, günlük yaşamdan seçilmiş sahneler aracılığıyla değer eğitimi açısından anlamlı mesajlar iletmekte; çocukların aile, okul ve toplumsal çevreyle kurdukları ilişkiler üzerinden bu değerlerin nasıl inşa edildiğini örneklemektedir. Söz konusu anlatılar, pedagojik olduğu kadar yaratıcı yazma süreçlerine ilişkin önemli ipuçları da sunmaktadır.

Kaynakça

- Angelov, P. P., Soares, E. A., Jiang, R., Arnold, N. I., & Atkinson, P. M. (2021). Explainable artificial intelligence: an analytical review. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery*, 11(5), e1424.
- Doshi, R. H., Bajaj, S. S., & Krumholz, H. M. (2023). ChatGPT: temptations of progress. *The American Journal of Bioethics*, 23(4), 6-8.
- Goksel, N., & Bozkurt, A. (2019). Artificial intelligence in education: Current insights and future perspectives. In *Handbook of Research on Learning in the Age of Transhumanism* (pp. 224-236). IGI Global.
- Halstead, J. M. ve Taylor, M. J. (2000). Learning and teching about values: a review of recent research. *Cambridge Journal of Education*, 30(2), 169-202.
- İşler, B., & Kılıç, M. (2021). *Eğitimdeki yapay zekâ kullan ve gelişimi*. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5(1), 1-11.
- Kuprenko, V. (2020). *Artificial intelligence in education: Benefits, challenges, and use cases*. <https://medium.com/towards-artificial-intelligence/artificial-intelligence-in-education-benefits-challenges-and-use-cases-db52d8921>
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 4, 5, 6 ve 7. Sınıflar). Ankara. Erişim adresi: <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=354>
- Murphy, RF (2019). Yapay istihbarat uygulamaları desteklemek k – 12 öğretmen Ve öğretim: Bir inceleme umut verici uygulamalar, fırsatlar ve chalenges . Noel Baba Monica, CA: RAND Şirket. <https://www.rand.org/pubs/perspectives/PE315.html>.
- Rudolph, J., Tan, S., & Tan, S. (2023). ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education?. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1). <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.9>.
- Popenici, S. A. D. & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(22), 1-13.

Özel Yetenekli Öğrencilerde Farklılaştırılmış Öğretimin Etkileri: Bilsem Öğrencilerinin Görüşlerinin İncelenmesi

Fatma Özge Çavuş¹

Özet

Özel yetenekli öğrenciler, normal gelişim gösteren akranlarına göre farklı özellikler göstermekte ve genellikle akademik bilgi, yetenek, ilgi, motivasyon açısından daha yüksek performans sergilemektedir (Ataman, 2004). Bu öğrencilerin potansiyellerini en üst düzeye çıkarabilmek amacıyla, bu çocukların okullarından sonra eğitim aldığı Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) farklı eğitim programları uygulanmaktadır. Farklılaştırılmış öğretim, bu öğrencilerin bireysel ihtiyaçları, ilgi alanları ve öğrenme hızları dikkate alınarak öğretim düzeyinin ve hızının şekillendirilmesini içermekte, her öğrencinin bireysel yeteneklerine göre eğitim yöntemlerinin geliştirilmesi bu sayede sağlanmaktadır. Gregory (2005), farklılaştırılmış öğretimde amaçlanan en önemli noktanın, tüm öğrencilerin eşit bilgiye ve değere ulaşmasını sağlamak olduğunu belirtmektedir. Düşünsel düzeyde farklılaşmanın olmasıyla birlikte, tüm öğrencilerin eşit fırsatlarla gelişimi hedeflenmektedir (Demirkaya, 2018). Bilsemde uygulanan derslerdeki farklılaştırılmış etkinliklerin özel yetenekli öğrenciler üzerindeki etkilerini araştıran çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Jones ve ark. (2017), özel yetenekli öğrencilerin fen bilimleri etkinliklerine katılımının, bilimsel meraklarını artırdığını, derinlemesine öğrenmelerine yardımcı olduğunu ve bilimsel düşünme becerilerini geliştirdiğini ortaya koymuştur. Yılmaz ve Öztürk (2021), yaptıkları araştırmada özel yetenekli öğrencilerin farklılaştırılmış etkinliklere katıldıklarında, etkinliklerin öğrencilerin ilgi ve motivasyonlarını artırdığını ve onların genel olarak etkinliklerden memnun kaldıklarını belirtmişlerdir. Literatür taraması ve kuramsal temeller ışığında, özel yetenekli öğrencilerin bilsemde farklılaştırılmış öğretimle uygulanan derslerdeki etkinliklere yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışma, öğrencilerin farklılaştırılmış öğretim yöntemleriyle yürütülen derslere yönelik düşüncelerini, deneyimlerini ve bu eğitim süreçlerinin akademik gelişimlerine katkılarını anlamayı hedeflemektedir. Araştırma, nitel bir araştırma yöntemi olarak durum çalışması desenine dayanmaktadır. Öğrenciler, sınıf seviyeleri, program türleri ve bilsemde bulunma süreleri gibi demografik verilere dayalı olarak analiz edilmiştir. Ayrıca, yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak öğrencilerin bilsemde aldıkları farklılaştırılmış eğitime dayalı derslere ilişkin görüşleri elde edilmiştir. Elde edilen bulgularda; öğrencilerin görüşleri derslerin eğlenceli, öğretici ve uygulamaya dayalı olduğu yönündedir. Öğrenciler, bilsemdeki derslerin, okuldaki derslerine göre daha fazla etkinlik ve proje tabanlı çalışmalara dayalı olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca bu tür derslerin gelecekteki eğitim hayatlarına ve akademik süreçlerine faydalı olacağını düşünmektedir. Bulgular, özel yetenekli öğrencilerin bilsemdeki derslere ve etkinliklere olan ilgisinin arttığını ve bu etkinliklerin öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını, bilgi birikimlerini ve akademik başarılarını desteklediğini göstermektedir. Öğrenciler, bilsemdeki farklılaştırılmış öğretim ve etkinliklerin, okulda aldıkları derslerden daha faydalı ve etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Bu tür etkinliklerin, öğrencilerin daha derinlemesine öğrenmelerini, yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmelerini ve genel olarak akademik gelişimlerine katkı sağladığı araştırma sonucunda ortaya konulmaktadır. Ayrıca bu çalışmada, bu konuda yapılan çalışmaların sayısının yetersiz olduğu ve öğrencilerin aldıkları derslere dair değerlendirmelere daha fazla yer verilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bilim ve sanat merkezleri, farklılaştırılmış öğretim, özel yetenek

The Effects Of Differentiated Instruction on Gifted Students: An Examination of The Opinions of Bilsem Students

Abstract

Gifted students show different characteristics compared to their peers with normal development and generally exhibit higher performance in terms of academic knowledge, ability, interest, motivation (Ataman, 2004). In order to maximize the potential of these students, different educational programs are implemented in Science and Art Centers (BİLSEM) where these students receive education after school. Differentiated instruction involves shaping the level and pace of instruction by taking into account the individual needs, interests and learning speeds of these students, and this is how educational methods are developed according to the individual abilities of each student. Gregory (2005) states that the most important point aimed at in differentiated instruction is to ensure that all students reach equal knowledge and value. With differentiation at the intellectual level, the development of all students with equal opportunities is aimed (Demirkaya, 2018). There are various studies that investigate the effects of differentiated activities in the courses implemented in the ISTs on gifted students. Jones et al. (2017) found that the participation of gifted students in science activities increased their scientific curiosity, helped them learn in depth, and improved their scientific thinking skills. Yılmaz and Öztürk (2021), in a study conducted in a Turkish IST, stated that when gifted students participated in differentiated activities, the activities increased their interest and motivation and that they were generally satisfied with the activities. In the light of the literature review and theoretical foundations, this study, which was conducted to determine the opinions of gifted students about the

¹ Uzm.Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye, karmate06@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6404-1923>

activities in the courses implemented with differentiated instruction in the HSTs, aims to understand the students' thoughts and experiences about the courses carried out with differentiated instruction methods and the contributions of these educational processes to their academic development. The research is based on case study design as a qualitative research method. The students were analyzed based on demographic data such as grade levels, program types, and the duration of their participation in the ISTS. In addition, a semi-structured interview form was used to obtain students' views on the differentiated education-based courses they took at the ISTS. According to the findings, the opinions of the students were that the lessons were fun, instructive and practice-based. The students stated that the lessons at the ISTS were based on more activities and project-based work than their lessons at school. In addition, students think that such lessons will be beneficial for their future educational life and academic processes. These findings show that the interest of gifted students in the courses and activities at the ISTS has increased and that these activities support students' learning motivation, knowledge and academic achievement. Students stated that the differentiated instruction and activities at the ISTS were more useful and effective than the lessons they took at school. The study reveals that such activities enable students to learn more deeply, develop their creative thinking skills and contribute to their academic development in general. In addition, this study concludes that the number of studies on this subject is insufficient and that students' evaluations of the courses they take should be included more.

Keywords: Science and art centers, differentiated instruction, special talent

Introduction

Gifted students are individuals who demonstrate superior performance in terms of academic knowledge, ability, interest, and motivation compared to their peers (Ataman, 2004). In this regard, Science and Art Centers (BİLSEM) offer differentiated education programs aimed at supporting students' interests and abilities. Studies in the literature emphasize the need to enrich and differentiate instruction in order to develop these students' higher-order thinking and problem-solving skills (Gürten, 2018; Ayvaci & Bebek, 2019).

Differentiated instruction is the structuring of instruction in line with students' individual learning speeds, areas of interest, and readiness levels (Gregory, 2005; Tomlinson, 2001). This approach aims to develop students' scientific process skills through experimental activities in science courses. Laboratory work stands out as an effective tool in concretizing concepts and ensuring the permanence of learning (Kayacan & Selvi, 2017; Pekbay & Kaptan, 2014).

In recent years, differentiated instruction, particularly in science education, has been found to contribute significantly to increasing the motivation and scientific curiosity of gifted students (Jones et al., 2017; Yılmaz & Öztürk, 2021). However, studies examining students' views on these activities are quite limited. In this context, the present study aims to examine student views on differentiated science activities implemented at BİLSEM. The theoretical basis of this study is based on the idea that differentiated instruction should be structured in a way that is sensitive to the individual differences of gifted students. Students' active participation in the learning process through experimental activities in differentiated instruction not only helps them acquire knowledge but also develops their ability to analyse, interpret, and relate this knowledge to their daily lives (Karakolcu, Yazıcı & Özmen, 2015). In addition, the guidance role of teachers significantly affects students' motivation towards the course and their success in scientific processes (Özgen & Özden, 2022). Therefore, evaluating the differentiated applications carried out in the BİLSEM environment in light of student experiences is important in terms of revealing the effectiveness of current applications and identifying deficiencies in this area.

This study aims to examine in depth the experiences of students in the ongoing BİLSEM middle school programme with regard to the differentiated lessons they receive at BİLSEM.

Method

Research Design

The research was conducted with the case study design, one of the qualitative research approaches. Case study is a method that aims to examine a specific phenomenon in depth (Stake, 2000; Yıldırım & Şimşek, 2016). The case addressed in this study is the views of the students attending the CBS program at Tuzla BİLSEM on differentiated science instruction.

Study Group

The study group of the research consisted of a total of 5 CBF students, 3 girls and 2 boys, studying at Tuzla BİLSEM in the 2022-2023 academic year. Participants were determined on a voluntary basis and necessary ethical permissions were obtained.

Data Collection Tool

Data were collected using a semi-structured interview form. The interview form was prepared in line with the literature review and expert opinions and finalized with a pilot study. The questions asked to the students started with demographic information and covered their thoughts about science lessons, types of activities, academic benefits and emotional effects.

Data Analysis

The data were analyzed by content analysis method. Interviews were audio-recorded, transcribed and themes were created through the coding process. Participants were named as S1, S2, S3, S4 and S5.

Validity and Reliability

In order to ensure validity and reliability, expert opinions were obtained, data were collected through one-on-one interviews and audio recordings were used in the analysis process. In addition, the researcher's prior trust relationship with the students ensured that the data were shared openly.

Results

In this section, the data obtained within the scope of the research are presented under two headings. First, the findings based on demographic data analyzed using SPSS 22 program are presented, and then the qualitative findings obtained from semi-structured interviews with students are detailed.

Findings Based on Demographic Data

The demographic characteristics of the students participating in the study are presented in the tables and figures below.

Table 1.

Gender Distribution

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Woman	3	60,0	60,0	60,0
Male	2	40,0	40,0	100,0
Total	5	100,0	100,0	

According to gender distribution, 60% of the participants were girls and 40% were boys. This distribution allows for the examination of attitudes towards science activities on the basis of gender. It is also thought that gender may have an effect on interest and participation in differentiated instructional processes.

Table 2.

Grade Level

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5th grade	1	20,0	20,0	20,0
	6th grade	4	80,0	80,0	100,0
	Total	5	100,0	100,0	

Eighty percent of the participants were 6th grade students and 20% were 5th grade students. This indicates that the age level and developmental characteristics of the students may affect their gains from the science course.

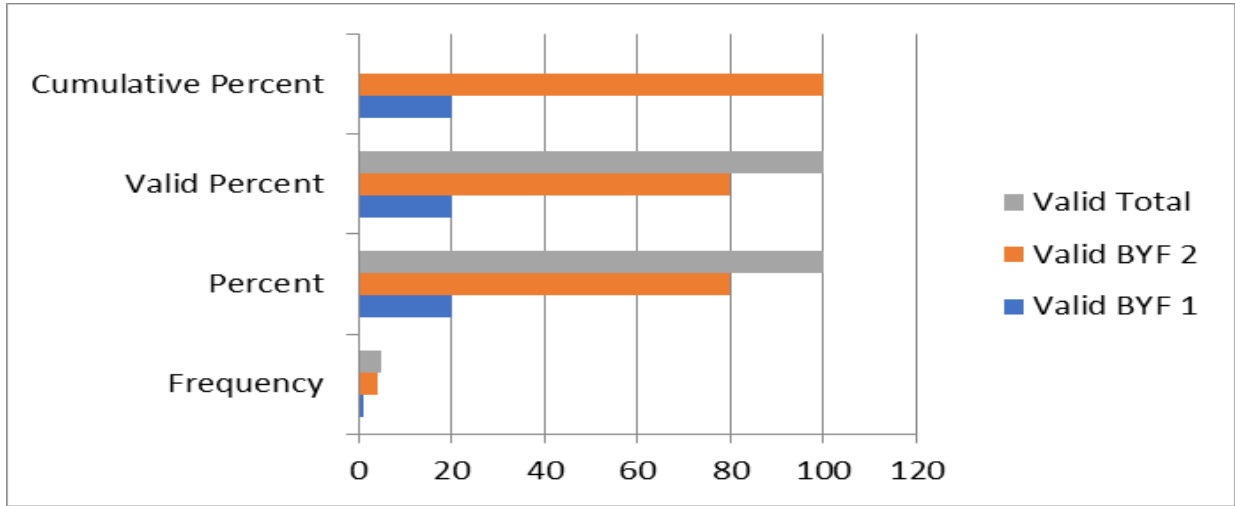


Figure 1. Student Program Distribution

20% of the participants were in the BYF-1 (5th grade) program and 80% of the participants were in the BYF-2 (6th grade) program. This difference between program levels may diversify students' expectations and experiences in science courses. Differences in the content and pedagogical approaches of the programs may affect students' motivation and learning processes.

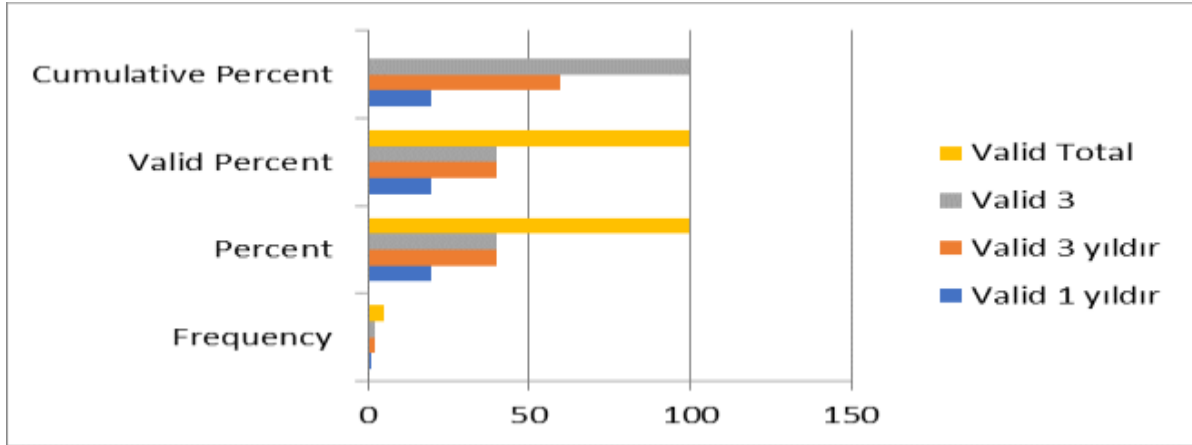


Figure 2. Duration of Being at BİLSEM

40% of the participants have been studying at BİLSEM for 2 years and 40% for 3 years. The remaining 20% have 1 year of experience. Since Tuzla BİLSEM is a newly opened institution, the time spent by the majority of the students in the institution is limited to a maximum of 3 years. This situation affects the development process of students' experiences in science.

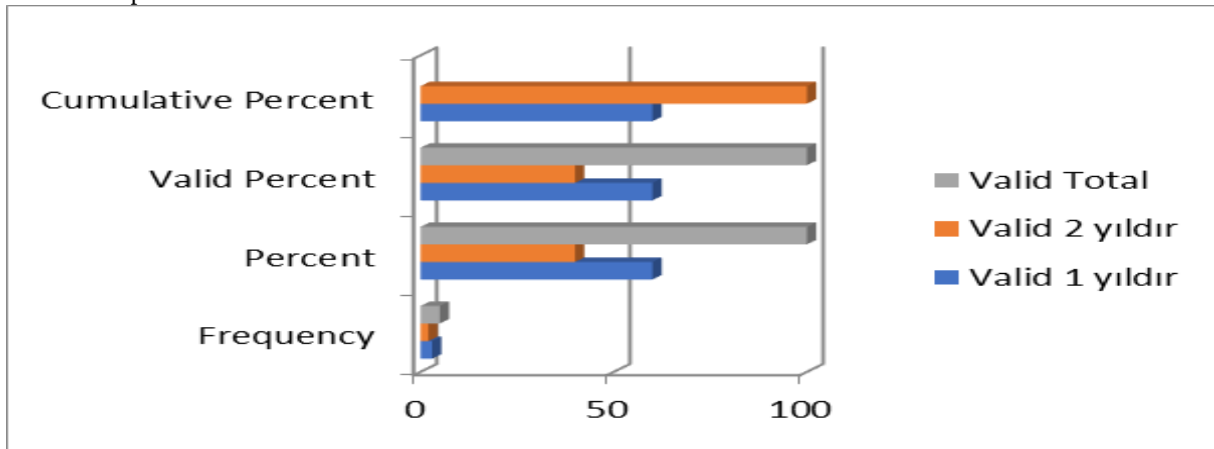


Figure 3. Duration of Science Lessons

60% of the students have been taking science lessons at BİLSEM for 1 year and 40% for 2 years. The duration of exposure to science courses affects the relationship that students establish with experimental applications and the

level of development of scientific thinking skills. In this context, long-term participation may support more in-depth learning and development of permanent knowledge in students.

In conclusion, demographic findings show that students' science experiences at BİLSEM are relatively new and they have different program, age and experience levels. This diversity constitutes an important basis for the applicability of differentiated instruction.

Student Opinions on Science Courses

Students' opinions on the science courses they took at BİLSEM were evaluated by thematic analysis method and presented below:

Theme 1: Contribution to the Learning Process and Applied Education

S1 stated that the lesson was both fun and instructive, hand skills were developed and theoretical knowledge was reinforced with practice. "At school, we are only told, but here we both do and learn."

S3 described the lessons as "excellent" and emphasized that subjects such as DNA, atom, planets were taught with fun projects. She stated that applied learning made the knowledge permanent.

S5 stated that science lessons were "interesting and different" and that some topics were not addressed at all at school, but these topics were covered in detail at BİLSEM.

Theme 2: Comparison with School Science Lessons

All of the students stated that science lessons at school were more theoretical, lecture-based and exam-oriented. On the other hand, it was stated that the lessons at BİLSEM are experiment and project-based, student-centered and more interactive.

S4 emphasized the difference in learning style by saying, "The lesson at school is lecture-based, but here we do activities and work with groups".

Theme 3: Academic and Future Contributions

S2 stated that he thought that what he learned would be useful in the future and therefore he followed the lesson more carefully.

T4 stated that he would be more advantageous in high school transition exams with the knowledge he gained at BİLSEM.

S1 emphasized that what he learned would make it easier for him in future lessons, thus the course contributed to his academic development.

Theme 4: Emotional Reflections and Motivation

S1 stated that this lesson created a feeling of "excitement and happiness" in her.

S3 stated that he was very excited while working on the projects and felt like a scientist.

S5 expressed the motivational effect of the lesson by saying "Sometimes I like an experiment so much that I try to repeat it at home".

General Evaluation

The findings obtained show that the differentiated science instruction implemented in BİLSEM has very positive effects on gifted students. Students both actively participate in learning processes and see these lessons as an important opportunity for academic and personal development. BİLSEM science lessons, which are found to be more creative, fun and meaningful than school lessons, increase students' motivation and keep their interest in scientific processes alive

.

Conclusion and Discussion

The findings of this study reveal that science courses implemented in BİLSEM have positive effects on students. The fact that students evaluated science lessons as more interactive, applied and fun compared to school lessons shows that these lessons have a motivational feature. In particular, hands-on activities and project-based studies encouraged students' active participation in the lesson and increased their interest in the learning process.

According to the student opinions obtained within the scope of the research, science courses at BİLSEM keep students' scientific curiosity alive and strengthen their motivation to learn. Students stated that the knowledge they acquired at BİLSEM provided preparation for the subjects to be taught at school and supported their academic success. In addition, it was stated that science courses increase students' self-confidence, improve their scientific thinking skills and contribute to achieving their future academic goals.

In this context, science courses at BİLSEM go beyond a structure that merely conveys information and offer an enriched teaching process that aims to develop students' scientific process skills and makes learning permanent. The extensive use of activities such as group work, experiments and projects made it possible for students to work collaboratively and have active learning experiences.

In conclusion, the findings of the study show that the science courses conducted in BİLSEM have positive effects on gifted students in both academic and affective aspects. The differentiated instructional approaches used in structuring these courses support students to develop positive attitudes towards science and maintain their interest in this field.

Recommendations

The following recommendations have been developed based on the research findings:

Dissemination of BİLSEM and Similar Centers: In order to support students' scientific thinking skills, the number of BİLSEM and similar education centers should be increased and the accessibility of these centers should be expanded. In this way, more students will be introduced to hands-on science education.

Investment in Teacher Training: Science teachers working in BİLSEMs should be supported with in-service trainings on applied and student-centered teaching methods. A qualified teacher is a key component of a quality learning environment.

Sharing Good Practices: Platforms should be created where successful science teaching practices developed in BİLSEMs can be shared, and cooperation between centers should be encouraged. This can improve teachers' professional development and teaching quality.

Increasing Parental Involvement: Informative meetings and workshops should be organized for parents to raise awareness about the structure and purpose of science courses at BİLSEM. Conscious support from parents can contribute to the learning process of students.

Material and Hardware Support: For the efficiency of science lessons, educational materials such as experiment sets, laboratory materials and technological tools should be adequate and up-to-date. Hardware support will increase the effectiveness of applied education.

Improving Evaluation Processes: Qualitative and quantitative assessment tools should be used to monitor students' progress in science courses. Students should be given regular feedback to guide their learning processes and individual differences should be taken into account.

These suggestions may contribute to improving the quality of science education in BİLSEM and similar centers.

Limitations

This study has several limitations. The sample is limited to five students from a single BİLSEM center, and unequal group sizes reduce the representativeness of the data. Since the findings are based on students' subjective opinions, personal perceptions and experiences may have influenced the results. The short duration of the study also limits the ability to observe long-term progress. Additionally, external factors such as family and media influence were not controlled, and the study focused solely on science lessons, excluding variables like socioeconomic status and academic performance. These aspects should be considered in future research for a more comprehensive understanding.

References

- Akkaş, E. (2014). *Farklılaştırılmış problem çözme öğretiminin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin matematik problemlerini çözmelerine, tutumlarına ve yaratıcı düşüncelerine etkileri* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ataman, A. (2004). *Üstün zekâlı ve üstün özel yetenekli çocuklar*. Vize Yayıncılık.
- Ayvaci, H. Ş., & Bebek, G. (2019). Türkiye’de üstün zekâlılar ve özel yetenekliler konusunda yürütülmüş tezlerin tematik incelenmesine yönelik bir çalışma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 45(45), 267–292.
- Demirkaya, A. S. (2008). *Sınıf öğretmenlerinin farklılaştırılmış öğretime yönelik yeterlik ve uygulama düzeylerine ilişkin algıları* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı.
- Gregory, G. H. (2005). *Differentiating instruction with style*. Corwin Press.
- Gürten, E. (2018). *Üstün yetenekli çocuklar ve eğitim uygulamaları*. Pegem Akademi.
- Karaduman, G. B. (2012). *İlköğretim 5. sınıf üstün yetenekli öğrenciler için farklılaştırılmış geometri öğretiminin yaratıcı düşünme, uzamsal yetenek düzeyi ve erişime etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Jones, A., Smith, B., & Johnson, C. (2017). Farklılaştırılmış fen etkinliklerinin özel yetenekli öğrencilerin bilimsel sorgulama becerilerine etkisi. *Üstün Zekâlılar Eğitimi Dergisi*, 40(2), 112–128.
- Özgen, İ., & Özden, Y. (2022). Öğretmenlerin bilim ve sanat merkezlerinde özel yetenekli öğrencileri desteklemedeki rolü: Nitel bir çalışma. *Üstün Zekâlı Genç Bilim İnsanları Eğitimi Dergisi*, 10(2), 353–369.

- Pekbay, C., & Kaptan, F. (2014). Fen eğitiminde laboratuvar yönteminin etkililiği ile ilgili fen bilgisi öğretmen adaylarının farkındalıklarının artırılması: Nitel bir çalışma. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 2(1), 1–11.
- Thompson, L., Anderson, J., & Williams, D. (2020). Öğretmen-öğrenci etkileşiminin özel yetenekli öğrencilerin motivasyonunu ve başarısını artırmadaki rolü. *Üstün Zekâlılar Eğitimi Dergisi*, 43(2), 112–129.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, E., & Öztürk, N. (2021). Farklılaştırılmış fen etkinliklerine ilişkin özel yetenekli öğrencilerin görüşleri: Bir Bilim ve Sanat Merkezi örneği. *Uluslararası İlerici Eğitim Dergisi*, 17(3), 94–110.

Eğitsel Zekâ Oyunlarıyla Zenginleştirilmiş Etkileşimli Öğretim Yöntemlerinin Öğrenciler Üzerindeki Bilişsel Etkilerinin İncelenmesi

Fatma Nur Bolat¹

Özet

Bu araştırma, özel yetenekli öğrencilerin bilişsel potansiyellerini ortaya çıkarmaya yönelik olarak zeka ve strateji oyunlarının etkisini incelemektedir. Çalışmanın temel amacı, öğrencilerin analitik düşünme, esnek düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirecek yenilikçi bir öğretim yaklaşımı sunmaktır. Araştırmada, oyun temelli öğrenmenin, özellikle matematiksel düşünmeyi desteklemede ne ölçüde etkili olduğu değerlendirilmiştir. Araştırma, "karma yöntem" yaklaşımı benimsenerek gerçekleştirilmiştir. Katılımcı grubunu, Bilim ve Sanat Merkezlerinde öğrenim gören, özel yetenekli olarak tanımlanmış 3. ve 4. sınıf düzeyinde toplam 30 öğrenci oluşturmuştur. Deney ve kontrol gruplarına rastgele atama yapılmış; deney grubuna 6 hafta boyunca haftada iki ders saati (40+40 dk) süresince yapılandırılmış bir program kapsamında *Rush Hour*, *Chocolate Fix*, *Qwirkle*, *Equilibrio*, *Qbitz Extreme* ve *Sudoku* gibi strateji ve mantık oyunları uygulanmıştır. Kontrol grubundaki öğrenciler ise standart öğretim süreçlerine devam etmiştir. Veriler ön test-son test deseninde toplanmış, SPSS yazılımı aracılığıyla analiz edilmiştir. Her iki gruba da süreç öncesinde ve sonrasında tutum ölçeği uygulanmıştır. Nicel analizler sonucunda, deney grubundaki öğrencilerin son test puanlarında anlamlı bir artış gözlemlenmiş, bu artışın özellikle analitik düşünme, akıl yürütme, mekânsal ilişki kurma ve strateji geliştirme gibi alanlarda yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Kontrol grubunda ise anlamlı bir değişim gözlenmemiştir. Çalışmanın sonuçları, zeka oyunları ile desteklenen öğretim süreçlerinin öğrencilerin bilişsel becerileri üzerinde pozitif etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, yapılandırılmış ve bireyselleştirilmiş oyun temelli öğrenme ortamlarının, özellikle matematik öğretiminde geleneksel yöntemlere etkili bir alternatif sunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma ayrıca, *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli*'nde vurgulanan proje temelli, bağlam temelli ve sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımlarını destekleyici bir örnek uygulama sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: zekâ oyunları, problem çözme becerisi, özel yetenekli öğrenciler

Giriş

“21. yüzyıl becerilerinin gelişiminin ön plana çıktığı eğitim reformları ile birlikte odak noktası, öğretimden öğrenmeye doğru bir değişim göstermekte ve öğrencilerin problem çözme, akıl yürütme, eleştirel düşünme gibi birtakım becerilerinin gelişimi önem kazanmaktadır.” (Goad, 2012). Öğrenci merkezli yaklaşımı temel alan alternatif öğrenme ve öğretme yaklaşımları öğrencilerin üst düzey becerilerinin gelişiminde önem kazanmaktadır. Bu kapsamda öğrencinin aktif olduğu, öğrenme sürecine odaklanan, düşünme becerilerini ön plana alan öğrenme çevreleri oluşturulması hedeflenmektedir (Brooks ve Brooks, 1999). Oyunların, öğrenenlerin aktif katılımını sağlayacak bir öğrenme ortamı oluşturmada önemli bir rol oynadığı yapılan araştırmalar sonucunda tespit edilmiştir (Chen, Liao, Cheng, Yeh ve Chan, 2012; Yang, 2012).

Zekâ oyunları; bireylerin kendi potansiyellerinin farkına varabilmeleri, hızlı ve doğru karar verebilmeleri, problemler karşısında kendilerine özgü çözüm yolları üretebilmeleri ve en önemlisi de kendilerini sürekli yenileyebilmeleri için sunulan etkinliklerdir. (Devecioğlu ve Karadağ, 2014) Ülkemizde üstün zekâlılar ile ilgili çalışmalarıyla ön plana çıkan Tüm Üstün Zekâlılar Derneği (TÜZDER) de zekâ oyunlarını “Çocukların ve yetişkinlerin strateji geliştirme, planlama, mantık yürütme-mantıksal bütünleme, görseluzamsal düşünme, sıra dışı düşünme, dikkat-konsantrasyon, hafıza ve bellek alanlarında gelişimini sağlayan, aynı zamanda ileriye görme, planlama ve sabır, sebat, kararlılık, karar verme, yenilgiyi hazmetme, rekâbet gibi tutum ve davranışları geliştiren, kinestetik alanda uygulamaya imkân sağlayan oyunlardır.” şeklinde tanımlamaktadır (TÜZDER, 2018).

Oyun türlerinden biri olan zekâ oyunlarının dijital ortamda veya somut olarak oynanmasının da problem çözme, eleştirel düşünme ve yaratıcılık gibi bazı becerilerin gelişimine katkı sağladığı düşünülmektedir (Bottino, Ott ve Benigno, 2009; Demirel, 2015) Geleneksel eğitim yöntemlerinin yanı sıra, zeka oyunları gibi uygulamalar öğrencilerin:

- Problem Çözme Becerilerini geliştirmelerine,
- Esnek Düşünme Yeteneklerini artırmalarına,
- Analitik ve Mantıksal Yaklaşımlarını güçlendirmelerine katkı sağlamaktadır.

Genel olarak “gerçek problemleri de kapsayan, her türlü problemin oyunlaştırılmış hali” olarak ifade edilen zekâ oyunlarının (MEB, 2013: 1), problem çözme sürecinde ihtiyaç hissedilebilecek düşünme becerileri gelişimine destek olduğu ifade edilmektedir (Türkoğlu ve Uslu, 2016). Ayrıca özgün problem durumlarıyla oyuncularına problem çözme sürecinin hazzını tattırdığı, problem çözme isteği oluşturduğu belirtilmektedir (Büyükaşık, 2017).

¹ Tuzla Bilim ve Sanat Merkezi, funmathturkey@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-8168-2009>

Öğrencilerin oyundaki amaca, mücadeleye ve kurallara bağlı olarak birtakım zihin becerilerini kullandığı bunun sonucunda bilişsel düşünme tarzının geliştiği ifade edilmektedir (Akandere, 2006; Ağyar, 2016; Şahin, E., & Tezci, E. 2023). Özellikle zekâ oyunu olarak bilinen oyunların hafıza, dikkat, strateji geliştirme, muhakeme yapma, problem çözme, analiz sentez yapma gibi birçok zihinsel beceriyi kullanmayı gerektirdiği ve bu nedenle zihinsel gelişime olumlu etkileri olduğu düşünülmektedir (Kurbal, 2015; Türkoğlu, 2016; Ekiçi, Öztürk ve Adalar, 2017; Marangoz ve Demirtaş, 2017). Yapılan çalışmalar zekâ oyunlarının öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki olumlu etkisinin yanı sıra yaratıcı düşünme, problem çözme, eleştirel düşünme gibi bazı zihinsel becerilerin de gelişimine olumlu katkı sağladığını ortaya koymaktadır (Bottino, Ott ve Benigno, 2009; Adachi ve Willoughby, 2013; Bottino, Ott ve Tavella, 2013; Demirel, 2015; Alkaş-Ulusoy, Saygı ve Umay, 2017; Furdu, Tomozei ve Köse, 2017; Yıldız, Şimşek ve Aras, 2017).

Özel yetenekli öğrencilerle yapılan bir çalışmada, bazı zeka oyunları oynatılarak bu oyunların özel yetenekli öğrencilerde analitik düşünme, eleştirel düşünme ve karar verme becerilerinin geliştiği gözlemlenmiştir. (Baş, Kuzu ve Gök, 2020; Özdemir D. ve Özçakır B. (2022).

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, özel yetenekli öğrencilerin analitik düşünme, esnek düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik olarak yapılandırılmış, zeka ve strateji oyunları ile desteklenen etkileşimli öğretim sürecinin etkilerini incelemektir. Araştırmada, oyun temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin bilişsel performansları üzerindeki etkisinin bilimsel olarak değerlendirilmesi hedeflenmektedir.

Araştırmanın Alt Amaçları

Bu genel amaç doğrultusunda araştırmada aşağıdaki alt amaçlara yanıt aranmıştır:

1. Zeka oyunları, özel yetenekli öğrencilerin matematiksel problem çözme becerilerini artırmakta etkili midir?
2. Oyun temelli etkinliklerin, öğrencilerin esnek düşünme becerileri üzerindeki etkisi nedir?
3. Zeka ve strateji oyunlarının, analitik düşünme becerilerinin gelişiminde anlamlı bir katkısı var mıdır?
- 4.

Yöntem

Bu çalışmada, nicel ve nitel veri toplama yöntemlerini bir arada kullanan karma yöntem araştırma modeli uygulanmıştır. Araştırmanın temel hipotezi:

“Zeka ve strateji oyunları ile desteklenen etkileşimli öğretim süreci, öğrencilerin matematiksel problem çözme becerilerini anlamlı düzeyde artırır.”

Bu ana hipoteze ek olarak araştırmada aşağıdaki alt hipotezler test edilmiştir:

H1: Zeka oyunları, özel yetenekli öğrencilerin problem çözme becerilerini anlamlı düzeyde geliştirir.

H2: Zeka oyunları, öğrencilerin esnek düşünme becerileri üzerinde olumlu bir etki oluşturur.

H3: Zeka oyunları, analitik düşünme becerilerinin gelişimine katkı sağlar.

Araştırmaya, ilkökul 3. ve 4. sınıfa devam eden, “Özel Yetenekli” tanısı alarak Bilim ve Sanat Merkezi’nde öğrenim görmekte olan toplam 30 öğrenci katılmıştır. Çalışmada kullanılan zeka oyunları; Rush Hour, Chocolate Fix, Qwirkle, Equilibrio, Qbitz Extreme ve Sudoku’dur. Bu oyunlar, literatürde daha önce benzer amaçlarla kullanılmış olup, araştırma hipotezleri doğrultusunda Qbitz Extreme ve Sudoku gibi daha zorlayıcı içerikler örnekleme uygun olarak dahil edilmiştir.

Katılımcılar, deney ve kontrol grubu olmak üzere rastgele atama yöntemiyle eşit sayıda iki gruba ayrılmıştır. Deney grubu, altı hafta boyunca haftada iki kez (40+40 dakika) süren oturumlarla zeka oyunlarını uygulamıştır. Her oturumda farklı bir oyun oynanmış; oyun kuralları detaylı biçimde açıklanarak öğrencilerin bireysel gelişimleri yakından takip edilmiştir. Kontrol grubu ise aynı sürede olağan akademik programla devam etmiştir. Araştırmada öğrencilerin problem çözme becerilerini ölçmek amacıyla, danışman öğretmen görüşü doğrultusunda uzman onaylı bir ön test formu hazırlanmış ve her iki gruba uygulama öncesinde verilmiştir. Uygulama sonrasında son test uygulanarak gelişim düzeyleri ölçülmüştür. SPSS yazılımı ile bağımsız örneklem t-testi kullanılarak ön test ve son test verileri karşılaştırılmıştır.

Ayrıca, her iki gruba uygulama öncesi ve sonrası zekâ oyunlarına yönelik tutum ölçeği uygulanmış, sonuçlar frekans analizleriyle değerlendirilmiştir. Süreç sonunda, deney grubu öğrencilerine Geri Bildirim Formu uygulanmış ve elde edilen nitel veriler, tematik analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Öğrencilerin yorumları aynı zamanda ChatGPT aracılığıyla analiz ettirilerek yorumlatılmıştır.

Son olarak, çalışmada kullanılan ölçek ve formların uygulanması için Millî Eğitim Bakanlığı'ndan Araştırma Uygulama İzni alınmış; süreç etik kurallar doğrultusunda yürütülmüştür.

Bulgular

Bu bölümde araştırmada elde edilen verilerin analiz sonuçları 3 başlık altında verilmiştir. Tutum Ölçeği ve Ön Test-Son Test analizleri SPSS programıyla yapılmış olup, Öğrenci Geri Bildirimleri Formu sonuçları yapay zeka (ChatGPT-Data Analyst) yardımıyla analiz edilmiştir.

Tutum Ölçeği Analizi

Veri setini anlamak, gruplar arasındaki temel farklılıkları görmek ve dağılımları incelemek amacıyla SPSS programıyla yapmış olduğumuz tanımlayıcı istatistik (deskriptif istatistik) sonucu Tablo 1'de gösterilmiştir. Deney grubu öğrencileri Grup 1, kontrol grubu öğrencileri ise Grup 2 olarak tanımlanmıştır. Bu tabloda Ortalama (Mean), standart sapma (Std. Deviation), minimum ve maksimum değerler gibi temel istatistikler hesaplanmıştır.

Tablo 1.

Gruplara Göre Tutum Puanlarının Betimsel İstatistikleri

Grup	n	M	SS	Ort. Std. Hatası
1 (Deney)	15	59,8	2,7	0,7
2 (Kontrol)	15	57,86	7,09	1,83

Not. M = Ortalama; SS = Standart Sapma. Grup 1 deney grubunu, Grup 2 kontrol grubunu temsil etmektedir. DeneySEL bir çalışmada, müdahalenin etkili olup olmadığını anlamak için en temel yollarından biri iki grup ortalamasını istatistiksel olarak karşılaştırmaktır. Deney ve kontrol grubunun Genel Toplam puanlarının anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t-Testi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2.

İlişkisel Örneklem için t-Test Sonuçları

Değişken	Varyans Durumu	Levene's Testi F	p	t	df
Tutum	Eşit varyanslar varsayımı	2,755	0,108	0,987	28
Puanları	Eşit varyanslar varsayımı yoksa	—	0,987	17,99	

Tablo 2'de sunulan bağımsız örneklem için t-testi sonuçları, deney ve kontrol gruplarının tutum puanları arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Levene testi sonucu ($F = 2,755$; $p = ,108$) varyansların homojen olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle, "eşit varyans varsayımı" kabul edilmiştir. t-testi sonucuna göre ($t(28) = ,987$; $p > .05$), gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Bu bulgu, uygulanan deneysel sürecin tutumlar üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığını ya da örneklem büyüklüğünün bu farkı ortaya koymakta yetersiz kaldığını düşündürmektedir. Araştırmanın bu bölümünde elde edilen sonuçlar, gözlenen farkların rastlantısal olabileceğini ve daha kapsamlı bir analiz ya da daha büyük bir örneklemle yeniden değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Ön Test-Son Test Analizi

Çalışmanın temel amacı, ön test ve son test sonuçları arasındaki farkı belirlemek ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını incelemektir.

Aşağıda, ön test ve son test için hesaplanan ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerlerini içeren tablo yer almaktadır.

Tablo 3.*Tanımlayıcı İstatistikler*

	<i>N</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>M</i>	<i>SS</i>
Fark1	30	-1,00	2,00	,3333	,71116
Fark2	30	-1,00	2,00	,7667	,72793
Fark3	30	-1,00	2,00	,3000	,79438
Fark4	30	-1,00	2,00	,5000	,77682
Fark5	30	-2,00	2,00	,3000	1,02217
Fark6	30	-2,00	2,00	,2333	1,10433
Fark7	30	-1,00	2,00	,4333	,85836
Fark8	30	-2,00	2,00	,3667	1,21721
Fark9	30	-1,00	2,00	,6667	,99424
Fark10	30	-2,00	2,00	,7000	1,17884
Fark11	30	-1,00	2,00	,5333	,97320
Fark12	30	-2,00	2,00	,5333	1,13664
Fark13	30	-1,00	2,00	,6000	,89443
Fark14	30	-2,00	2,00	,5333	1,13664
Geçerli Toplam	30				

Tablo 3'e göre en yüksek ortalamaya sahip olan Fark2 (0.7667), Fark10 (0.7000) ve Fark13 (0.6000) öğrencilerin belirgin ilerleme kaydettiği alanlardır. Fark4 (0.5000) önceki değerlere göre gelişim göstermiştir. Fark5 (0.3000) ve Fark3 (0.3000) en düşük gelişimi gösteren değişkenlerdir.

Likert Ölçekli Soruların Analizi

Eşleştirilmiş örnekler T-Test sonuçları, ön test (OS) ve son test (SS) arasında belirgin farklar olup olmadığını değerlendirmek için kullanılmıştır. Aşağıda, istatistiksel analiz sonuçlarından bazıları verilmiştir. Burada görüldüğü gibi, bazı değişken çiftleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır ($p < 0.05$).

Tablo 4.*Fark5 Değişkenine İlişkin Frekans Dağılımı*

Fark5 Değeri	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
-2,00	1	3,3	3,3	3,3
-1,00	5	16,7	16,7	20
0	12	40	40	60
1	8	26,7	26,7	86,7
2	4	13,3	13,3	100
Toplam	30	100	100	—

Öğrencilerin %40'ı (12 kişi) Fark5 değişkeninde (5.Sorunun Ön Test ve Son Test sonucu arasındaki fark) herhangi bir değişim göstermemiştir (0,00 değeri). Öğrencilerin %40'ı (8 kişi 1,00 ve 4 kişi 2,00) pozitif değişim göstermiştir. Ancak, %20'si (-1,00 ve -2,00 değerleri) negatif değişim göstermiştir.

Tematik Analiz

Öğrencilerin belirli temalar üzerine yoğunlaşma eğilimleri frekans tablosuyla incelenmiştir.

Tablo 5.*Frekans Tablosu*

	Tema	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli	Çevre (7)	5	15,2	15,2	15,2
	Eğitim (5)	6	18,2	18,2	33,3
	Fiziksel Güç (3)	1	3,0	3,0	36,4
	Günlük Yaşam (1)	2	6,1	6,1	42,4
	Güvenlik (6)	5	15,2	15,2	57,6
	Oyun ve Eğlence (8)	5	15,2	15,2	72,7

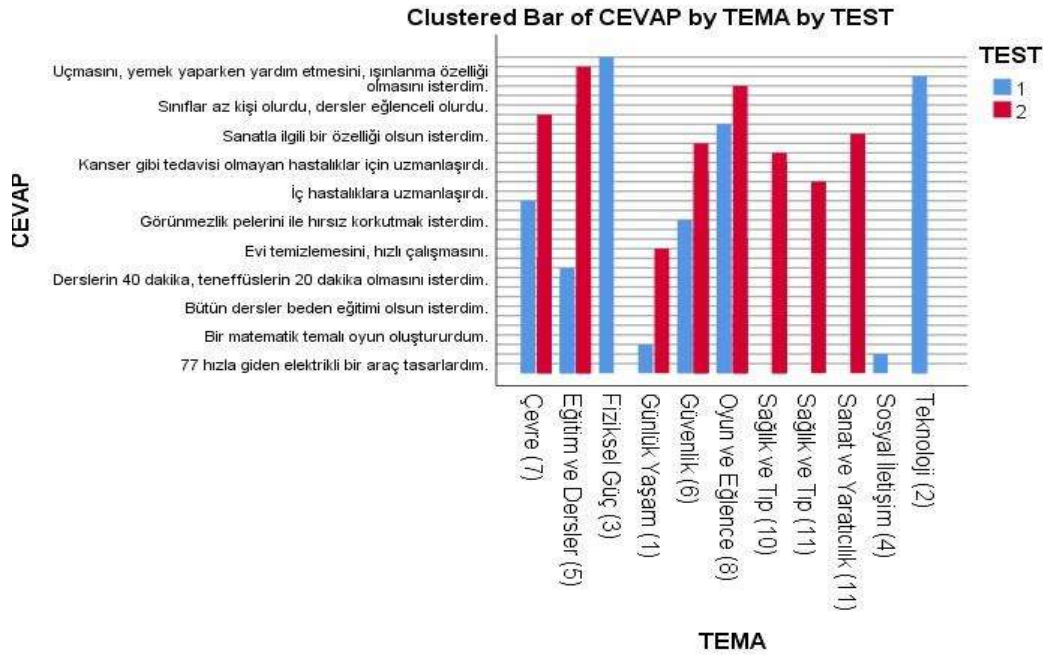
Sağlık ve Tıp (10)	3	9,1	9,1	81,8
Sağlık ve Tıp (11)	1	3,0	3,0	84,8
Sanat ve Yaratıcılık (11)	1	3,0	3,0	87,9
Sosyal İletişim (4)	1	3,0	3,0	90,9
Teknoloji (2)	3	9,1	9,1	100,0
Total	33	100,0	100,0	

Öne Çıkan Bulgular

Elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin geliştirdikleri fikirlerde en fazla tercih edilen tema “Eğitim ve Dersler” olmuştur (%18.2). Bu durum, öğrencilerin doğrudan deneyimledikleri eğitim ortamlarına yönelik beklentilerinin ve iyileştirme taleplerinin yüksek olduğunu göstermektedir. “Çevre”, “Güvenlik” ve “Oyun/Eğlence” temalarının ise eşit oranda tercih edildiği (%15.2) görülmektedir. Bu temalar, öğrencilerin hem çevresel duyarlılıklarını hem de günlük yaşamlarında eğlenmeye ve kendilerini güvende hissetmeye yönelik eğilimlerini yansıtmaktadır. Buna karşılık, “Sanat ve Yaratıcı Düşünce”, “Sosyal İletişim” ve “Fiziksel Güç” gibi temalar, daha düşük oranlarda (%3.0) ifade edilmiştir; bu da öğrencilerin bu alanlarla daha sınırlı ilişki kurduklarını veya bu alanların gündemlerinde daha geri planda kaldığını düşündürmektedir. Bununla birlikte “Teknoloji” (%9.1) ve “Sağlık” (%12.1) temaları da dikkat çekici bir biçimde öne çıkmıştır. Bu oranlar, öğrencilerin çağın gerektirdiği dijital ve sağlık temelli yeniliklere ilgi duyduklarını ve bu alanlarda çözüm önerileri geliştirdiklerini göstermektedir.

Öğrencilerin bireysel yanıtlarının çoğu sadece bir kez ifade edilmiş olup frekans açısından eşit bir dağılım sergilemiştir. Bu durum, düşüncelerde çeşitliliğin ve özgünlüğün ön planda olduğunu göstermektedir. Öne çıkan örnek yanıtlar incelendiğinde; “Teknoloji” temasında elektrikli ve güneş enerjisiyle çalışan araçlar, otomatik kapı sistemleri ve yazılım destekli sınıflar gibi yenilikçi fikirler göze çarpmaktadır. “Eğitim” teması altında ise eğlenceli dersler, daha uzun teneffüs süreleri ve uygulamalı öğretim gibi doğrudan öğrenme süreçlerini iyileştirmeye yönelik öneriler yer almaktadır. “Oyun ve Eğlence” kapsamında ise strateji ve matematik temelli oyunlara, orta çağ ya da kıyamet sonrası kurgulara dayalı senaryolara rastlanmaktadır. “Sağlık ve Tıp” temasında öğrencilerin, kanser gibi ciddi hastalıkların tedavisine yönelik çözümler, tıbbi robotlar ve yapay zekâ destekli sağlık hizmetleri gibi ileri teknolojik yaklaşımlar geliştirdikleri gözlenmiştir. Son olarak, “Güvenlik” teması çerçevesinde görünmezlik pelerini gibi yaratıcı fikirlerle suçla mücadeleye ilişkin özgün çözüm önerileri öne çıkmaktadır.

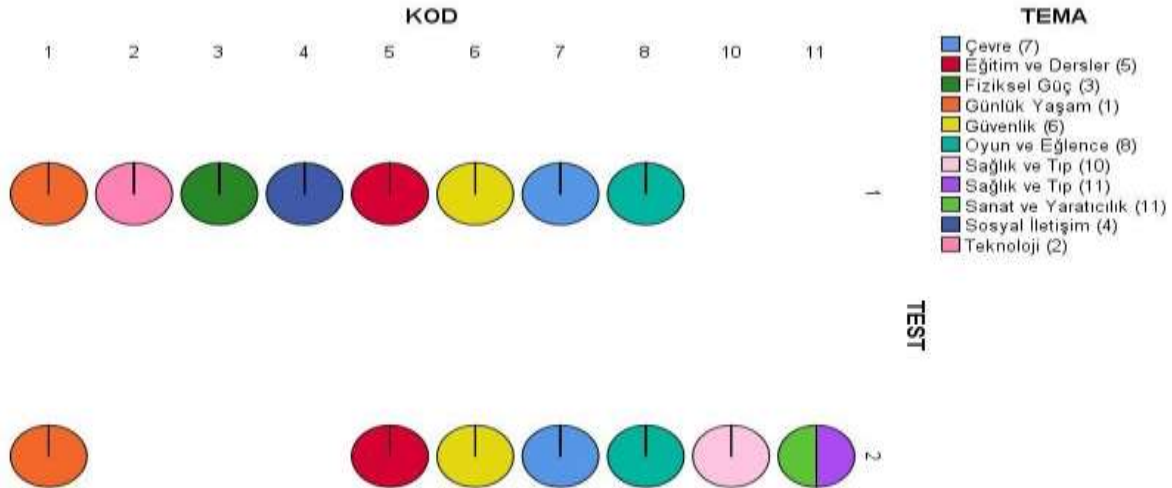
Bu bulgular, öğrencilerin hem yaşadıkları dünyaya hem de gelecek tahayyüllerine dair çok boyutlu düşünme becerileri geliştirdiklerini ortaya koymaktadır.



Grafik 1. Öğrenci Yanıtlarının Ön Test ve Son Test Verilerine Göre Tematik Dağılımı

Bu grafik, öğrenci yanıtlarının tematik analizi kapsamında ön test (1) ve son test (2) arasındaki değişimi görselleştirmektedir. Mavi (1): Ön test verilerini, Kırmızı (2): Son test verilerini göstermektedir. Genel olarak, öğrencilerin son testte (kırmızı çubuklar) daha fazla yanıt ürettiği gözlemlenmektedir. Özellikle Eğitim ve Dersler, Oyun ve Eğlence, Sağlık ve Tıp, Günlük Yaşam gibi temalarda belirgin bir artış bulunmaktadır. Sanat ve Yaratıcılık, Sosyal İletişim ve Fiziksel Güç gibi temalar ise daha düşük düzeyde kalmıştır.

Grafikte genel olarak öğrencilerin zaman içinde belirli temalara daha fazla ilgi gösterdiğini ve bazı alanlarda farkındalıklarının arttığını görülmektedir.



Grafik 2. Öğrenci Görüşlerine Göre Ön Test ve Son Testte Belirtilen Temaların Dağılımı

Ön test sonuçlarında öğrencilerin yorumlarında fiziksel güç, teknoloji, sosyal iletişim gibi temalarla karşılaşılrken son testte bu temalar karşımıza çıkmamıştır. Benzer şekilde sağlık ve tıp ile sanat ve yaratıcılık temalarına ait bulgular ön testte karşımıza çıkmamış, son testte karşımıza çıkmıştır.

T-Test

Bağımsız örneklem t-testi, iki farklı grubun puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek için kullanılmıştır.

Tablo 6.

Gruplara Göre Test İstatistikleri

Grup (KOD)	N	M	SS	Standart Hata Ortalaması
1	15	4,73	2,314	0,597
2	18	7,28	2,562	0,604

Tablo 6 incelendiğinde, 1. grup (n = 15) için ortalama puan (M = 4,73) 2. gruba (n = 18, M = 7,28) göre daha düşük görünmektedir. Bu fark, gruplar arasında test başarısı açısından dikkate değer bir farklılığa işaret etmektedir. Ayrıca her iki grubun standart sapma (SS) değerleri benzer düzeydedir (2,314 ve 2,562), bu da gruplar içinde dağılımın homojen olduğunu düşündürmektedir. Standart hata ortalaması da benzerlik göstermekte olup (0,597 ve 0,604), ortalamaların güvenilirliğinin karşılaştırılabilir düzeyde olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, 2. grubun ilgili testte daha başarılı olduğunu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının Tablo 7'deki t-testi ile test edildiğini göstermektedir.

Tablo 7.

Gruplar Arası Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Varyans Durumu	Levene F	p (Sig.)	t	df
Eşit Varyans Varsayımı	0,013	0,911	-2,967	31
Eşit Olmayan Varyans	—	—	-2,995	30,771

Tablo 7'de yer alan bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına göre, Levene testi sonucu (F = 0,013, p = 0,911) varyansların eşit olduğunu göstermektedir (p > 0.05). Bu nedenle t-testinin sonuçları "Eşit Varyans Varsayımı" satırından yorumlanmalıdır. İlgili satıra göre gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlıdır (t = -2,967, df = 31, p < 0.01). Bu durum, 2. gruptaki öğrencilerin testten anlamlı düzeyde daha yüksek puan aldığını göstermektedir. Sonuçlar, uygulanan programın veya grubun aldığı müdahalenin test başarısı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu düşündürmektedir.

Öğrenci Geri Bildirim Formu Analizi

Öğrencilerin oyun temelli etkinliklere ilişkin geri bildirimleri beş temel soru etrafında toplanmıştır. İlk soruda, en çok hangi oyunu sevdikleri ve nedenleri sorulmuştur. Katılımcıların büyük çoğunluğu RushHour oyununu en çok sevdiklerini belirtmiş, bu tercihlerinin gerekçesi olarak oyunun hem zeka geliştirici hem de eğlenceli bir yapıya sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Bununla birlikte, bazı öğrenciler Qbitz Extreme ve Chocolate Fix gibi diğer oyunları da tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Genel olarak, oyunların öğrencilerin problem çözme becerilerini destekleyici ve süreci eğlenceli hâle getirici nitelikte olduğu vurgulanmıştır.

İkinci soru, öğrencilerin en çok zorlandıkları bölümleri belirlemeye yönelikti. Katılımcıların önemli bir kısmı, özellikle RushHour oyununun 17. seviyesinde zorlandıklarını ifade etmiştir. Bazı öğrenciler ise genel olarak zorlanmadıklarını belirtmiş, bazıları ise nesneleri yerleştirme konusunda kararsız kaldıklarını dile getirmiştir. Bu çerçevede, özellikle RushHour oyununun belirli seviyelerde öğrenciler açısından zihinsel açıdan zorlayıcı olduğu anlaşılmaktadır.

Üçüncü soru, oyunların problem çözme becerileri üzerindeki etkisine odaklanmıştır. Katılımcıların çoğu bu soruya açık biçimde "Evet" yanıtını vermiştir. Öğrenciler bu görüşlerini "oyunlar zeka geliştiriyor", "karmaşık düşünmeye yardımcı oluyor" ve "problem çözme yetisini destekliyor" gibi gerekçelerle temellendirmiştir. Bu ifadeler, oyunların bilişsel gelişim üzerindeki olumlu katkılarına dair güçlü bir öğrenci algısını ortaya koymaktadır.

Dördüncü soruda, öğrencilerden kendi oyunlarını tasarlamaları istenmiştir. Verilen yanıtlarda oldukça çeşitli fikirler öne çıkmıştır. Bazı öğrenciler labirent temalı oyunlar tasarlamak istediklerini belirtirken, bazıları matematik tabanlı ya da zeka geliştirici oyunları tercih etmişlerdir. Ayrıca, çevre bilinci kazandıran içeriklere sahip oyun tasarlamak isteyen öğrenciler de olmuştur. Bir grup öğrenci ise daha önce oynadıkları oyunlara benzer yeni oyunlar tasarlamak istediklerini dile getirmiştir. Bu bulgular, öğrencilerin hem yaratıcılıklarını hem de önceki deneyimlerini dikkate alarak oyun tasarımı hakkında düşündüklerini göstermektedir.

Son olarak, beşinci soru kapsamında öğrencilere, oyun sırasında karşılaştıkları sorunları nasıl çözdükleri sorulmuştur. En sık verilen yanıtlar arasında "çeşitli çözüm yolları denemek", "aynı işlemleri tekrar ederek düşünmek" ve "bazı durumlarda cevabı tahmin etmeye çalışmak" ifadeleri yer almıştır. Bununla birlikte, az sayıda katılımcı herhangi bir özel strateji kullanmadığını ve oyunu çözmek için ekstra çaba göstermediğini belirtmiştir. Bu yanıtlar, öğrenciler arasında bireysel farklara dayalı problem çözme stratejileri olduğunu göstermektedir.

Sonuç ve Tartışma

Tutum Ölçeği Analiz Sonuçları

Yapılan analizler sonucunda, deney grubunun genel tutum ortalamasının kontrol grubuna kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak, standart sapma değerleri kontrol grubunda daha büyüktür; bu da bu gruptaki bireylerin tutumları arasında daha fazla değişkenlik bulunduğunu göstermektedir. Bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre ise bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0.05$). Dolayısıyla, gruplar arasında gözlenen farkın tesadüfi olabileceği ve deneysel müdahalenin (eğer uygulanmışsa) tek başına anlamlı bir etki yaratmadığı yorumu yapılabilir. Bu durum, örneklem büyüklüğünün sınırlı olması ya da uygulamanın süresi gibi etmenlerden kaynaklanmış olabilir. Gelecekte daha güçlü ve genel geçer sonuçlar elde edebilmek için örneklem büyüklüğü artırılmalı ve alternatif istatistiksel yöntemlerle analizler çeşitlendirilmelidir.

Ön Test – Son Test Analiz Sonuçları

Ön test ve son test puanları arasındaki farklar incelendiğinde, bazı değişkenlerde anlamlı gelişmeler olduğu görülmüştür. Özellikle *Fark2* ($p = .002$) ve *Fark9* ($p = .002$) değişkenleri için son test lehine anlamlı farklar bulunmuştur. Bu durum, uygulamanın bu alanlarda olumlu katkı sağladığını göstermektedir. Öte yandan, *Fark3* ($p = .109$) gibi bazı değişkenlerde anlamlı bir gelişme gözlenmemiştir. Bu farklılıklar, uygulamanın bazı becerilere daha fazla katkı sağladığını düşündürmektedir.

Gruplara Göre Değerlendirme

Katılımcılar iki ayrı gruba ayrılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, Grup 1'in bazı değişkenlerde daha fazla gelişim gösterdiği tespit edilmiştir. Bu bulgu, uygulanan eğitim programının grup özelliklerine göre farklı düzeylerde etkili olabileceğini göstermektedir. Eğitim içeriklerinin grup yapısına ve bireysel öğrenme ihtiyaçlarına göre uyarlanması önerilebilir.

Nitel Analiz Sonuçları

Grafik 1 bulgularına göre, öğrenciler son testte daha fazla yanıt üretmiş; bu da onların konulara yönelik düşünme becerilerinin geliştiğine işaret etmektedir. Eğitim, teknoloji ve sağlık temaları öne çıkarken; sanat ve sosyal iletişim konularının daha az yer aldığı gözlemlenmiştir. Öğrencilerin özellikle eğitim sistemine yönelik beklentilerini daha net bir biçimde ifade etmeye başladığı ve problem çözme becerilerinin geliştiği anlaşılmaktadır.

Grafik 2 verilerine göre ise öğrencilerin düşünce dünyasında sağlık ve tıp ile ilgili alanların yanı sıra sanat ve yaratıcılıkla ilgili fikirler gelişirken; fiziksel güç, teknoloji ve sosyal iletişim gibi konuların daha az ön plana çıktığı görülmüştür. Bu bulgular, uygulamanın belirli temalar üzerindeki etkisini daha net ortaya koymaktadır.

Geri Bildirim Formu Analizi

Katılımcıların büyük bölümü oyunları eğlenceli ve zeka geliştirici bulduklarını belirtmişlerdir. Bazı seviyelerde zorlandıklarını ifade eden öğrenciler, çözüm için farklı stratejiler denediklerini söylemişlerdir. Bu oyunların, problem çözme becerilerini geliştirdiğine inananların sayısı oldukça fazladır. Öğrenciler oyun deneyimlerinden elde ettikleri kazanımları dile getirirken, birçok katılımcı “evet, problem çözme becerim gelişti” şeklinde yanıtlar vermiştir.

Genel Değerlendirme ve Öneriler

Bu çalışmanın sonuçları, zeka oyunlarının analitik düşünme ve problem çözme becerileri üzerinde olumlu etkiler yarattığını göstermektedir. Araştırma hipotezi doğrulanmış, elde edilen bulgular zeka oyunlarının eğitim sürecine sistematik biçimde entegre edilmesinin önemini ortaya koymuştur. Zeka oyunlarının yalnızca bilişsel becerileri değil, aynı zamanda öğrencilerin sosyal etkileşim, motivasyon ve yaratıcılık gibi farklı gelişim alanlarını da desteklediği görülmektedir. Bu doğrultuda aşağıdaki öneriler getirilebilir:

1. **Müfredat Entegrasyonu:** Zeka oyunları ilkökul ve ortaokul müfredatına sistematik şekilde dahil edilmelidir.
2. **Öğretmen Eğitimi:** Oyun temelli öğrenmenin etkili kullanımını sağlamak için öğretmenlere yönelik eğitim programları oluşturulmalıdır.
3. **Takip Çalışmaları:** Uygulamaların uzun vadeli etkilerini değerlendirmek amacıyla izleme çalışmaları yapılmalıdır.
4. **Yaş Grupları Arası Çeşitlilik:** Farklı yaş gruplarına yönelik araştırmalarla oyunların etkileri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmelidir.
5. **Dijital Uygulamalar:** Fiziksel oyunların yanı sıra dijital, artırılmış gerçeklik destekli oyunlar da araştırmalara dâhil edilmelidir.
6. **Disiplinler Arası Oyunlar:** Matematik ve fen bilimleri gibi derslerle bağlantılı zeka oyunları tasarlanarak çoklu öğrenme ortamları oluşturulmalıdır.

7. **Sosyo-Kültürel Uyum:** Farklı sosyo-ekonomik ve kültürel gruplardan öğrencilerle yapılan uygulamalar yaygınlaştırılarak daha kapsayıcı veriler elde edilmelidir.

Bu çalışmanın sonuçları, zeka oyunlarının özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde önemli bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Eğitim politikalarının bu yönde yeniden şekillendirilmesi, öğrencilerin potansiyelini en üst düzeyde ortaya çıkarmak için anlamlı bir adım olacaktır.

Kaynakça

- Adalar, H., & Yüksel, İ. (2017). Sosyal bilgiler, fen bilimleri ve diğer branş öğretmenlerinin görüşleri açısından zekâ oyunları öğretim programı. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 12(28), 1-24. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.12428>
- Bottino, R. M., Ott, M., & Benigno, V. (2009). Digital mind games: Experience based reflections on design and interface features supporting the development of reasoning skills. *Proceedings of the 3rd European Conference on Game Based Learning*.
- Brooks, J. G., & Brooks, M. G. (1999). *In search of understanding: The case for constructivist classrooms*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Büyükaşık, E. (2017). *Ortaokul öğrencilerinin problem çözmeye yönelik tutumları ile satranç bilgisi seviyeleri arasındaki ilişki* [Unpublished master's thesis]. Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Can, D. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının zeka oyunlarını öğretim süreciyle bütünleştirmeye yönelik görüşleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 50, 172-190.
- Chen, Z.-H., Liao, C. C., Cheng, H. N., Yeh, C. Y., & Chan, T.-W. (2012). Influence of game quests on pupils' enjoyment and goal-pursuing in math learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(2), 317-327.
- Devecioğlu, Y., & Karadağ, Z. (2014). Amaç, beklenti ve öneriler bağlamında zeka oyunları dersinin değerlendirilmesi. *Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 41-61.
- Goad, K. D. (2012). *The perception of teachers toward the use of mobile technology as a tool to engage students in learning* [Doctoral dissertation, Indiana State University].
- Kurbal, M. S. (2015). *6. sınıf zekâ oyunları dersi öğrencilerinin problem çözme stratejilerinin ve akıl yürütme becerilerinin incelenmesi* [Unpublished master's thesis]. Ortadoğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Mackey, A., Hill, S., Stone, S., & Bunge, S. (2010). *Differential effects of reasoning and speed training in children*. University of California, Berkeley.
- Marangoz, D., & Demirtaş, Z. (2017). Mekanik zekâ oyunlarının ilkökul 2.sınıf öğrencilerinin zihinsel beceri düzeylerine etkisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(53), 612-621.
- Özdemir, D., & Özçakır, B. (2022). *Matematikte üstün yetenekli öğrenciler ve eğitimleri örnek yaklaşımlar ve uygulamalar*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Şahin, E., & Tezci, E. (2023). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin problem çözme becerileri üzerinde zekâ oyunlarının etkisi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(50), 601-616. <https://doi.org/10.31795/baunsobed.1097284>
- Türkoğlu, B., & Uslu, M. (2016). Oyun temelli bilişsel gelişim programının 60-72 aylık çocukların bilişsel gelişimine etkisi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6, 50-68.
- Yıldız, E., Şimşek, Ü., & Aras, H. (2017). Eğitsel oyun yönteminin öğrencilerin sosyal becerileri, okula ilişkin tutumları ve fen öğrenimi kaygıları üzerine etkisi. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 11(1), 281-400. <https://doi.org/10.17522/balikesirnef.356305>

Maarif Eğitim Modeli Kapsamında Geleneksel Çocuk Oyunlarının Öğrenci Yeteneklerini Keşfetme ve Profesyonel Sporlara Yönlendirme Sürecindeki Rolü

Yusuf Altuğ¹

Yener Gündoğdu²

Özet

Türkiye'nin son yıllarda eğitim politikalarında köklü bir dönüşümü hedefleyen Maarif Eğitim Modeli, öğrencilerin zihinsel, duyuşsal, fiziksel ve sosyal alanlarda bütüncül olarak gelişmesini esas almakta, yerli ve milli değerleri merkeze alan bir pedagojik yaklaşım benimsemektedir. Bu bağlamda, geleneksel çocuk oyunları hem kültürel aktarım hem de öğrenci yeteneklerinin erken dönemde keşfi için etkili bir araç olarak değerlendirilmektedir. Bu araştırmanın amacı, Maarif Eğitim Modeli kapsamında ortaokul düzeyinde yürütülen beden eğitimi derslerinde uygulanan geleneksel çocuk oyunlarının, öğrencilerin sportif yeteneklerini keşfetme ve onları profesyonel sporlara yönlendirme sürecindeki rolünü incelemektir. Araştırmada nitel desenlerden durum çalışması (case study) kullanılmıştır. Katılımcılar, 2024-2025 eğitim öğretim yılı süresince Bursa ili Erdem Bayazıt Ortaokulu'nda öğrenim gören 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Veri toplama araçları arasında öğretmen gözlem formları, öğrenci gelişim kayıtları, yarışma sonuç belgeleri ve öğretmen görüşmeleri yer almaktadır. Araştırma bulguları, geleneksel çocuk oyunlarının fiziksel uygunluk, koordinasyon, dikkat, denge ve takım çalışması gibi becerileri geliştirdiğini; bu süreçte öğretmenlerin yetenekli öğrencileri belirleyerek kısa süreli antrenmanlarla bocce, futsal, dart ve voleybol gibi branşlarda profesyonel başarıya ulaşmalarına katkı sağladığını ortaya koymuştur. Araştırma sonucunda, geleneksel oyunların pedagojik ve sportif işlevlerinin bütünlük biçimde değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Maarif Eğitim Modeli, geleneksel çocuk oyunları, beden eğitimi, yetenek keşfi, profesyonel spor

Giriş

Eğitim sistemleri, yalnızca bilgi aktarımıyla sınırlı kalmayıp bireyin çok yönlü gelişimini hedefleyen dinamik yapılarıdır. 21. yüzyıl becerileri olarak adlandırılan yaratıcı düşünme, problem çözme, iletişim, iş birliği ve öz denetim gibi kazanımlar; bireylerin yalnızca akademik anlamda değil, fiziksel, sosyal ve duyuşsal alanlarda da gelişim göstermesini zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda eğitimde kullanılan içerik ve yöntemlerin, kültürel değerleri koruyarak bireyin potansiyelini ortaya çıkaracak biçimde yeniden yapılandırılması, çağdaş eğitim anlayışlarının ortak beklentisidir.

Son yıllarda Türkiye'de bu beklentilere cevap verebilmek amacıyla geliştirilen Maarif Eğitim Modeli, bireyin fitratına uygun, yerli ve milli değerlerle yoğrulmuş bir eğitim yaklaşımını benimsemektedir. Bu model, eğitim süreçlerinde yalnızca akademik başarıyı değil; karakter eğitimi, fiziksel gelişim, sosyal beceriler ve milli kültür bilinci gibi çok boyutlu kazanımları ön plana çıkarmaktadır. Maarif Modeli'nin bu yönü, geleneksel kültürel unsurların eğitim sürecine dâhil edilmesini zaruri hale getirmiştir. Bu bağlamda geleneksel çocuk oyunları, hem kültürel aktarımın bir aracı hem de bireyin farklı yönlerden gelişimine hizmet eden pedagojik birer araç olarak dikkate değerdir.

Geleneksel oyunlar; belirli bir kültürün içinde doğmuş, o kültürün değerlerini, ritüellerini, toplumsal rollerini ve iletişim biçimlerini içinde barındıran çok yönlü deneyimler sunar. Anadolu'nun dört bir yanında yüzyıllardır oynanan "tombik", "yakan top", "ip atlama", "balık ağı", "topaç", "halat çekme" gibi oyunlar; yalnızca eğlence aracı değil, aynı zamanda çocukların fiziksel becerilerini, dikkat düzeylerini, problem çözme kapasitelerini ve sosyal etkileşim yeteneklerini geliştiren uygulamalar olmuştur (Güneş, 2020). Bugünün okul çağındaki çocukları için bu oyunların eğitim ortamında sistemli biçimde kullanılması, hem kültürel kimliğin güçlenmesine hem de bireysel yeteneklerin erken dönemde keşfedilmesine olanak tanımaktadır.

Özellikle beden eğitimi dersleri, çocukların fiziksel ve sosyal gelişimlerinin desteklendiği, aynı zamanda bireysel yeteneklerin görünür hale geldiği özel bir öğrenme alanı sunmaktadır. Ancak geleneksel beden eğitimi anlayışı genellikle yarışmaya ve performansa dayalı etkinliklerle sınırlı kalmakta; öğrencilerin bütüncül gelişimini yeterince gözetememektedir. Bu bağlamda, beden eğitimi derslerinde geleneksel çocuk oyunlarına yer verilmesi, öğrencilerin stres düzeyini azaltarak katılım motivasyonunu artırmakta, her öğrencinin doğal potansiyelini ortaya koyabileceği demokratik bir oyun ortamı sunmaktadır.

¹ Bursa Erdem Bayazıt Ortaokulu, Cemileri10@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2406-8587>

² Bursa Erdem Bayazıt Ortaokulu, yenergundogdu@hotmail.com

Araştırmalar, oyun temelli öğrenmenin öğrencilerin bedensel farkındalıklarını artırdığını, öz güvenlerini geliştirdiğini ve öğretmenlerin gözlem yoluyla öğrencilerin sportif becerilerini daha kolay fark etmesini sağladığını ortaya koymaktadır (Koç, 2019; Yıldız & Demir, 2021). Bu gözlemler, öğrencilerin profesyonel spor branşlarına yönlendirilmesinde önemli bir başlangıç noktasıdır. Nitekim beceri temelli gözlem süreçlerinin sistematik olarak yapılması, beden eğitimi öğretmenlerinin rehberliğini daha işlevsel kılmakta, yetenek keşfini bilinçli ve objektif temellere oturtmaktadır.

Bu çalışmanın temel çıkış noktası, geleneksel çocuk oyunlarının yalnızca eğlenceli etkinlikler değil; aynı zamanda pedagojik olarak planlandığında yetenek keşfi ve yönlendirme süreçlerine katkı sağlayan stratejik araçlar olduğunu ortaya koymaktır. Maarif Eğitim Modeli'nin öngördüğü yerli ve milli değerler temelli yaklaşım, bu oyunların eğitim sistemine entegre edilmesini desteklemekte; böylece kültürel mirasın korunması ile çağdaş eğitim hedefleri arasında bir köprü kurmaktadır (MEB, 2023; Türkmen, 2022).

Bu araştırma, Bursa ili Erdem Bayazıt Ortaokulu'nda 2024–2025 eğitim öğretim yılında uygulanan geleneksel çocuk oyunları temelli beden eğitimi programının, öğrencilerin sportif yeteneklerini keşfetme ve bu yeteneklerini geliştirme süreçlerine etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Uygulama kapsamında beden eğitimi öğretmenlerinin gözlemleri doğrultusunda öğrenciler belirli branşlara yönlendirilmiş ve bu öğrenciler kısa süreli antrenman programlarıyla profesyonel düzeye hazırlanmıştır.

Bu araştırmanın önemi, hem geleneksel oyunların bireysel gelişim üzerindeki etkilerini somut verilerle ortaya koyması hem de Maarif Eğitim Modeli kapsamında oyun-spor ilişkisinin nasıl kurulabileceğine dair uygulamalı bir model sunmasıdır. Aynı zamanda öğretmenlerin oyun temelli gözlemlerle öğrencileri daha yakından tanıyabildiği ve bireysel farklılıkları dikkate alarak rehberlik yapabildiği bir yapı inşa edilmektedir. Bu yönüyle araştırma, hem pedagojik hem de sportif açıdan bütüncül bir perspektif geliştirmektedir.

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın bilimsel dayanağını oluşturan desen, katılımcılar, veri toplama araçları ve veri analiz süreci ayrıntılı olarak sunulmuştur. Araştırma, nitel bir yaklaşımla yapılandırılmıştır ve uygulamalı bir eğitim ortamında gerçekleştirilmiştir.

2.1. Araştırma Deseni

Bu çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden “bütüncül tek durum deseni” (holistic single case study) esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Durum çalışması, bir olgunun kendi bağlamı içerisinde derinlemesine incelenmesini sağlayan esnek ve açıklayıcı bir yöntemdir (Yıldırım & Şimşek, 2018). Bu çalışmada amaç, Maarif Eğitim Modeli kapsamında, geleneksel çocuk oyunlarının sistematik şekilde beden eğitimi derslerine entegre edildiği bir uygulama sürecini, öğrencilerin yetenek keşfi ve sportif yönlendirme bağlamında analiz etmektir.

Araştırmanın bu deseni seçilmesindeki temel gerekçe, hem sürecin doğal akışı içinde gözlemlenmesini mümkün kılması hem de öğretmen-öğrenci etkileşimini çok yönlü olarak değerlendirme imkânı sunmasıdır. Uygulama süreci boyunca edinilen veriler, nitel veri toplama teknikleri aracılığıyla elde edilmiş ve bağlam içinde bütüncül olarak analiz edilmiştir.

2.2. Katılımcılar / Çalışma Grubu

Araştırmanın katılımcılarını, Bursa ili Osmangazi ilçesinde yer alan Erdem Bayazıt Ortaokulu'nda öğrenim gören 5., 6., 7. ve 8. sınıf düzeyindeki toplam 84 öğrenci (42 kız, 42 erkek) ve 2 beden eğitimi öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcılar, 2024–2025 eğitim-öğretim yılı boyunca yürütülen uygulamaya düzenli olarak katılan ve gözlem sürecine dâhil edilen öğrenciler arasından seçilmiştir.

Öğrencilerin yaş aralığı 10–14 olup, farklı sosyo-ekonomik düzeylerden gelmeleri uygulamanın çeşitliliğini artırmış ve veri setinin zenginleşmesini sağlamıştır. Beden eğitimi öğretmenleri ise en az 10 yıllık mesleki deneyime sahip, hem geleneksel hem modern spor uygulamaları konusunda deneyimli uzmanlardır. Bu öğretmenler aynı zamanda sportif gözlem, yetenek yönlendirme ve okul takımlarının antrenman süreçlerinde de aktif rol almıştır.

2.3. Veri Toplama Araçları ve Süreci

Veri toplama süreci 3 aşamada yürütülmüştür:

1. **Uygulama Süreci Gözlemleri:** Araştırmanın ilk aşamasında, beden eğitimi derslerinde sistematik şekilde geleneksel çocuk oyunları uygulanmıştır. Uygulanan oyunlar arasında *tombik*, *yakan top*, *halat çekme*, *ip atlama*, *kaleli yakan top*, *istop*, *balık ağı*, *mendil kapmaca*, *topaç* gibi fiziksel beceri ve dikkat isteyen etkinlikler yer almıştır. Her oyun, haftalık programlar dâhilinde farklı sınıf düzeylerine uygulanmış, uygulama sırasında öğretmenler tarafından gözlem formları tutulmuştur.

2. **Öğretmen Görüşmeleri (Yarı Yapılandırılmış):** Araştırmanın ikinci aşamasında, beden eğitimi öğretmenleriyle uygulama süreci sonunda yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde öğretmenlerin öğrencilerin fiziksel beceriler, dikkat, çeviklik, takım çalışması, liderlik, stratejik düşünme gibi alanlardaki gelişimlerini nasıl gözlemledikleri, hangi kriterlere göre sportif yönlendirme yaptıkları ve sürecin eğitimsel çıktıları ayrıntılı biçimde kaydedilmiştir.
3. **Öğrenci Değerlendirme Kayıtları ve Performans Ölçütleri:** Geleneksel oyunlar aracılığıyla fiziksel yetenekleri belirlenen öğrenciler, öğretmenler tarafından bocce, futsal, dart ve voleybol gibi branşlara yönlendirilmiş ve 2 aylık antrenman programına alınmıştır. Bu süreçte öğrencilerin performansları antrenman kayıtları, müsabaka sonuçları ve gelişim raporlarıyla desteklenmiş; elde edilen dereceler belgelenmiştir.
- 4.

2.4. Veri Analizi

Toplanan nitel veriler, betimsel analiz ve içerik analizi teknikleriyle değerlendirilmiştir.

- **Betimsel analiz,** gözlem formlarından elde edilen verilerin düzenli ve tematik şekilde sunulmasına olanak sağlamıştır. Bu süreçte öğrencilerin fiziksel becerileri (denge, çeviklik, hız, koordinasyon), dikkat düzeyleri, grup içinde iletişim ve stratejik karar alma kapasiteleri analiz edilmiştir.
- **İçerik analizi,** öğretmen görüşmelerinden elde edilen ifadelerin kategorilere ayrılarak ortak temaların belirlenmesinde kullanılmıştır. Bu analiz sonucunda "yetenek keşfi", "oyun-temelli gözlem", "spor branşlarına yönlendirme", "öğrenci motivasyonu" ve "başarıya etki eden faktörler" gibi üst temalar oluşturulmuştur.
- Ayrıca öğrencilerin sportif başarıları ve müsabaka sonuçları, gözlemsel bulgularla birlikte tablolar halinde sunulurken nicel destekli nitel bir değerlendirme gerçekleştirilmiştir. Bu sayede hem süreç odaklı hem de sonuç odaklı bir analiz modeli benimsenmiştir.
-

Bulgular

Bu bölümde, araştırma kapsamında yürütülen uygulamalı çalışmalar, öğretmen gözlemleri, öğrenci performans raporları ve görüşme kayıtlarından elde edilen bulgular betimsel analiz yöntemiyle sunulmuştur. Bulgular, aşağıdaki temalar çerçevesinde yapılandırılmıştır:

3.1. Geleneksel Oyunların Fiziksel ve Bilişsel Gelişime Katkısı

Beden eğitimi derslerinde sistematik olarak uygulanan geleneksel çocuk oyunları sonucunda öğrencilerde belirgin fiziksel gelişimlerin gözlemlendiği raporlanmıştır. Özellikle *denge, çeviklik, hız, dikkat, dayanıklılık ve koordinasyon* gibi motor becerilerde olumlu yönde gelişim kaydedilmiştir. Öğrencilerin oyunlara katılım oranı %95 gibi yüksek bir düzeyde gerçekleşmiş, oyunların doğal yapısı sayesinde hareket etmeye dirençli olan öğrencilerin dahi derse aktif şekilde katılım gösterdiği gözlemlenmiştir.

Bilişsel açıdan, özellikle strateji gerektiren oyunlarda (örneğin kaleli yakan top, tombik) öğrencilerin hızlı karar alma, alan farkındalığı geliştirme ve problem çözme becerilerinde gelişim kaydedilmiştir. Öğretmenler, öğrencilerin çoklu görevleri aynı anda yerine getirme becerisinin de bu oyunlar yoluyla ilerlediğini belirtmiştir.

3.2. Yetenek Keşfi Sürecinde Oyun Temelli Gözlemin Etkisi

Öğretmenlerin aktardığı bulgulara göre, geleneksel oyunlar sırasında yapılan sistematik gözlemler, öğrencilerin sportif yeteneklerinin daha doğal bir ortamda değerlendirilmesini sağlamıştır. Öğrencilerin klasik sınav ya da performans testlerinde sergileyemedikleri becerilerin, oyun sürecinde kendiliğinden ortaya çıktığı belirlenmiştir. Örneğin, normalde çekingen olan bazı öğrencilerin halat çekme ya da grup oyunlarında liderlik becerileri sergilediği; dikkat eksikliği tanısı olan bazı öğrencilerin oyun sırasında yüksek odaklanma gösterdiği kaydedilmiştir. Bu durum, öğretmenlerin potansiyel sporcu adaylarını daha gerçekçi biçimde belirlemesine olanak sağlamıştır.

3.3. Spor Branşlarına Yönlendirme ve Performans Sonuçları

Gözlem formlarından elde edilen verilere göre, toplam 26 öğrenci, geleneksel oyunlar aracılığıyla belirlenmiş ve bocce, futsal, voleybol ve dart gibi spor branşlarına yönlendirilmiştir. Bu öğrenciler 2 ay boyunca okulun beden eğitimi öğretmenleri tarafından düzenlenen hedefe yönelik antrenmanlara katılmıştır.

Yarışma sonuçları değerlendirildiğinde:

- Bocce branşında, 5. sınıflardan 3, 6. sınıflardan 2, 7. sınıflardan 2 ve 8. sınıflardan 1 öğrenci olmak üzere toplam 8 öğrenci il genelinde derece elde etmiştir. 5. sınıf öğrencilerinden biri Bursa 1.si olmuştur.
- Futsal branşında, okul takımı il çeyrek finaline kadar yükselmiş, takımda geleneksel oyunlardan yönlendirilen 4 öğrenci yer almıştır.
- Voleybol branşında, 3 öğrenci bireysel başarı göstermiş, okul takımı bölge elemelerine katılmıştır.
- Dart branşında, 2 öğrenci bireysel olarak yarışmalarda ilk 5'e girmiştir.

Bu sonuçlar, geleneksel oyunların yalnızca eğlenceli aktiviteler değil; aynı zamanda sportif yönlendirme açısından somut veriler sağlayan güçlü araçlar olduğunu göstermektedir.

3.4. Öğrencilerin Süreçteki Tutum ve Motivasyonları

Öğrenci günlükleri, öğretmen görüşmeleri ve sınıf içi gözlemler doğrultusunda öğrencilerin sürece olan motivasyonlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu geleneksel oyunların derslerde kullanılmasını “eğlenceli”, “hareketli” ve “arkadaşça” olarak tanımlamıştır.

Bazı öğrenciler oyunların sonunda sportif branşlara yönlendirildikleri için “daha önemli hissettiklerini” ifade etmişlerdir. Bu yönlendirme, öğrencilerde sorumluluk alma, disiplinli çalışma ve uzun vadeli hedefler belirleme gibi tutumların gelişmesine katkı sağlamıştır.

3.5. Öğretmenlerin Sürece İlişkin Gözlemleri ve Değerlendirmeleri

Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenleri, geleneksel oyunların pedagojik ve eğitsel faydalarına özellikle vurgu yapmıştır. Öğretmenlerin değerlendirmelerine göre:

- Oyun temelli gözlemler, klasik yetenek testlerine göre daha kapsamlı ve gerçekçidir.
- Öğrenciler oyun sırasında daha içten davranmakta, bu da gözlem verilerinin doğruluğunu artırmaktadır.
- Geleneksel oyunlar sayesinde öğrencilerin sadece fiziksel değil, aynı zamanda sosyal ve duyuşsal gelişimleri de desteklenmektedir.
- Maarif Eğitim Modeli’nin “kültürel köklerden beslenerek bireysel gelişimi destekleme” ilkesiyle bu yaklaşım büyük bir uyum içindedir.

Tartışma

Bu araştırmada elde edilen bulgular, geleneksel çocuk oyunlarının öğrencilerin fiziksel, bilişsel ve sosyal gelişimlerini desteklemenin yanı sıra, sportif yeteneklerin keşfi ve yönlendirilmesinde etkili bir araç olduğunu göstermektedir. Bu bulgular hem mevcut literatürle örtüşmekte hem de Maarif Eğitim Modeli’nin temel ilkeleriyle büyük ölçüde uyum göstermektedir.

4.1. Geleneksel Oyunların Eğitimsel ve Gelişimsel Katkıları

Araştırmada öğrencilerin denge, çeviklik, dikkat, hız gibi motor becerilerinin geleneksel oyunlar sayesinde belirgin biçimde geliştiği ortaya konmuştur. Bu durum, Güneş (2020)’in geleneksel oyunların çocuk gelişimindeki rolünü vurguladığı çalışmasıyla örtüşmektedir. Güneş’e göre bu oyunlar, çocukların hem fiziksel hem de zihinsel kapasitelerini doğal yollarla geliştirmektedir. Ayrıca Türkmen (2022) de, Maarif Eğitim Modeli bağlamında yerli ve milli oyunların öğrencilerin duyuşsal gelişimlerine olumlu katkı sağladığını ve öğrencilerin kültürel köklerle daha sağlıklı bağ kurmalarına zemin hazırladığını belirtmektedir.

Araştırmamızda öğrencilerin oyun temelli derslerde daha motive oldukları ve sürece aktif katıldıkları gözlemlenmiştir. Bu bulgu, Yıldız ve Demir’in (2021) araştırmalarıyla da desteklenmektedir. Onlara göre, geleneksel oyunlar çocuklara yalnızca fiziksel aktivite sunmakla kalmaz; aynı zamanda problem çözme, karar verme, grup içinde hareket etme gibi 21. yüzyıl becerilerinin gelişimine de katkı sağlar.

4.2. Yetenek Keşfi ve Oyun Temelli Gözlem

Araştırma sürecinde öğretmenler, geleneksel oyunlar sırasında öğrencilerin doğal davranışlarını gözlemleyerek daha gerçekçi bir yetenek analizi yapabildiklerini belirtmişlerdir. Bu bulgu, Koç (2019)’un spor yoluyla yetenek keşfine yönelik çalışmasıyla paralellik göstermektedir. Koç, yapılandırılmış sportif testlerin yerine oyun temelli gözlem tekniklerinin kullanılmasının, öğrencinin potansiyelini daha etkili şekilde ortaya koyduğunu savunmaktadır.

Ayrıca öğretmenlerin öğrenciler üzerindeki rehberlik rolleri, sadece fiziksel değil, duygusal ve sosyal destek açısından da kritik görülmektedir. Bu durum, Maarif Modeli’nin öğretmeni bir “rehber şahsiyet” olarak konumlandıran anlayışıyla birebir örtüşmektedir.

4.3. Spor Branşlarına Yönlendirme ve Başarı

Araştırmada, geleneksel oyunlar aracılığıyla sportif potansiyeli fark edilen öğrencilerin 2 ay gibi kısa bir sürede profesyonel branşlara yönlendirilmesi ve bu branşlarda il düzeyinde başarı elde etmeleri önemli bir bulgudur. Bu durum, oyunların yalnızca eğitsel değil, aynı zamanda sportif bir tarama aracı olarak da etkili biçimde kullanılabileceğini göstermektedir.

Özellikle bocce branşında elde edilen başarılar, dikkat ve strateji temelli oyunların öğrencilerde nasıl bir altyapı oluşturduğunu kanıtlamaktadır. Dart gibi odaklanma gerektiren branşlara yönlendirilen öğrencilerin, daha önce

geleneksel oyunlarda gösterdikleri dikkat ve sabrın bu başarıda etkili olduğu öğretmen görüşleriyle desteklenmiştir.

4.4. Maarif Eğitim Modeli ile Uyum

Bu araştırma, Maarif Eğitim Modeli'nin kültür temelli eğitim yaklaşımıyla bireysel yetenek gelişimi arasındaki dengeyi nasıl sağladığını örneklemektedir. Maarif Modeli, bireyin yerli ve milli değerlerle donatılmış, çok yönlü gelişimini hedefler. Bu bağlamda geleneksel çocuk oyunlarının hem kültürel mirasın aktarımı hem de bireysel potansiyelin keşfi açısından ideal bir zemin oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Modelin “disiplinler arası ve bütüncül eğitim” ilkesi, beden eğitimi dersleri gibi çoğu zaman sadece fiziksel etkinliklerle sınırlı görülen alanların aslında duyuşsal ve sosyal gelişimi de kapsayacak şekilde yeniden yapılandırılabilirliğini göstermektedir. Bu çalışma, geleneksel çocuk oyunlarının bu yeniden yapılanma sürecinde nasıl pedagojik bir araç haline getirilebileceğine dair somut bir örnek sunmaktadır.

Sonuçlar

Bu araştırmada, Maarif Eğitim Modeli kapsamında geleneksel çocuk oyunlarının, öğrencilerin sportif yeteneklerinin keşfedilmesi ve profesyonel spor branşlarına yönlendirilmesi sürecindeki rolü incelenmiştir. Araştırma sonuçları, geleneksel çocuk oyunlarının yalnızca eğlence amacıyla değil; aynı zamanda fiziksel, bilişsel ve sosyal gelişimi destekleyen, bireysel potansiyeli ortaya çıkaran ve yönlendiren güçlü bir eğitimsel araç olduğunu göstermektedir.

Araştırmanın sonucunda ulaşılan temel bulgular aşağıda özetlenmiştir:

1. **Fiziksel ve Bilişsel Gelişim:** Geleneksel çocuk oyunları, öğrencilerin motor becerilerini (denge, koordinasyon, hız, çeviklik), dikkat düzeylerini ve stratejik düşünme becerilerini gözle görülür şekilde geliştirmiştir. Bu gelişim, öğrencilerin belirli spor branşlarında başarılı performanslar sergilemelerine doğrudan katkı sağlamıştır.
2. **Yetenek Keşfi:** Öğretmenler, oyun temelli uygulamalar sayesinde öğrencilerin sportif potansiyellerini daha doğal ve gerçekçi bir biçimde gözlemleme imkânı bulmuştur. Bu yöntem, standart testler yerine sürecin içinde gözlem yaparak yetenek keşfini daha etkili hale getirmiştir.
3. **Spor Branşlarına Yönlendirme:** Belirlenen yetenekli öğrenciler, kısa süreli antrenman programlarıyla bocce, futsal, dart ve voleybol gibi profesyonel spor branşlarına yönlendirilmiş; özellikle bocce branşında her yaş grubunda il çapında başarılar elde edilmiştir. Bu durum, oyun temelli yaklaşımın sportif performansla doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir.
4. **Öğrenci Motivasyonu ve Katılımı:** Öğrenciler, geleneksel oyunlar aracılığıyla fiziksel etkinlik süreçlerine daha yüksek motivasyonla ve gönüllü katılım sağlamıştır. Bu durum, spor yapma alışkanlığının kalıcı hale gelmesi açısından önemli bir etkidir.
5. **Öğretmen Rehberliği:** Araştırmada öğretmenlerin sadece uygulayıcı değil, aynı zamanda gözlemci ve rehber bir rol üstlendiği; oyunlar sırasında öğrencileri yakından tanıyarak onların yeteneklerini destekledikleri ve yönlendirdikleri belirlenmiştir. Bu rol, Maarif Eğitim Modeli'nin “rehber şahsiyet öğretmen” anlayışını desteklemektedir.
6. **Maarif Eğitim Modeli ile Uyum:** Geleneksel çocuk oyunlarının, öğrencilerin çok yönlü gelişimini amaçlayan Maarif Eğitim Modeli ile büyük ölçüde örtüştüğü ve bu modelin uygulamaya dönük yansımaları açısından somut ve etkili bir araç olarak kullanılabileceği görülmüştür.

Bu sonuçlar, geleneksel çocuk oyunlarının yalnızca kültürel değerlerin korunması için değil, aynı zamanda modern eğitimin bireysel gelişim ve yönlendirme hedefleri açısından da kritik bir işlev üstlendiğini ortaya koymaktadır.

Öneriler

Bu araştırma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda, Maarif Eğitim Modeli kapsamında geleneksel çocuk oyunlarının öğrenci gelişimine katkı sağladığı ve sportif yönlendirmede etkili bir araç olduğu anlaşılmıştır. Bu kapsamda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

6.1. Eğitim Programları ve Uygulamalar Açısından

1. **Beden Eğitimi Müfredatına Entegrasyon:** Milli Eğitim Bakanlığı, beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarını gözden geçirerek geleneksel çocuk oyunlarına daha fazla yer vermelidir. Bu oyunlar, öğrenci merkezli, kültürel temelli ve bütüncül gelişimi destekleyici özellikleriyle Maarif Modeli'ni doğrudan desteklemektedir.
2. **Oyun Temelli Değerlendirme Sistemleri Geliştirilmeli:** Öğrencilerin fiziksel ve sportif potansiyellerinin keşfi için oyun temelli gözlem ve değerlendirme formları geliştirilmelidir. Bu tür araçlar, öğretmenlerin öğrencileri doğal ortamda gözlemlemesini kolaylaştırarak daha isabetli yönlendirmelere olanak sağlar.
3. **Süreç Odaklı Yetenek Tarama Uygulamaları Yaygınlaştırılmalı:** Geleneksel oyunlarla başlatılan süreçler, sadece performansa dayalı değil, gelişim odaklı olarak ele alınmalı; yetenek keşfi bir "an" değil

bir "süreç" olarak görülmelidir. Okullarda sistemli ve uzun vadeli tarama programları bu yaklaşımla yapılandırılmalıdır.

6.2. Öğretmen Yetiştirme ve Mesleki Gelişim Açısından

4. **Öğretmenlere Geleneksel Oyunlar Eğitimi Verilmeli:** Öğretmenlerin geleneksel çocuk oyunları hakkında bilgi sahibi olmaları ve bu oyunları eğitimsel amaçla kullanabilmeleri için hizmet içi eğitim programları düzenlenmelidir. Bu eğitimlerde oyunların kültürel arka planı, pedagojik değeri ve sınıf içi kullanım yolları vurgulanmalıdır.
5. **Rehberlik Rolü Güçlendirilmeli:** Öğretmenlerin sadece bilgi aktaran değil, öğrencilerin potansiyelini keşfeden rehber bireyler olmaları için yönlendirici uygulamalar ve etik rehberlik ilkeleri yaygınlaştırılmalıdır. Bu yaklaşım, Maarif Eğitim Modeli'nin öğretmen profiliyle uyumludur.

6.3. Okul-Aile-Toplum İş Birliği Açısından

6. **Yerel Yönetim ve Spor Kulüpleriyle İş Birliği Kurulmalı:** Okullarda oyun temelli yetenek keşfiyle belirlenen öğrenciler, yerel spor kulüplerine ve belediyelerin spor tesislerine yönlendirilerek profesyonel gelişimleri desteklenmelidir. Bu iş birliği, eğitim-spor ilişkisini güçlendirecek ve öğrencilere uzun vadeli fırsatlar sunacaktır.
7. **Aileler Sürece Dâhil Edilmeli:** Ailelerin geleneksel oyunların gelişimsel katkısı hakkında bilgilendirilmesi ve çocuklarını bu oyunlara teşvik etmeleri sağlanmalıdır. Özellikle teknolojik bağımlılığın arttığı çağımızda, ailelerin geleneksel oyunları destekleyici tutum sergilemeleri büyük önem taşımaktadır.

6.4. Araştırma ve Politika Geliştirme Açısından

8. **Daha Fazla Nitel ve Nicel Araştırma Yapılmalı:** Farklı yaş gruplarında, farklı bölgelerde ve kültürel bağlamlarda geleneksel oyunların etkilerine yönelik hem nitel hem nicel araştırmalar yapılmalıdır. Bu araştırmalar, geleneksel oyunların sistematik olarak bilimsel literatüre kazandırılmasına ve uygulama çeşitliliğine katkı sağlayacaktır.
9. **Maarif Eğitim Modeli Kapsamında Stratejik Politikalar Geliştirilmeli:** Maarif Eğitim Modeli'nin oyun, kültür ve spor ilişkisine dair stratejik uygulama planları hazırlanmalı; geleneksel oyunlar merkezli eğitim modelleri daha geniş kitlelere ulaştırılmalıdır.
10. **Oyun Alanları ve Fiziksel Ortamlar Geliştirilmeli:** Okullarda geleneksel çocuk oyunlarının uygulanabilmesi için gerekli açık alan, araç-gereç ve güvenli fiziksel ortamlar sağlanmalıdır. Bu olanakların sağlanması, uygulamaların sürekliliği ve verimliliği açısından kritik önemdedir.

Kaynakça

- Güneş, F. (2020). Geleneksel Oyunların Çocuk Gelişimine Etkisi. *Eğitim ve Toplum Dergisi*, 28(1), 45–61.
- Koç, H. (2019). Beden Eğitimi ve Spor Yoluyla Yetenek Keşfi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 88–102.
- MEB. (2023). *Maarif Modeli Tanıtım Kitapçığı*. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Türkmen, E. (2022). Maarif Modeli Bağlamında Yerli ve Milli Oyunların Önemi. *Türk Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 114–130.
- Yıldız, S. & Demir, M. (2021). Geleneksel Oyunlar ve Eğitimdeki Yeri. *Milli Kültür Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 73–89.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2022). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (12. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

Dijital Oyunlaştırma Temelli Sınıf Yönetimi Uygulamasının Öğrenci Katılımı ve Motivasyonuna Etkisi

Aygül Altuğ¹

Özet

Sınıf yönetimi, etkili bir öğrenme ortamının oluşturulması, olumlu davranışların teşvik edilmesi ve öğrencilerin akademik-sosyal gelişimlerinin yönlendirilmesi açısından öğretmenlik mesleğinin temel yeterlik alanlarından biridir. Ancak geleneksel sınıf yönetimi anlayışları, dijital çağda büyüyen ve teknolojiyle iç içe yaşayan öğrencilerin ihtiyaçlarına yanıt vermekte yetersiz kalabilmektedir. Günümüz öğrencileri için sınıf ortamının daha etkileşimli, kişiselleştirilebilir ve motive edici nitelikler taşıması önem arz etmektedir. Bu bağlamda, dijital oyunlaştırma temelli sınıf yönetimi yaklaşımları, çağdaş eğitsel uygulamalara entegre edilen yenilikçi stratejiler arasında öne çıkmaktadır. Bu araştırmanın amacı, dijital oyunlaştırma temelli sınıf yönetimi uygulamasının öğrencilerin sınıf içi katılımı ve öğrenmeye yönelik motivasyonu üzerindeki etkilerini incelemektir. Aynı zamanda uygulama sürecine dâhil edilen öğrenci sahiplenmesi, avatar oluşturma, öz değerlendirme ve veli katılımı gibi değişkenlerin katkısı da değerlendirilmiştir. Araştırma, nitel yöntemlerden bütüncül tek durum deseniyle yürütülmüş ve Bursa Gazi İlkokulu'nda öğrenim gören 2. sınıf düzeyindeki 35 öğrenciyle üç dönem boyunca uygulanmıştır. Veriler; öğretmen gözlemleri, öğrenci görüşmeleri ve veli geri bildirimleriyle toplanmıştır. Elde edilen bulgular, dijital oyunlaştırma yaklaşımının öğrencilerin derse aktif katılımını artırdığını, sınıf kurallarına uyumu desteklediğini ve motivasyonu güçlendirdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca öz değerlendirme süreçlerinin, öğrencilerde sorumluluk, dürüstlük ve adalet gibi temel değerlerin gelişimine katkı sunduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak, ilkokul düzeyinde dijital oyunlaştırma destekli sınıf yönetimi modellerinin yaygınlaştırılması ve değerler eğitimiyle bütünleştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: sınıf yönetimi, dijital oyunlaştırma, öğrenci motivasyonu, katılım, aile katılımı

Giriş

Sınıf yönetimi, eğitim öğretim sürecinin işlevselliğini doğrudan etkileyen temel bir yapı taşıdır. Etkili bir sınıf yönetimi sistemi, yalnızca öğrenmenin gerçekleşmesini sağlamakla kalmaz; aynı zamanda öğrencilerin sosyal-duygusal gelişimlerini destekleyen, bireysel farklılıkları gözetken ve demokratik değerleri içselleştirmelerine katkı sunan bir öğrenme ortamı inşa eder. Bu yönüyle sınıf yönetimi, öğretmenin yalnızca disiplin sağlayan bir figür değil, aynı zamanda sınıf ortamında öğrenmeyi yönlendiren, ilişkileri düzenleyen, motivasyonu artıran ve öğrencilerin potansiyellerini ortaya çıkarmalarını sağlayan lider bir aktör olarak konumlandığı bir süreçtir (Çelik, 2012; Özyürek, 2001).

Geleneksel sınıf yönetimi anlayışı çoğunlukla otorite temelli, öğretmen merkezli ve kontrol edici bir yaklaşımı esas alır. Bu modelde öğretmen, kuralları koyan ve uygulayan bir denetleyici; öğrenci ise kurallara uyması beklenen pasif bir birey konumundadır. Bu çerçevede öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini yapılandırmalarına, karar alma becerilerini geliştirmelerine ya da duygusal ihtiyaçlarının dikkate alınmasına yeterince alan tanınmamaktadır. Oysa günümüzde geçerli olan çağdaş eğitim paradigması, öğrenmenin bireysel, sosyal ve kültürel bağlamlarla ilişkili olduğunu; öğrencilerin aktif katılımcılar olarak öğrenme ortamlarına dâhil edilmesi gerektiğini savunmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2018). Bu yaklaşım, sınıf yönetimi pratiklerinin de dönüşmesini zorunlu kılmakta; daha demokratik, katılımcı, öğrenci merkezli ve değer temelli modellerin geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu dönüşüm sürecinin en belirleyici unsurlarından biri, şüphesiz ki dijital teknolojilerdir. Eğitim ortamlarında teknolojinin yaygın biçimde kullanılmaya başlanmasıyla birlikte sınıf yönetimi anlayışı da yeniden yapılandırılmaya başlamıştır. Günümüzde dijital araçlar, yalnızca bilgi aktarımı ya da değerlendirme süreçlerinde değil; aynı zamanda sınıf içi davranışların düzenlenmesi, öğrenci motivasyonunun artırılması ve öğrencilerin öz denetim becerilerinin geliştirilmesi gibi işlevlerde de etkili biçimde kullanılmaktadır (Kuo & Belland, 2016). Bu kapsamda dijital oyunlaştırma, sınıf yönetimi stratejileri arasında yükselen bir eğilim olarak karşımıza çıkmaktadır.

Oyunlaştırma (gamification), oyunlara özgü unsurların –puan toplama, seviye atlama, ödül kazanma, rekabet etme, avatar oluşturma gibi– oyun dışı alanlara entegre edilerek bireylerin katılımını ve motivasyonunu artırmaya yönelik bir yaklaşımdır (Deterding et al., 2011). Eğitim ortamlarında oyunlaştırma; öğrencilerin öğrenmeye karşı tutumlarını olumlu yönde etkilemekte, motivasyonu artırmakta ve katılımı teşvik etmektedir. Dijital oyunlaştırma

¹ Bursa Gazi İlkokulu, aygulaltug21@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8794-9706>

ise bu sistemin teknolojik platformlarla desteklenmiş biçimidir. Özellikle mobil uygulamalar, çevrim içi sınıf yönetimi araçları ve etkileşimli dijital paneller aracılığıyla öğrencilerin davranışları anlık olarak izlenebilmekte, olumlu tutumları ödüllendirilebilmekte ve kişisel gelişimleri desteklenebilmektedir (Özkan & Samur, 2017).

Günümüz öğrencileri, dijital yerli kuşak olarak adlandırılmakta; teknolojiyle iç içe büyümeleri nedeniyle geleneksel eğitim yöntemlerine karşı motivasyonları düşük olabilmektedir (Prensky, 2001). Bu durum özellikle ilkökul düzeyindeki öğrencilerde daha belirgin hale gelmektedir. Bu yaş grubundaki çocuklar için öğrenme, sadece akademik bilgi edinme süreci değil; aynı zamanda oyun, etkileşim, keşif ve eğlenceyle bütünleşmiş bir deneyimdir. Dolayısıyla sınıf yönetimi süreçlerinin de bu yaş grubunun ihtiyaç ve ilgi alanlarına uygun olarak yeniden tasarlanması gerekmektedir.

Dijital oyunlaştırma, bu noktada güçlü bir çözüm önerisi sunmaktadır. Öğrenciler, kendi avatarlarını oluşturabildikleri, davranışlarının sonucunu anlık olarak görebildikleri, başarılarının rozet ve puanlarla tanındığı ve seviye atlayabildikleri sistemlerde kendilerini daha çok öğrenme sürecine ait hissetmekte; ders içi katılımları ve sorumluluk alma davranışları artmaktadır (Domínguez et al., 2013). Ayrıca oyunlaştırılmış sınıf ortamlarında olumlu pekiştirme sistemi, öğrencilerin sınıf kurallarına gönüllü biçimde uyum göstermelerine ve öz denetim geliştirmelerine katkı sağlamaktadır.

Ancak Türkiye’de dijital oyunlaştırma temelli sınıf yönetimi uygulamalarına yönelik nitel araştırmalar oldukça sınırlıdır. Mevcut literatürde oyunlaştırmanın genellikle akademik başarı ya da konu bazlı öğrenme üzerindeki etkileri incelenmiş; sınıf yönetimi bağlamında özgün ve bütüncül uygulamalara yeterince yer verilmemiştir. Oysa sınıf yönetimi gibi çok boyutlu ve dinamik bir alanda, dijital oyunlaştırmanın etkilerinin derinlemesine incelenmesi, bu yaklaşımın pedagojik gücünün anlaşılması açısından önemlidir.

Bu çalışmanın temel amacı, dijital oyunlaştırma temelli bir sınıf yönetimi uygulamasının ilkökul düzeyinde öğrencilerin sınıf içi katılım ve motivasyon düzeylerine olan etkisini nitel verilerle analiz etmektir. Çalışma kapsamında; öğrencilerin süreci sahiplenmelerini sağlayan avatar oluşturma, öz değerlendirme, seviye sistemi gibi bileşenlerin yanı sıra, velilerin dijital platform üzerinden sürece aktif olarak dâhil edilmesinin sınıf içi davranışlara ve öğrenci sorumluluğuna etkileri de değerlendirilmektedir.

Bu araştırmanın özgün değeri, dijital oyunlaştırma yönteminin yalnızca öğretim süreciyle değil, doğrudan sınıf yönetimi modeliyle bütünleştirilerek uygulanması ve bu bağlamda öz denetim, değer eğitimi, katılım ve veli iş birliği gibi kritik boyutlara dair veri sunmasıdır. Elde edilen bulgular, hem öğretmenlerin sınıf yönetiminde yeni stratejiler geliştirmesine katkı sağlamakta hem de politika yapıcılar için teknoloji destekli eğitim ortamlarının nasıl yapılandırılması gerektiğine dair ipuçları sunmaktadır. Bu yönüyle araştırma, dijital çağın eğitim ihtiyaçlarına karşılık verebilecek yenilikçi bir sınıf yönetimi modeline dair önemli bir örnek teşkil etmektedir.

Yöntem

Bu çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden **bütüncül tek durum deseni** ile yürütülmüştür. Tek durum deseni, belirli bir olay, birey ya da sürecin derinlemesine incelenmesini amaçlayan bir vaka çalışması türüdür. Bütüncül yaklaşım ise bu tek durumun kendi içindeki bütün dinamikleriyle birlikte ele alınmasını sağlar (Yıldırım & Şimşek, 2018). Bu bağlamda, dijital oyunlaştırma temelli sınıf yönetimi uygulaması, kendi doğal bağlamı içinde; öğretmen, öğrenci ve veli etkileşimleri temelinde kapsamlı biçimde değerlendirilmiştir.

Bu desenin tercih edilme nedeni, uygulamanın kendi bağlamı içinde özgün unsurlar (avatar oluşturma, öz değerlendirme, aile katılımı vb.) barındırması ve bu sürecin çok boyutlu olarak izlenmesini olanaklı kılmasıdır. Araştırmanın çalışma grubunu, Bursa ili Osmangazi ilçesinde yer alan Gazi İlkokulu’nda öğrenim gören 2. sınıf seviyesindeki 35 öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcılar, araştırmacının sınıf öğretmeni olarak görev yaptığı şubede yer almakta olup, araştırmaya gönüllülük esasına göre dâhil edilmiştir.

Katılımcıların yaşları 7-8 arasında değişmektedir. Sınıfta cinsiyet dağılımı dengeli olup, öğrencilerin tamamı devlet okulunda öğrenim gören orta sosyoekonomik düzeydeki ailelere mensuptur. Öğrencilerin büyük çoğunluğu dijital araçlarla tanışık olup mobil oyunlarla etkileşim halindedir.

Veri Toplama Süreci ve Araçları

Araştırmanın veri toplama süreci, 2022-2023 bahar dönemi ile 2023-2024 güz ve bahar dönemlerini kapsayan toplam üç eğitim dönemi boyunca devam etmiştir. Uygulama süreci aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır:

1. **Dijital Platformun Oluşturulması:** Öğrenciler için özel bir sınıf yönetimi platformu hazırlanmıştır. Bu platformda her öğrenciye özel kullanıcı alanı oluşturulmuştur.
2. **Avatar Tasarımı:** Öğrenciler kendi dijital avatarlarını tasarlayarak platforma dâhil olmuşlardır. Bu kişiselleştirme, sürece aidiyet ve motivasyon sağlamıştır.

3. **Davranış Kurallarının Belirlenmesi:** Öğrencilerle birlikte olumlu ve olumsuz davranışlar belirlenmiş, her davranışa puan değerleri atanmıştır.
4. **Günlük Gözlem ve Puanlama:** Öğretmen, gün içindeki gözlemlerine göre öğrenci davranışlarını platforma işlemiş; olumlu davranışlar puan, rozet ve seviyelerle ödüllendirilmiştir.
5. **Öz Değerlendirme Süreci:** İkinci dönemden itibaren öğrenciler kendi davranışlarını da değerlendirmiş, bu süreçte öz denetim becerileri geliştirilmiştir.
6. **Veli Katılımı:** Veliler, dijital platform üzerinden çocuklarının haftalık puanlamalarını takip etmiş, öğretmenle sürekli iletişimde kalmıştır.

Veriler şu araçlarla toplanmıştır:

- **Davranış Gözlem Formları**
- **Öğrenci Öz Değerlendirme Formları**
- **Yarı yapılandırılmış öğrenci görüşmeleri**
- **Veli geri bildirim formları**
- **Ara dönem raporları**

Veri Analizi

Toplanan veriler, betimsel analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Betimsel analiz, verilerin önceden belirlenmiş temalara göre düzenlenmesi, doğrudan alıntılarla desteklenmesi ve elde edilen bulguların anlamlı bir şekilde yorumlanmasını kapsar (Yıldırım & Şimşek, 2018).

Araştırmacı, her dönemin sonunda öğrencilerin davranış puanları, öz değerlendirme raporları ve gözlem notlarını analiz ederek gelişim eğilimlerini belirlemiştir. Öğrenci ve veli görüşmeleri içerik çözümlemesi yoluyla tematik şekilde kodlanmış; elde edilen kodlar motivasyon, katılım, sorumluluk, aidiyet ve öz denetim gibi üst temalar altında sınıflandırılmıştır.

Verilerin geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla araştırma süreci boyunca uzun süreli gözlem, katılımcı teyidi ve veri çeşitliliği (triangulation) ilkeleri gözetilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, dijital oyunlaştırma temelli sınıf yönetimi uygulamasının öğrencilerin sınıf içi davranışları, katılım oranları, motivasyon düzeyleri, öz denetim becerileri ve veli katılımı üzerindeki etkilerine ilişkin nitel veriler analiz edilmiştir. Bulgular beş ana tema altında sınıflandırılmıştır:

1. Öğrenci Katılımında Artış

Uygulamanın başlangıcından itibaren öğrencilerin derse aktif katılımlarında belirgin bir artış gözlemlenmiştir. Gözlem formlarına göre, öğrencilerin sınıf içi etkinliklerde gönüllü olma, söz hakkı isteme, grup çalışmalarına katılma gibi davranışlarında haftalık bazda ortalama %25'lik bir yükselme kaydedilmiştir. Özellikle puan kazanma ve rozet elde etme motivasyonu, öğrencilerin derslere hazırlıklı gelme oranını artırmıştır. Öğrenci geri bildirimlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Her gün derse katılırsam yıldız alıyorum. Bu yüzden artık daha dikkatli dinliyorum.”
“Rozet almak için derste parmak kaldırıyorum, artık daha çok konuşuyorum.”

2. Sınıf Kurallarına Uyumda Gelişme

Dijital platformda belirlenen olumlu ve olumsuz davranışlara göre puanlama sisteminin uygulanması, öğrencilerin sınıf kurallarına uyma düzeylerini olumlu yönde etkilemiştir. Olumsuz davranışların sıklığında dönemsel olarak düşüş gözlenmiştir. İlk dönemde hafta başına ortalama 8 olumsuz davranış kaydedilirken, üçüncü dönemde bu sayı 2'ye düşmüştür. Öğrenciler davranışlarının sonuçlarını anlık olarak görebildiğinden dolayı daha kontrollü hareket etmeye başlamıştır.

“Arkadaşımı itince puanım silindi, sonra özür diledim. Bir daha yapmadım.”
“Kuralları biz belirledik, uymam daha kolay oldu.”

3. Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Artışı

Öğrencilerin geri bildirimleri ve öğretmen gözlemleri, dijital oyunlaştırma sürecinin öğrenmeye karşı olan ilgiyi artırdığını ortaya koymuştur. Özellikle avatar oluşturma ve kişisel profil sistemi, öğrencilerin platforma olan aidiyet duygusunu pekiştirmiş, böylece öğrenme sürecine gönüllü olarak dahil olmalarını kolaylaştırmıştır. Ayrıca seviye atlama sistemi, öğrencilerin öğrenme hedeflerini bireysel olarak takip etmelerini teşvik etmiştir.

“Avatarım daha güçlü olsun diye her gün ödev yapıyorum.”
“Oyun gibi ama gerçek puan alıyoruz, çok eğlenceli.”

4. Öz Denetim ve Değerler Gelişimi

İkinci dönemden itibaren uygulanan öz değerlendirme modülü sayesinde öğrencilerin sorumluluk alma, dürüstlük ve adalet gibi değerleri daha içselleştirdikleri gözlemlenmiştir. Öğrenciler, kendi davranışlarını günlük olarak değerlendirdiklerinde, puan kazanma hırsı yerine davranışlarının doğruluğuna odaklanmaya başlamıştır. Bu süreçte sınıf içi tartışmalar ve grup refleksiyonları da destekleyici olmuştur.

“Bazen yanlış davranışı yazıyorum çünkü dürüst olmalıyım.”
“Arkadaşımı suçladım ama sonra puan için değil, doğru olanı yapmak için özür diledim.”

5. Veli Katılımı ve Aile Desteği

Velilerin haftalık raporlar aracılığıyla sürece dahil edilmesi, çocukların davranışlarının ev ortamında da fark edilmesini sağlamıştır. Veliler, çocuklarının okulda nasıl davrandığını öğrenme fırsatı bulmuş; öğretmenle olan iletişim daha düzenli hale gelmiştir. Bu durum, öğrencilerin davranışlarının evde de desteklenmesine ve veli-öğretmen iş birliğinin güçlenmesine katkı sağlamıştır.

“Kızımın puanlarını her hafta takip ediyorum. Evde de ödül sistemi kurduk.”
“Öğretmenle her hafta konuşuyoruz, süreci birlikte yürütüyoruz.”

Tartışma

Bu araştırmada dijital oyunlaştırma temelli sınıf yönetimi uygulamasının, öğrencilerin katılımı, motivasyonu, öz denetim becerileri ve aile etkileşimi üzerindeki etkileri nitel veriler aracılığıyla değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, mevcut literatürle büyük ölçüde örtüşmekte ve bu alandaki teorik yaklaşımları desteklemektedir.

Dijital Oyunlaştırmanın Katılım Üzerindeki Etkisi:

Araştırmanın bulguları, dijital oyunlaştırma uygulamasının öğrenci katılımını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Öğrencilerin sınıf etkinliklerine daha aktif biçimde katıldıkları, söz alma, grup çalışmasına dahil olma ve gönüllü görev alma gibi davranışlarda artış yaşandığı gözlemlenmiştir. Bu durum, Özkan ve Samur'un (2017) dijital oyunlaştırmanın öğrencilerde derse yönelik ilgiyi ve katılımı artırdığı yönündeki bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Özellikle rozet, puan, seviye ve avatar gibi oyunlaştırma öğeleri öğrencilerin dikkatini çekmiş, öğrenme ortamı daha cazip hale gelmiştir. Şahin ve Yavuz (2017), oyunlaştırmanın eğitim ortamlarında motivasyonu artırdığına ve öğrencilerin öğrenme sürecine gönüllü olarak katılmalarını sağladığına dikkat çekmektedir. Bu çalışmada da benzer bir sonuç gözlenmiş; öğrencilerin ders sırasında gösterdiği çaba artmış ve ders dışı dikkat dağınıklıkları azalmıştır.

Sınıf Kurallarına Uyum ve Olumlu Davranış Gelişimi:

Dijital puanlama sisteminin kullanılması, öğrencilerin sınıf kurallarına uyma davranışlarını güçlendirmiştir. Araştırmanın ilk döneminde daha sık gözlemlenen olumsuz davranışların, üçüncü dönem itibarıyla azaldığı belirlenmiştir. Bu bulgu, Çelik'in (2012) ve Sarıtaş'ın (2005) sınıf yönetimi yaklaşımlarında davranışların şeffaf şekilde izlenmesi ve pozitif pekiştirmenin etkisine dair vurgularını desteklemektedir.

Buna ek olarak, öğrencilerin sınıf kurallarını belirleme sürecine aktif biçimde katılması, demokratik bir sınıf iklimi yaratmış ve kurallara bağlılığı artırmıştır. Bu bulgu, öğrenci merkezli sınıf yönetimi anlayışının etkili sonuçlar doğurduğunu göstermektedir.

Öz Denetim ve Değerler Eğitimi:

Uygulamanın ikinci döneminde uygulanan öz değerlendirme sistemi, öğrencilerin sorumluluk alma, dürüstlük ve adalet gibi değerleri içselleştirmelerinde önemli rol oynamıştır. Öğrenciler, davranışlarını kendi puan sistemlerine göre değerlendirdiklerinde, yalnızca ödül kazanmayı değil, doğru davranışı sergilemeyi de önceliklendirmişlerdir. Bu sonuç, sınıf yönetiminin sadece kurallar değil aynı zamanda değer kazandırmaya yönelik de işlevsel olabileceğini göstermektedir.

Bu bulgu, Oban ve Aygören'in (2017) sosyal bilgiler öğretiminde tutum belirleyicileri üzerine yaptığı çalışmalarda belirttiği gibi, öğrencilerin bireysel sorumluluklarını tanıyarak kendi davranışları üzerinde düşünmelerinin, değerler eğitiminin bir parçası olduğunu teyit eder niteliktedir.

Aile Katılımının Güçlenmesi:

Araştırmada, dijital sistemin velilere düzenli olarak bilgi sunması ve iletişim kanallarını açık tutması, öğretmen-veli iş birliğini olumlu yönde etkilemiştir. Velilerin çocuklarının davranışlarını takip etmesi ve ev ortamında destekleyici rol üstlenmesi, öğrencilerin davranışlarında sürekliliği sağlamıştır. Bu durum, geleneksel sınıf yönetimi anlayışlarının çoğunlukla aileyi süreç dışında bıraktığı göz önünde bulundurulduğunda önemli bir katkıdır.

Çelik (2012), etkili sınıf yönetiminin okul-aile iş birliğini gerektirdiğini belirtmektedir. Bu araştırma ise teknolojinin bu iş birliğini nasıl kolaylaştırabileceğine dair pratik bir model ortaya koymaktadır. Özellikle ilkököl düzeyinde, velilerin sürece aktif biçimde dahil edilmesi, öğrencilerde güven, sorumluluk ve aidiyet duygularını pekiştirmiştir.

Uygulamanın Özgün Katkıları:

Bu araştırma, oyunlaştırma sürecinde avatar oluşturma, öz değerlendirme, kuralları birlikte belirleme ve veli etkileşimi gibi çok katmanlı bileşenleri bir araya getirerek literatüre özgün katkılar sunmaktadır. Mevcut çalışmalar genellikle dijital oyunlaştırmayı içerik öğretimi ile ilişkilendirirken, bu çalışma sınıf yönetimi bağlamında detaylı bir model sunmaktadır. Bu yönüyle çalışma, uygulayıcı öğretmenler için somut örnekler sağlarken, akademik çevreye de alternatif bir bakış açısı sunmaktadır.

Sonuçlar

Bu araştırma kapsamında yürütülen dijital oyunlaştırma temelli sınıf yönetimi uygulaması, ilkököl düzeyindeki öğrencilerin sınıf içi davranışlarını, katılım düzeylerini, öğrenmeye yönelik motivasyonlarını ve öz denetim becerilerini olumlu yönde etkilemiştir. Elde edilen bulgular, bu uygulamanın hem öğretim süreciyle bütünleşik bir sınıf yönetimi aracı olarak hem de değerler eğitimi, öğrenci-veli etkileşimi ve bireysel sorumluluk gelişimi açısından işlevsel bir model sunduğunu göstermektedir.

Araştırmanın sonuçlarına göre:

1. Öğrencilerin derse aktif katılımı gözle görülür biçimde artmıştır. Oyunlaştırma öğeleri (puan, rozet, seviye) öğrencilerin ilgisini canlı tutmuş, motivasyonlarını desteklemiştir.
2. Sınıf kurallarına uyum belirgin şekilde iyileşmiş, olumsuz davranışlarda düşüş yaşanmış ve öğrenciler kurallara daha gönüllü biçimde uymuştur.
3. Öz değerlendirme sistemi, öğrencilerin dürüstlük, sorumluluk ve adalet gibi değerleri içselleştirmesine katkı sağlamıştır. Öğrenciler yalnızca ödül amacıyla değil, doğru davranışları sergilemek için çaba göstermiştir.
4. Avatar oluşturma ve kişiselleştirme, öğrencilerin dijital platforma aidiyetini artırmış, süreci daha içten benimsemelerine olanak tanımıştır.
5. Aile katılımı, dijital platform üzerinden sağlanmış ve öğretmen-veli iş birliği güçlenmiştir. Veliler çocuklarının davranışlarını yakından takip etmiş, bu da ev ortamında davranış gelişimini desteklemiştir.

Araştırma, sınıf yönetimi uygulamalarının yalnızca disiplin sağlamaya yönelik değil, aynı zamanda öğrencilerin sosyal-duygusal gelişimini ve dijital okuryazarlığını destekleyici yönde yeniden yapılandırılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Dijital oyunlaştırma, bu anlamda pedagojik ve teknolojik yeniliklerin bütünleştirildiği etkili bir uygulama örneği olarak değerlendirilebilir.

Öneriler

Bu araştırma bulgularına dayanarak, eğitim ortamlarında dijital oyunlaştırma temelli sınıf yönetimi uygulamalarının yaygınlaştırılması ve etkili biçimde kullanılması için aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

İlkokul düzeyinde dijital oyunlaştırma araçları sınıf yönetiminin bir parçası olarak daha sistematik şekilde entegre edilmelidir.

Bu tür uygulamalar öğrencilerin yaş ve gelişim düzeyine uygun biçimde yapılandırıldığında, sınıf iklimini iyileştirmekte ve öğrenme ortamının etkililiğini artırmaktadır.

Sınıf yönetimi yaklaşımları öğrencilerin öz denetim becerilerini geliştirmeyi hedeflemelidir. Yalnızca dışsal ödüllerle değil, içsel motivasyonu ve bireysel sorumluluğu güçlendiren sistemler tasarlanmalıdır. Öz değerlendirme uygulamaları, öğrencilerin dürüstlük ve adalet gibi değerlerle tanışmalarına imkân tanımaktadır. Dijital sistemler aracılığıyla aile katılımı teşvik edilmelidir. Öğrencilerin davranış gelişimi yalnızca okul ortamıyla sınırlı değildir. Bu nedenle velilerin süreç hakkında düzenli olarak bilgilendirilmesi, öğrenci gelişimini ev ortamında da destekleyecek şekilde yapılandırılmalıdır. Dijital raporlama sistemleri bu anlamda güçlü bir araçtır. Oyunlaştırma uygulamalarında öğrencilerin sürece aktif katılımı sağlanmalıdır. Sınıf kurallarının birlikte belirlenmesi, puan sisteminin demokratik biçimde kararlaştırılması gibi uygulamalar öğrencilerin aidiyet duygusunu artırmakta ve uygulamayı içselleştirmelerini kolaylaştırmaktadır.

Farklı yaş gruplarında ve farklı sosyo-kültürel ortamlarda benzer uygulamalar yürütülerek karşılaştırmalı çalışmalar yapılmalıdır. Bu tür karşılaştırmalı araştırmalar, dijital oyunlaştırmının etkilerini daha kapsamlı biçimde değerlendirme ve modelin genellenebilirliğini test etme imkânı sunacaktır.

Öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitimlerde dijital oyunlaştırma uygulamaları yer almalıdır.

Özellikle sınıf yönetimi, dijital okuryazarlık ve pedagojik teknolojiler alanında öğretmenlerin uygulamalı olarak desteklenmesi, bu tür yenilikçi modellerin yaygınlaşmasına katkı sağlayacaktır.

Bu öneriler doğrultusunda, dijital oyunlaştırmanın yalnızca bir teknoloji entegrasyonu değil, aynı zamanda pedagojik bir strateji olarak ele alınması; öğrenci merkezli, etkileşimli ve değer temelli bir sınıf yönetimi anlayışının benimsenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Kaynakça

- Çelik, V. (2012). *Sınıf Yönetimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Oban, H., & Aygören, H. (2017). Sosyal bilgiler öğretiminde tutum belirleyicileri ve değerler eğitimi. *Eğitim ve Bilim*, 42(189), 45-60.
- Özkan, S., & Samur, Y. (2017). Eğitimde oyunlaştırma uygulamaları: Kavramsal bir inceleme. *Uluslararası Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 8(1), 17-29.
- Özyürek, M. (2001). Sınıf yönetimi: Kuram ve uygulama. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sarıtaş, T. (2005). Sınıf yönetiminde olumlu pekiştirme ve etkileri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 150-164.
- Şahin, M., & Yavuz, M. (2017). Dijital oyunlaştırma yoluyla motivasyon ve öğrenme süreçlerinin iyileştirilmesi. *Eğitim Teknolojisi Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 40-55.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Harikzedegân Apartmanları Üzerinden Sosyo-Kültürel ve Kentsel Okumalar

Cemil Dilsiz¹

Meryem Özer²

Özet

Şehir kavramı, geçmişten günümüze kadar insan yaşamını derinden etkileyen bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle eski dönemlerdeki şehirler, o bölgedeki insanların ve onların medeniyetinin doğrudan bir tezahürü olmuştur. Anadolu coğrafyasında yaşayan Türk toplumunun bu medeniyet tezahürü, birçok şehrimizde görülmektedir. Bu şehirlerin başında ise İstanbul gelmektedir. Ancak özellikle son bir yüzyılda artan nüfus, 1950'lerden itibaren köyden kente yaşanan yoğun göç ve iş imkânlarının büyükşehirlerde nispeten daha fazla olması gibi nedenlerden ötürü, şehir nüfusu çok büyük bir hızla ve dengesiz bir şekilde artmıştır. Bu durum, İstanbul gibi büyük şehirlerimizin geleneksel dokusunu ve Türk sosyal yaşantısına uygun yönlerini kaybetmesine sebep olmuştur. Çalışmada, Türk mimarlık tarihinin önde gelen isimlerinden biri olan Mimar Kemaleddin'in Harikzedegân Apartmanları üzerinden, kaybolan şehir dokusunun yeniden inşasına yönelik bir çözüm önerisi geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda ilk olarak literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Mimar Kemaleddin ve döneminin mimarlık anlayışı, Harikzedegân Apartmanlarının tarihçesi ve çalışmada kullanıma gerekçeleri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Ardından, günümüz şehirlerindeki bu soruna yönelik olarak yapay zekâ ve mimarlık programlarıyla sunduğumuz çözüm önerisi ele alınmıştır. Sonuç olarak, Mimar Kemaleddin'in Harikzedegân Apartmanları örneği üzerinden geleneksel şehir dokusunun kültürel ve mimari değerleri ortaya konmuş, günümüz kentleşme sorunlarına yönelik yapay zekâ destekli çözüm önerileri geliştirilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, tarihî mirasa dayanan ancak çağdaş ihtiyaçlara cevap veren sürdürülebilir ve kültürel kimliği koruyan bir şehircilik anlayışının inşası önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Harikzedegân, şehir, Mimar Kemaleddin

Giriş

Konut ihtiyacı insanlığın başlangıcından beri bizlerin en önemli ihtiyaç olmuştur. İnsanlığın gelişimi ile paralel olarak konutlarımız da tarihî süreç içerisinde çok çeşitli hâller almıştır. Günümüzde uluslararası antlaşmalar ile koruma altına alınan bu hak bir toplumun kültürünü yansıtmada da çok önemli bir faktör olmuştur. Tarihte kurulan her medeniyetin oluşturduğu kültür, şehirlerine nüfuz etmiştir ve adeta bir medeniyet tezahürü olmuşlardır. Özellikle Sanayi Devrimi ile başlayan süreçte, artan nüfus ve yoğun göçler sebebiyle gerekli olan konut ihtiyacını karşılamada toplu konut çözümüne gidilmiştir. Günümüzde de devam eden bu süreç bizim toplumumuza da etki göstermiştir.

19. yy'a kadar toplumumuzda müstakil ve kültür öğelerimizi barındıran yapılar hâkimdi. Osmanlı'da 19. yy'da ilk defa Akaretler'deki toplu konut inşaatıyla toplumumuza giren toplu konut yapımı günümüze kadar artarak devam etmiştir. Cumhuriyet Dönemi'nde de şehirlere göç, nüfus artışı vb. sebeplerle konut ihtiyacı artmıştır. Lakin ihtiyacı karşılamada yetersiz kalınması gibi sebeplerden ötürü çarpık kentleşme ülkemizin her yanında etkisini göstermiştir. Günümüze geldiğimizde ise elimizde plansız, kültürümüzden uzak ve çarpık kentler sorunu vardır. Çalışmada bu sorunun çözümü için mimari tarihimizdeki yakın dönem önemli mimarlarımızdan Mimar Kemaleddin ve onun toplu konut projesi Harikzedegân (Tayyare) Apartmanları incelenip bu örnek üzerinden günümüz şartlarına uygun, sürdürülebilir ve kültürümüze uygun bir örnek konulmaya çalışılacaktır. Çalışma sırasında yapılmış diğer çalışmalar incelenip ihtiyaç olunan bilgiler ve görseller derlenmiştir. Ayrıca yapay zekâ aracılığıyla ihtiyaç duyulan görseller sağlanmıştır. (Gülen, 2023)

Mimar Kemaleddin'in Hayatı

Mimar Kemaleddin, 1870 yılında Acıbadem'de deniz yarbayı Ali Bey ile ev hanımı Sadbek Hanım'ın oğlu olarak dünyaya gelmiştir. 1927 yılındaki ölümüne kadar Osmanlı İmparatorluğu'nun ve Türkiye Cumhuriyeti'nin zor zamanlarına şahit olmuş, 5 padişah görmüş, 1. Cihan Harbi'ne tanıklık etmiş ve çeşitli fikir akımlarına şahit olmuştur. Öğrenimine 5 yaşında İbrahim Ağa İptidai Mektebi'nde başlamıştır. Osmanlı-Rus Savaşı sonrası 1880 yılında babasının Giritli Refik Hüseyin Paşa'nın yanına kâtip olarak atanması sonucunda ailesiyle Girit'e gitmiştir. İki sene sonra İstanbul'a dönen Kemaleddin, Şehzadebaşı'nda yeni açılmış olan Şems'ül Maarif Mektebi'ne gitmiştir. Buranın ardından günümüz İstanbul Erkek Lisesi'nin temelini oluşturan Numune-i Terakki İdadisi'ne gitmiştir. Burada kendine has sayılar teorisi bulan Osmanlı'nın yetiştirdiği en önemli matematikçilerden olan Mehmet Nadir Bey'den çok etkilenmiş olup matematiği çok sevmiştir. Bu sayede de Hendese-i Mülkiye Mektebi'ne gitme kararı almıştır. Burada Alman asıllı Prof. M. Kos, Prof. Philip Forchheimer, Prof. August Jasmund gibi önemli hocalardan inşaat mühendisliği ve mimarlık dersleri almıştır. 1891'de Hendese-i Mülkiye'den mezun olmuştur. Akabinde 4 yıl süreyle hocası A. Jasmund'un asistanı olarak çalışmıştır. Bu süreçte

¹ Cemil Dilsiz, Alev Alatlâ Bilim ve Sanat Merkezi, cemildilsiz@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2154-9794>

² Dr. Meryem Özer, MEB, mryozzer@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3394-8490>

eski Berlin büyükelçisi Galip Bey'in iki köşkü, Nişantaşı'nda Halil Paşa ve İsmail Paşa Köşkleri, Ortaköy Sultan Reşat Köşkü ve bu yapıların yanında İstanbul'un çeşitli yerlerinde yapılan ahşap köşk ve konutlar gibi çeşitli yapıların tasarımlarını yapmıştır. 1895'te Batı mimarisinin tanınması ve mimarlık eğitiminin geliştirilmesi için Berlin'deki Charlottenburg Technische Hochschule enstitüsüne gitmiştir. Buradaki iki yıllık eğitiminin ardından iki buçuk sene çeşitli mimarların yanında çalışarak Avrupa/Batı mimarisi ile alakalı pratik bilgi kazanmıştır. Bu süreçte kendisine Osmanlı Devlet Mimari ünvanı verilmiştir. 1900 Nisanı'nda İstanbul'a dönen Kemaleddin, Hendese-i Mülkiye Mektebi'ndeki görevine devam ederken şehremâneti meclis reisi Halil Bey'in kızı Behire Hanım'la evlenmiştir. 7 Şubat 1901 yılında Harbiye Nezareti Ebniye-i Askeriye (Askeri Yapılar) mimarlığına ek görevle atanmıştır. Aynı zamanda Sanâyi-i Nefise Mektebi'nde mimarlık teorisi dersleri vermiştir. Bu süreçte de çeşitli eserler çıkarmıştır. Kendisi ayrıca devlet tarafından IV. dereceden 'Nişan-ı Ali Osmani' ve üçüncü dereceden 'Mecidi Nişanı' ile ödüllendirilmiştir. 2. Meşrutiyet Dönemi ile bir mühendis ve mimar cemiyeti açmak için Heyet-i Muvakkate girişimine katılmış olup bu cemiyetin sekreterliğine atanmıştır. 1915 yılına kadar onlarca çalışma ortaya koymuş aynı zamanda dersler vermeye devam etmiştir. Ayrıca Şehremaneti Müşaviri olarak atanmıştır. 1. Cihan Harbi ile beraber Panislamizm politikası gereği Mimar Kemaleddin, Evkaf Nezareti İstanbul ve Arabistan Ser Mimarı olarak atanmış, bu görevi süresince Hicaz, Kudüs ve Şam Vilayetlerinde çeşitli restorasyon ve onarım çalışmalarında bulunmuştur. 1917 yılında eşinden boşanmıştır. 1919'da Fatih'te çıkan büyük yangın sonrası yangın zedeler için Harikzedegân Apartmanları'nın planını yapmıştır. 1922 yılında babasını ve annesini kaybetmesi, eşinden boşanması ve görevinde açığa alınması ile zor günler geçirmiştir. Bu zor günlerinde Kudüs'ün İngilizler tarafından işgal edilmesi ve Kudüs müftüsünün Mescid-i Aksa'nın onarımı için bir Müslüman mimarın görevlendirilmesini arzu etmesi nedeniyle Araplar arasında tanınan ve şöhreti bilinen Kemaleddin Kudüs'e çağırılmış, 1922 yılında Mescid-i Aksa'nın restorasyon projesinde çalışmaya başlamıştır. 1923 senesinde ikinci evliliğini yapmış olup Kudüs'teki başarılı onarımları ile İngiliz Kraliyet Mimarlar Akademisi'ne üye olarak seçilmiştir. 1924 senesinde yeni hükümet tarafından Ankara'ya çağırılmıştır. Burada çalışmalarına devam ederken 1925 yılı içerisinde RIBA (İngiliz Kraliyet Mimarlar Akademisi) tarafından kendisine Muhabir Şeref Üyesi ünvanı verilmiştir. Mimar Kemaleddin 13 Temmuz 1927 günü vefat etmiştir. Naaşı 17 Temmuz günü Beyazıt Külliyesi'ndeki hazireye gömülmüştür. (Kartal, 2020)

Harikzedegân Apartmanları

Harikzedegân Apartmanları adı Arapça yangın anlamına gelen "harik" ve Farsça uğramış anlamına gelen "zede" kelimesinin çoğulunun birleşmesiyle oluşmuştur. Adını 31 Mayıs 1918'de Cibali'de çıkan ve 2 hafta süren bir yangın sonucu yanan 7500 konutta yaşayan insanların barınmasını sağlamak amacıyla yapılmış bir yapı olmasından alır. 4 bloktan oluşan bu yapının konumu Laleli Camii'nin yanında bulunmaktadır. Apartmanların yapımına, 1918'de çıkan Fatih yangını sonucu evsiz kalan dar gelirli için tasarlanmıştır. 31 Mayıs 1918 günü Cibali bölgesinde çıkan yangın poyrazın da etkisiyle Fatih'e oradan da Altımermer semtine kadar uzanan bir bölgeyi etkisi altına almış, iki hafta boyunca devam eden yangın 13 Haziran günü söndürülebilmüş, yangın sonucunda 7500 konut yanıp kül olmuş, birçok aile evsiz kalmıştır. Yangın sonrasında evsiz kalan aileler çeşitli kamu kuruluşlarında barınmaya çalışmış, daha sonra Hilal-i Ahmer'in (Kızılay) kurmuş olduğu çadırlarda barınmaya başlamışlar, kurulan yardım sandıklarıyla geçimleri sağlanmaya çalışılmıştır. Ancak kış günlerinin yaklaşması ve çadırların bu koşullara dayanıklı olmaması, toplanan yardımların 500000 lira gibi büyük miktarlara ulaşması yangınzedeler için konut yapılması kararını gündeme getirmiş, Dahiliye Nazırı Damat Şerif Paşa denetiminde bir komisyon kurularak başına Manizade Hacı Hüseyin Efendi isimli güvenilir bir zat getirilmiştir. Konutların yapılması için resmi süreçlerin daha hızlı aşılabileceği düşüncesi ile Evkaf Nezaretine ait olan ve 1884 depreminde harap olup 23 Temmuz 1911 Aksaray Yangını'nda büyük oranda yanmış olan Laleli Külliyesi'nin parçası Koska Medresesi'nin bulunduğu alan seçilmiş, bu alan 50000 liraya satın alınmış ancak istimlak işleri biraz uzun sürmüştü. Yangın sonrası kentteki tamirat ve teknik düzenlemelerle ilgili bir Fen Heyeti oluşturulmuş, bu heyette yer alan Asar-ı Atika Müdürü Halil Edhem Bey'e tarihi yapıların korunması ve onarımı, Nafia Vekâleti Müsteşarı Muhtar Bey'e de sokakların planlaması görevi verilmiştir. (Kartal, 2020) Yangınzedeler için yapılması planlanan konut işinin estetik ve teknik sorumluluğu için de o zamanlar Evkaf Nezaretinde eski yapıların inşaat ve onarım işlerinden sorumlu müdür konumunda bulunan ve daha önce yapmış olduğu başarılı işleri dolayısıyla çeşitli nişan ve madalyalarla ödüllendirilmiş ve İngiliz Kraliyet Mimarlar Akademisi'ne üye olarak seçilmiş Mimar Kemaleddin Bey seçilmişti (Yavuz 2009).

1919 yılı içerisinde Harikzedegan Apartmanları'nın tasarımına başlayan Mimar Kemaleddin, hızlı bir şekilde tasarımı tamamlamış, 20 Haziran 1920'de merasim ile temelleri atılmış, 1921 yılında elektrik ve su tesisatları bağlanmıştır. 327000 liraya mal edilerek 1922 yılı içerisinde bütünüyle tamamlanan bu yapı Tarihi Yarımada içinde elektrik ve su tesisatı bulunan ilk yapı ve ilk betonarme yapı olma özelliği göstermektedir. 1922 yılında açıldıktan sonra çevresindeki evlerin kirasının 5 ila 10 lira olmasına karşın Harikzedegan Apartmanlarının 35 ila 50 liradan kiraya verilmesi hem yapının amacı dışına çıkarak yüksek gelirlere kiraya verildiğinin hem de buraya yoğun bir talep olduğunun göstergesidir. Bu talebin sebebi de yenilikçi bir tarzının olması ve içerisinde ilkleri barındırmasıdır. Yapı 1923 yılında belediyeye, 1925 yılında Türk Hava Kurumuna devredilmiştir. İçerisine Türk

Hava Kurumu'nun idari binalarının, kurs merkezlerinin ve model uçak yapım atölyelerinin olmasından ötürü Tayyare Apartmanları adıyla da anılmıştır. Yapılmasından 15-20 yıl sonra binanın eskimesi ve burada yaşayan zengin ailelerin taşınmasından mütevellit binaya alt ve orta sınıftan aileler yerleşmiştir. Bununla ilerde yaygınlaşacak olan orta sınıf aile ve mahalle yaşantısının ilk örneklerini oluşturmuştur. 1955 ve 1960 yıllarında onarım ve restorasyon gören binanın o dönem farklı bir amaçla kullanılması gündeme gelmiştir. 1980 yılında Anıtlar Yüksek Kurulu dış cepheyi bozmamak şartıyla iç işlevde değişiklik yapılabilir kararı vermiştir. Bu kararlar birlikte bölgenin iş potansiyeline bağlı olarak burayı otel yapma fikrinde karar kılınmıştır. 1985 yılında restorasyon yapıp tahliye edilen yapı Göksel Denizcilik Firması ve NET Holding Anonim Şirketi'nin desteğiyle ilk girişim başlamıştır. Ayrıca bu yatırım için Loytaş (Laleli Otelcilik Yatırım Turizm ve Ticaret Anonim Şirketi) kurulmuştur. 1986 tarihinde çalışmalara başlanan yapı 20 Şubat 1988'de dönemin başbakanı Turgut Özal'ın katılımıyla otel olarak açılmıştır. Bu süreçte kompleksi oluşturan dört bloğun arasındaki sokakların üstü kapatılarak 4000 metrekare alan yapıya katılmıştır. 2004 yılında otel işletmecisi icra sonucu oteli yavaş yavaş boşaltmıştır. 2005 yılında Naz Tekstil Anonim Şirketi'ne satılıp 2006 yılında Crowne Plaza Uluslararası Otelcilik işletmesine kiralanmıştır. 2008 yılında iç mekân tasarımı elden geçirilmiş olup günümüzde aynı işletme tarafından Wyndham Hotel Old City ismiyle kullanılmaktadır. (Kartal, 2020)

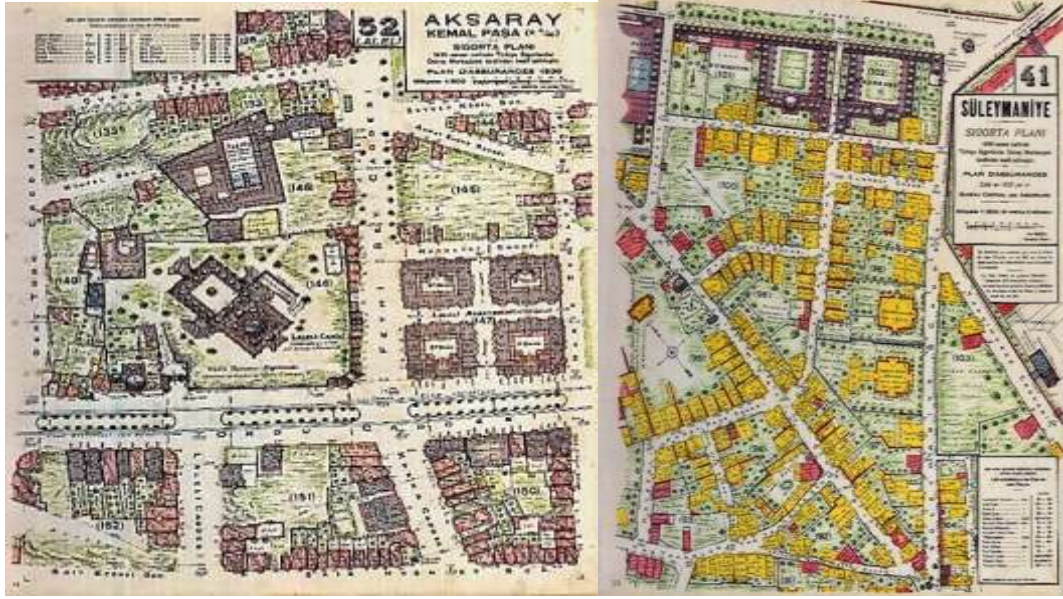
1. Ulusal Mimarlık Akımı

Mimar Kemaleddin ve Vedat Tek'in önderlerinden olduğu 1. Ulusal Mimarlık Akımı; Mimar Kemaleddin'i ve onun eserlerini, mimari görüşünü anlamamızda bize yardımcı olacaktır. Bu akımın oluşmasında Fransız Devrimi ile başlayan milliyetçilik akımı ve dönemin Türkçülük akımı etken olmuştur. Osmanlı klasik döneminde Selçuklu ve kendine has Türk mimari üslubunu koruyordu lakin 18. yüzyılda Lale Devri'yle etkisi görülmeye başlanan Batılılaşma ile bu tarz kendini Avrupa'dan gelen Barok-Rokoko tarzına bırakmıştı. 2. Meşrutiyet'in ilanı ile İttihatçıların başa geçmesi ve Fransız Devrimi'yle beraber her alanda milliyetçilik akımı ön plana çıktı. Osmanlı İmparatorluğu'nun sınırlarının Türklerin yaşadığı coğrafyaya küçülmesi bu süreci daha da hızlandırmıştır. Ziya Gökalp gibi isimlerin önderliğinde devam eden akım Batılılaşmaya karşı çıkıyor ve Türk kültürüne ait unsurların korunmasını vurguluyordu. Bundan kaynaklı olarak ülkenin her alanında bu fikir doğrultusunda hareket edildi, politikalarda bu fikir gözetildi (Bozdoğan, 2001).

1. Ulusal Mimarlık Akımı tam olarak bu hareketten doğan bir akımdır. 1908 ile 1930 yılları arasında etkin olan bu akım tarz olarak klasik Türk mimarisini esas alır. Aynı zamanda klasik Türk üslubuna modern çizgiler katması bu tarzın döneme ayak uydururken aynı zamanda milli bir kimlik oluşturmaya çalışmıştır. İzmir Saat Kulesi, Sirkeci Postane Binası, 2. Türkiye Büyük Millet Meclisi ve Harikzedegan Apartmanları bu akımın eserlerinden bazılarıdır. 1930 yılında Cumhuriyetle beraber bu akımın devam ettirilmemesi, Avrupalı mimarların ülkeye getirilmesi gibi sebeplerden ötürü oluşturulan bu milli üslup kaybedilmiş yerini tamamen Batı tarzı bir mimari üslup almıştır. 2. Dünya Savaşı dönemi 2. Ulusal Mimarlık Akımı etkisini gösterse de uzun süreli olamamıştır ve 1950'den sonra etkisini kaybetmiştir. Buna bağlı olarak da günümüzde milli öğeler içermeyen bizim kültürümüze uzak bir mimari tarz oluşmuştur. Bu bilgiler doğrultusunda çalışmamızda sunacağımız çözüm önerisinde 1. Ulusal Mimarlık Akımı, onun önderlerinden Mimar Kemaleddin ve onun eseri Harikzedegân Apartmanları'nın kullanılmasında karar kılınmıştır. (Oktay, 2024; Şimşek, 2020)

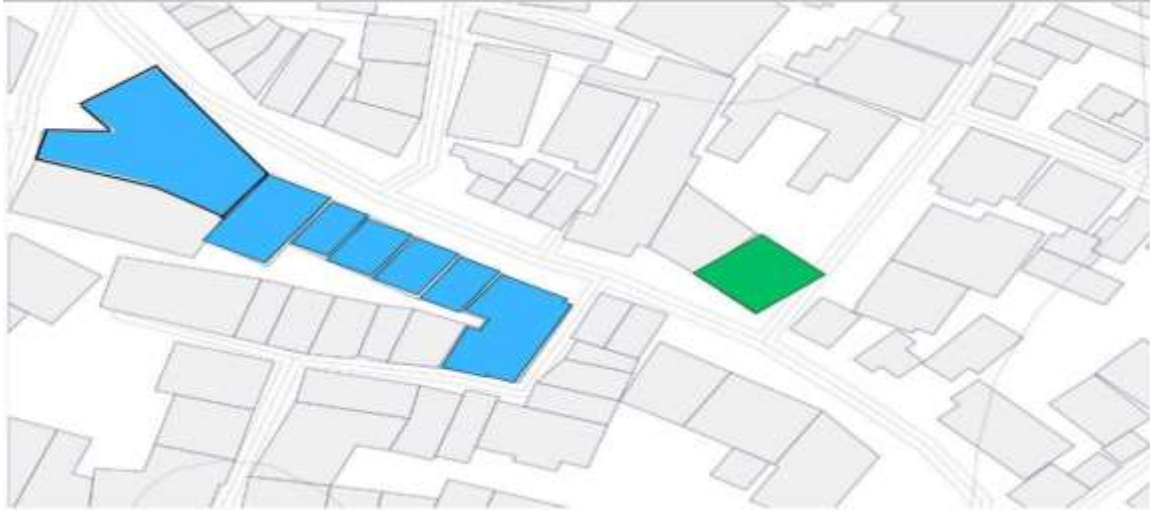
Yapılan Çözüm Önerisi

Türkiye ve Dünya'nın çeşitli yerlerinde bulunan çarpık kentleşme problemi, son dönemde ülkelerin ana sorunlarından biridir. Ülkemizde bu sorun için çeşitli çözüm yolları denense de hâlihazırda bu sorun devam etmektedir. Ayrıca bu duruma ek olarak Cumhuriyet Dönemi ile beraber ülkemizde kendi kültürümüzden uzak, bize tamamen yabancı üslupta yapılar yapılması da bu sorunu büyötmüştür. Bu problemin halledilmesine yardımcı olmak için bu çalışmada bir çözüm önerisi sunmuş bulunmaktayız. Bu çözüm yukarıdaki bölümlerde incelediğimiz son dönem Osmanlı mimarisinin en önemli temsilcisi Mimar Kemaleddin ve onun tasarladığı Harikzedegân Apartmanları ile dönemin mahalle yapısı temel alınarak yapılmıştır. Bunların seçilmesindeki ana unsurlar: Bu yapı tasarımının toplu konut özelliği göstermesine rağmen Türk mimari öğelerini içinde barındırması, yapısının Türk Kültürü'nün sosyal yaşantısına uygun olması, yakın dönem mimari üslubunda ve betonarme yapıda olmasından ötürü günümüze uyarlanması kolay olması gibi etkenlerdir. Çözüm önerisinde amaç toplu konut sorununa çözüm üretirken bu çözümün kendi kültürümüze ve sosyal hayatımıza uygun yapıda olmasıdır. Çözüm olarak sunulacak olan bina yapısı esasında Harikzedegân Apartmanları'nın yapı tarzıyla aynıdır. Bu yapının bize sunduğu olanaklar avlu sistemi ve kat planlarıyla kültürümüzdeki mahalle hayatına zarar vermeyip aksine çağdaş bir bakış açısıyla yorumlanmış olması, tasarım anlamında da Türk mimarisindeki unsurları korumuş olması şeklindedir. Bir diğer önemli nokta olan sokak planlaması ise dönemin Osmanlı mahalle yapısının günümüze uyarlanmış bir versiyonu olarak yapılmıştır. Osmanlı mahalle yapısına o dönem hazırlanmış bulunan haritaların (Görsel-1, Görsel-2) incelenmesi sonucu oluşturulmuştur.



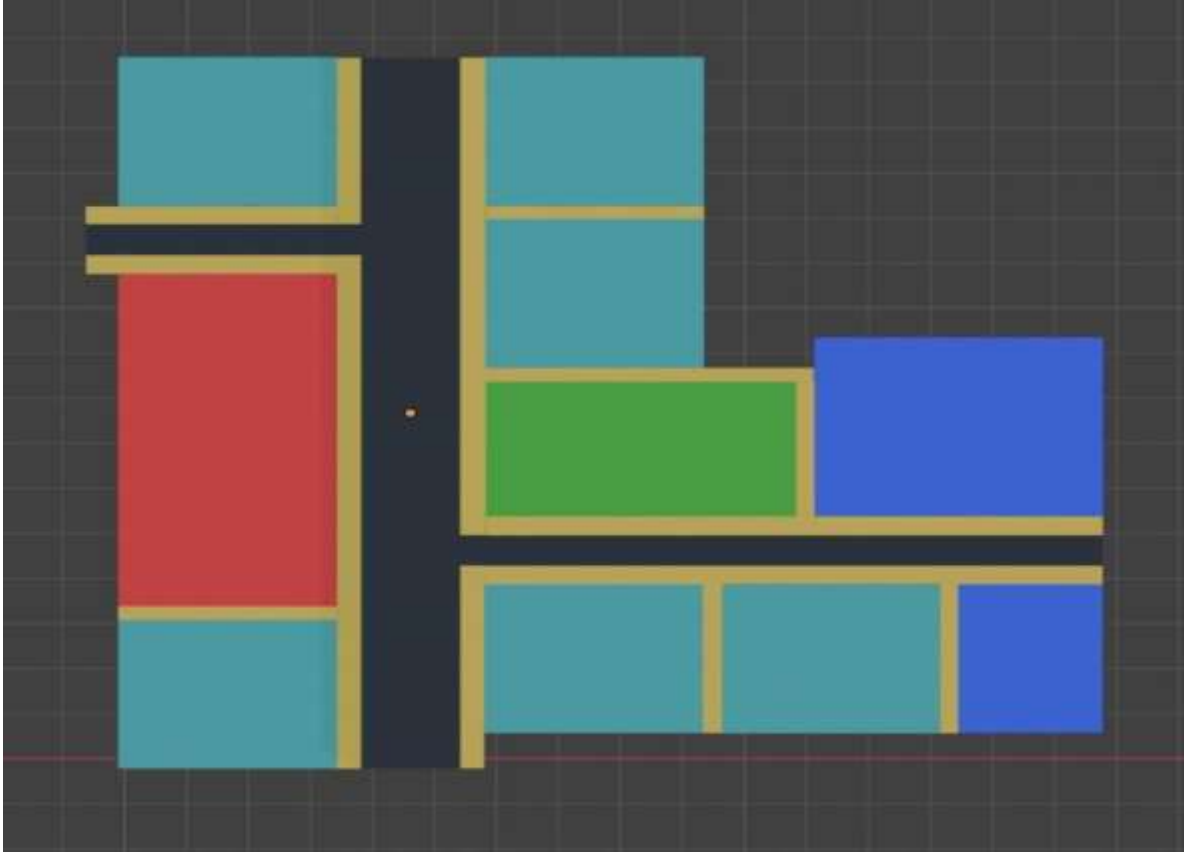
Görsel-1 ve 2. Pervititch Haritaları'ndan alınan iki görselden soldaki Laleli Camii ve Harikzedegân Apartmanları'nın olduğu bölgeyi, sağdaki Süleymaniye bölgesinden bir mahalleyi göstermektedir.

Çözüm önerisini uygulamak üzere İstanbul ili, Fatih ilçesi, Çarşamba semtinde bulunan İsmailağa Camii ve çevresi seçilmiştir. Burayı seçmemizdeki maksadımız şehirlerimizde sıklıkla gördüğümüz bir yapıda olmasıdır. Topoexport uygulaması üzerinden elde edilmiş krokide (Görsel-3) görülebileceği üzere merkezde yeşil renk ile işaretlenmiş alanda caminin olduğu ve onun etrafında dükkanların, evlerin vs. yapıldığını görüyoruz. Mavi renkli binalar giriş katları dükkan üst katları bina olan yapılardır. Bu yapılar çevresindeki diğer dükkanlarla temel çarşı bölgesini oluşturuyorlar. Ayrıca bahsettiğimiz dar sokak yapısı, yaşanabilir ve nefes alınabilir alanların yeterli olmaması, trafik problemine sebebiyet veren yol yapısı gibi sorunlar burada bulunmaktadır. Bölgenin bu özellikleri ve tarihî bir yer olmasından ötürü çözüm önerimizi burada uygulama kararı aldık.



Görsel-3. Günümüz İsmailağa Camii ve çevresi

Çözüm önerimiz tasarlanırken günümüzde özellikle mahalle aralarında yaşanan trafik probleminin olmaması ve insanlar için sağlıklı bir yaşam alanı sunmak esas maksadımız olmuştur. Bunun için yapılacak her binanın kendine ait ve yeterli ölçüde otoparkı olacaktır. Ayrıca hem yayaaların hem de araçların hareketini kısıtlamayacak şekilde yolların geniş yapıda olması zorunlu tutulmuştur. Ayrıca mahalle sakinlerinin sosyal yaşantısına uygun olarak dini, ticari ve sosyal alanlar planlamanın merkezine alınmıştır. Bu kriterler esas alınarak istenilen tarzda bir planlamanın nasıl olacağı Blender uygulaması aracılığıyla basit bir kroki yapılarak (Görsel-4) gösterilmiştir.



Görsel-4

Burada gösterilen kısım günümüzdeki İsmail Ağa Camiisi ve çevresinin Blender uygulamasında yeniden tasarlanmış halidir. Plan çizilirken yapıların gerçek uzunlukları hesaba katılarak 10 metrekarelik birim karelerden oluşan zemin üstüne çizim yapılmıştır. Planda siyah renkle gösterilen yerler araba yollarıdır. Bölgede araç trafiği olmaması için yan yollar bir gidiş ve geliş ana yol çift gidiş geliş olarak tasarlanmıştır. Otopark problemi yukarıda belirtildiği üzere her binanın kendine ait otoparkıyla çözülmüştür. Sarı renkle gösterilen kısımlar kaldırımlardır. Yayaların rahatı için bina aralarında 3, yol kenarlarında 4 metre olarak tasarlanmıştır. Koyu mavi ile gösterilen yerler yeşil alan ve parklardır. Yeşil renk ile gösterilen bölge ise İsmail Ağa Camiisi'dir. Açık mavi ile gösterilen bölgeler ise Harikzedegân Apartmanları esas alınarak yapılacak binalardır. Bu binalarda isteğe ve ihtiyaca bağlı olarak giriş katları ticaret maksatlı dükkanlara ayrılabilir. Kırmızı renkli son alan ise bölgedeki esnafın ihtiyaçları doğrultusunda yapılacak olan bir ticaret alanı, handır. Aynı şekilde bu yapıda diğer binalarla aynı mimari üslupla yapılacaktır.

Yukarıda Görsel-4'te gösterilen tasarımın nasıl olacağıyla ilgili yapay zekâ uygulaması OpenAI ile görsel çalışması yapılmıştır. Yapay zekâyâ mimaride baz alınacak olan Harikzedegân Apartmanları ile kendi yaptığımız çalışma yüklenerek bunun modellenmesi istenmiştir. Bu bağlamda oluşturulan görseller aşağıda Görsel-5, Görsel-6 ve Görsel-7'de belirtilmiştir.



Görsel-5



Görsel-6



Görsel-7

Yöntem

Bu çalışma, nitel araştırma yöntemiyle; literatür taraması ve tarihsel analiz yapılarak Harikzedegân Apartmanları incelenmiş ve yapay zekâ destekli mimarlık programlarıyla sürdürülebilir şehirleşme modelleri geliştirilmiştir. Betimleyici ve çözüm odaklı tasarım deseniyle yapılan çalışmada, tarihsel veriler ve mimari örnekler incelenerek günümüz teknolojileriyle uyumlu bir model oluşturulmuştur. Araştırmanın örneklemini, Mimar Kemaleddin'in Harikzedegân Apartmanları oluşturmaktadır. Bu yapı, kültürel ve mimari açıdan değerlendirilen temel çalışma grubudur. Veri toplama aracı olarak literatür taraması, tarihî belge ve görsellerin incelenmesi ile dijital ortamda mimari modelleme ve yapay zekâ araçlarının kullanımı tercih edilmiştir. Elde edilen veriler, toplumun kültürünün en somut şekilde yaşadığı yerin şehirler olduğunu göstermiştir. Bu doğrultuda toplanan veriler içerik analizi yöntemiyle incelenmiş, mimari ile tarihsel veriler birleştirilerek günümüz şehirleşme sorunlarına yönelik çözüm önerileri geliştirilmiştir.

Bulgular

Çalışmada toplanan veriler sonucunda çarpık kentleşme sorununa geliştirilen çözüm için Türk mahalle yapısı ve mimari özelliklerini yansıtan bir model ortaya konmuştur. Bu konulan model çerçevesinde örnek bir tasarım ilgili uygulamalar ve yapay zekâ aracılığıyla oluşturulmuştur.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada günümüz kültürümüze uygun olmayan tarzda gelişen çarpık kentleşme sorununa bir çözüm getirilmeye çalışılmıştır. Literatürde de dile getirilen probleme Hârikzedegan Apartmanları üzerinden toplumsal hafızaya dayanan, geleneksel Türk mimarisi ve mahalle yaşamını günümüze uyarlayarak bir model sunulmuştur. Literatürde bu tarzda bir çözüm önerisinin desteklendiği lakin arazi rantı, plansızlık ve ekonomik sebeplerden uygulanabilirliğinin sınırlı olduğu söylendiği görülüyor. Çalışma aynı zamanda literatürde yeterince ele alınmamış olan geleneksel mimari ile dijital teknolojileri entegre eder. Tarihî, kültürel ve teknolojik yönleri bir araya getirerek kent planlamasına çok yönlü bir çözüm üretmek amaçlanmıştır.

Sonuç

Bu çalışmada, Türkiye'de özellikle İstanbul ve diğer büyük şehirlerde karşılaşılan çarpık kentleşme sorununa, Mimar Kemaleddin'in Harikzedegân Apartmanları üzerinden çözüm aranmıştır. Bu apartmanlar örnek alınarak, sürdürülebilir kentsel alanların inşası ve geleneksel mimarinin korunmasına katkı sunulması hedeflenmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda, kültürel kimliğin korunabilmesi için mimari planlamalarda geleneksel mimari üslubun günümüz teknolojileri kullanılarak yeniden kullanılmaya başlanmasının önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda, kentsel tasarım süreçlerinde yalnızca yapısal değil, aynı zamanda toplumsal ve kültürel öğelerin de göz önünde bulundurulması gerektiği vurgulanmıştır.

Öneriler

Bu tip projelerde çalışacak kişilere literatürdeki yazılı ve görsel kaynakların iyi bir şekilde taranması, çalışmanın görsel içeriklerle zenginleştirilmesi, çalışılan bölge ya da binanın mümkünse gidip bizzat incelenmesi ve çalışmaya yardımcı olacak yapay zekâ ve uygulamaların kullanılması öneri olarak sunulabilir

Kaynakça

- Bozdoğan, S. (2001). *Modernizm ve ulusun inşası: Erken Cumhuriyet Türkiye'sinde mimari kültür*. Metis Yayınları.
- Gülen, M. (2020). Türkiye'de konut sorununun toplu konut olgusu üzerinden dönemsel olarak incelenmesi, *Yüzcü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, Cilt 28, Sayı 2 (Ağustos), 745-761.
- Kartal, H. B., & Kartal, A. N. (2020). Mimar Kemalettin ve Harikzedegân (Tayyare Apartmanları) üzerine bir deneme. *Hars Akademi: Uluslararası Hakemli Kültür-Sanat-Mimarlık Dergisi*, 6, 318-341.
- Şimşek, F. (2020). Değişimsimgesi: cumhuriyet döneminde mimari, <https://www.akademiktarihtr.com/cumhuriyetmimarisi/> (Erişim tarihi: 20. 11. 2024)
- Vanlı, Ş. (2006). *Mimariden konuşmak: Bilinmek istenmeyen 20. yüzyıl Türk mimarlığı eleştirel bakış: Başlarken ve 1920'lerden 1980'lere Türk mimarisi*. Ankara: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı.
- Yavuz, Y. (1979). Türkiye'de çok katlı sosyal konuta ilk örnek: İstanbul Laleli'de Harikzedegâh kat evleri. *Çevre Dergisi*, 4, 80-84.

Doğa ve Bahçecilik Etkinliklerinin İlkokul Üçüncü Sınıf Öğrencilerinin Bilgi Düzeyi ve Tutumlarına Etkisi: Okula Özgü Bir Pilot Çalışma

Burçin Okur¹

Cansu Ansen Gürkan²

Gülşen Rabia Çatak Bay³

Özet

Doğa temelli etkinlikler, çocukların çok yönlü gelişimini desteklemenin yanında sürdürülebilir yaşam kültürünün temellerini erken yaşta atmak açısından önemlidir. Bu çalışmada, ilkokul üçüncü sınıf düzeyinde uygulanan doğa ve bahçecilik etkinliklerinin öğrencilerin bilgi düzeyi ile doğaya yönelik tutum/davranış eğilimlerine etkisi incelenmiştir. Araştırma, okula özgü geliştirilen "Doğa ve Bahçecilik Etkinlikleri Bilgi ve Tutum Formu" kullanılarak yürütülen bir pilot çalışmadır. Çalışma grubu kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle seçilen, bir devlet okulunda üçüncü sınıfta öğrenim gören deney (N=57) ve kontrol (N=56) grubu öğrencilerinden meydana gelmektedir. Çalışma ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel araştırma modeli ile tasarlanmıştır. Veri toplama aracı, on beş çoktan seçmeli bilgi sorusu, on beş beşli likert tipi tutum/davranış eğilimi maddelerinden meydana gelmektedir. Forma yönelik uzman görüşleri alınmış, revize edilen form deney ve kontrol grubuna ön test olarak uygulanmıştır. Revize edilen formun güvenirlik katsayıları, bilgi testi için $\alpha = .78$, tutum ve davranış eğilimi ölçeği için $\alpha = .89$ olarak hesaplanmıştır. Deney grubuyla yapılandırılmış doğa ve bahçecilik etkinlikleri sekiz hafta boyunca yürütülürken kontrol grubu öğrencileri okulun açık hava sınıfından yapılandırılmamış şekilde yararlanmıştır. Süreç sonunda form, son test şeklinde tekrar uygulanmıştır. Verilerin normallik dağılımı Shapiro-Wilk testi ile incelenmiş ve her iki değişkenin puanlarının normal dağılmadığı görülmüştür. Bu nedenle analizlerde non-parametrik testler tercih edilmiştir. Ön test puanları karşılaştırıldığında, bilgi düzeyi ile tutum ve davranış eğilimleri açısından deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($U = 1179$, $p = .016$ ve $U = 1223$, $p = .032$). Deney grubunun bilgi düzeyi ve tutum/davranış eğilimi son test puanları, ön test puanlarına göre anlamlı düzeyde artış göstermiştir ($z = 76$, $p < .001$; $z = 438.5$, $p = .003$). Kontrol grubunda anlamlı bir değişim gözlenmemiştir. Ek olarak, ANCOVA sonuçları ön test puanları sabitlendiğinde, deney grubunun hem bilgi düzeyi ($F(1, 110) = 66.69$, $p < .001$, $\eta^2 = .34$) hem de tutum ve davranış eğilimi ($F(1, 110) = 34.30$, $p < .001$, $\eta^2 = .22$) açısından kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek puanlar aldığını göstermiştir. Bulgular, doğa ve bahçecilik temelli yapılandırılmış etkinliklerin öğrencilerin hem bilişsel hem de duyuşsal gelişimlerini desteklemede etkili bir araç olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışma, doğa temelli uygulamaların erken yaşlarda çevre bilinci ve sürdürülebilir yaşam kültürü kazandırmadaki önemine dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Doğa ve bahçecilik, İlkokul, öğrenci

Giriş

Günümüz çocukları, modern yaşam tarzı nedeniyle doğadan uzaklaşmakta ve doğal çevreyle olan etkileşimleri her geçen gün azalmaktadır. Bu durum, onların oyun oynama, keşfetme ve doğayla bağ kurma fırsatlarını sınırlamakta; dolayısıyla gelişimsel ihtiyaçlarının karşılanmasını güçleştirmektedir (Louv, 2018). Oysa doğa, çocukların yalnızca fiziksel gelişimini değil, bilişsel, sosyal ve duyuşsal gelişimlerini de destekleyen zengin bir öğrenme ortamıdır (Maynard & Waters, 2007).

Açık hava etkinlikleri çocuklara serbest hareket alanı tanırken aynı zamanda çevresel farkındalık ve sorumluluk bilinci geliştirmelerine katkı sağlar (Rivkin, 1995; 2000). Doğa temelli öğrenme ortamları, çocukların gelişimlerini desteklemenin yanı sıra akademik başarılarını ve öğrenmeye olan ilgilerini de artırmaktadır (Fjørtoft, 2001; Maynard & Waters, 2007).

Problem Durumu

Günümüz dünyasında çevresel sorunlar, iklim değişikliği ve doğal kaynakların tükenmesi gibi küresel problemler, bireylerin erken yaşlardan itibaren çevresel farkındalık, doğa sevgisi ve sürdürülebilirlik gibi konularla muhatap olmasını gerekli kılmaktadır (UNESCO, 2017). Ancak buna rağmen eğitim programlarında bu tür uygulamalara yeterince yer verilmemektedir. Bu da doğanın eğitimdeki potansiyelinin tam anlamıyla değerlendirilememesine yol açmaktadır.

Eğitim ortamlarında organize edilen öğretim etkinliklerinin çoğu, öğrencilerin doğayla doğrudan etkileşim kurmasına imkân sağlamamaktadır. Çevre eğitimi büyük oranda bilgi aktarımıyla sınırlı kalmaktadır (Rickinson vd., 2004).

¹ Binali Yıldırım İlkokulu, burcindemirkapiokur@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6986-7513>

² Binali Yıldırım İlkokulu, cansuansen@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1570-1806>

³ Hasan Özaydın İlkokulu, gulsenrabiabay@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1089-0476>

Bu gerekçeler doğrultusunda, doğa temelli öğrenme uygulamalarının etkilerini inceleyen çalışmalara olan ihtiyaç gün geçtikçe artmakta; özellikle okul çağındaki çocuklara yönelik yapılandırılmış etkinliklerin akademik ve duyuşsal kazanımlar üzerindeki etkileri araştırılmalıdır. Türkiye’de özellikle ilkököl düzeyinde bu tür uygulamaların sistematik şekilde yürütüldüğü çalışmalara sınırlı ölçüde rastlanmaktadır. Bu çalışma, söz konusu ihtiyaca yanıt vermeyi; doğa temelli yapılandırılmış etkinliklerin öğrenciler üzerindeki etkilerini deneysel düzeyde inceleyerek hem eğitim uygulamalarına hem de çevre eğitimi literatürüne katkı sunmayı amaçlamaktadır.

Amaç ve Önem

Bu araştırmanın amacı, ilkököl üçüncü sınıf düzeyinde yapılandırılmış doğa ve bahçecilik etkinliklerinin öğrencilerin bilgi düzeyleri ile doğaya yönelik tutum ve davranış eğilimleri üzerindeki etkisini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma soruları ele alınmıştır:

- Doğa ve bahçecilik etkinlikleri, deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test bilgi düzeyi puanlarında anlamlı bir farklılaşma yaratmakta mıdır?
- Doğa ve bahçecilik etkinlikleri, kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test bilgi düzeyi puanlarında anlamlı bir farklılaşma yaratmakta mıdır?
- Doğa ve bahçecilik etkinlikleri, deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test tutum ve davranış eğilimi puanlarında anlamlı bir farklılaşma yaratmakta mıdır?
- Doğa ve bahçecilik etkinlikleri, kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test tutum ve davranış eğilimi puanlarında anlamlı bir farklılaşma yaratmakta mıdır?
- Ön test puanları sabitlendiğinde, doğa ve bahçecilik etkinlikleri öğrencilerin bilgi düzeylerini kontrol grubuna göre anlamlı biçimde artırmakta mıdır?
- Ön test puanları sabitlendiğinde, doğa ve bahçecilik etkinlikleri öğrencilerin tutumlarını kontrol grubuna göre anlamlı biçimde geliştirmekte midir?

Bu araştırma, doğa temelli yapılandırılmış etkinliklerin ilkököl düzeyinde öğrencilerin bilgi düzeyleri ve tutumlarına etkisini deneysel olarak inceleyerek çevre eğitimi alanına katkı sunmaktadır. Uygulamanın okul bahçesi gibi mevcut mekânların etkin kullanımına örnek oluşturması ve öğretmenlerin bu tür etkinlikleri planlamasına yönelik veri sağlaması açısından da önemlidir.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırma, nicel araştırma yaklaşımına dayalı olarak desenlenmiş ve veriler sayısal yöntemlerle analiz edilmiştir. Uygulama sürecinde yapılandırılmış doğa ve bahçecilik etkinliklerinin öğrenciler üzerindeki etkisi ölçülmüştür. Geliştirilen bilgi ve tutum formu ile deney ve kontrol gruplarına ön test ve son test uygulanmıştır.

Araştırma, yarı deneysel desen kullanılarak planlanmıştır. Desende, bir deney grubu ve bir kontrol grubu yer almış, her iki gruba da ön test ve son test uygulanmıştır. Deney grubuna sekiz hafta boyunca yapılandırılmış doğa ve bahçecilik etkinlikleri uygulanırken, kontrol grubu doğal bahçe ortamından yapılandırılmamış biçimde yararlanmıştır.

Katılımcılar/ Örneklem

Araştırmanın çalışma grubunu, bir devlet okulunda öğrenim gören ilkököl üçüncü sınıf düzeyindeki öğrenciler oluşturmaktadır. Öğrenciler kolay ulaşılabilir örneklem yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Deney grubu elli yedi, kontrol grubu elli altı öğrenciden oluşmaktadır.

Bu araştırma, doğa ve bahçecilik etkinliklerinin ilkököl öğrencilerinin bilgi düzeyi ile tutum ve davranış eğilimleri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yürütülen pilot bir çalışmadır. Çalışma, belirli bir devlet okulunda gerçekleştirilmiş olup, uygulamanın okula özgü bir bağlamda geliştirilmiş ve yürütülmüş olması, bulguların yalnızca bu örneklemle sınırlı olarak yorumlanmasını gerektirmektedir. Bu durum, araştırmanın iç geçerliliğini desteklerken, dış geçerliliğinin sınırlı olabileceğini göstermektedir.

Veri Toplama Aracı ve Süreci

Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen ve sadece bu okula özgü olarak yapılandırılmış “Doğa ve Bahçecilik Etkinlikleri Bilgi, Tutum ve Davranış Eğilimi Formu” kullanılmıştır. Bu form, okulda yürütülen Flora Keşif Projesi ve Yenebilir Okul Bahçesi uygulamalarına dayalı olarak geliştirilmiş; öğrencilerin hem bilişsel düzeylerini hem de doğaya karşı duyuşsal ve davranışsal eğilimlerini ölçmeyi amaçlamaktadır.

Formun iki bölümü bulunmaktadır: Birinci bölümde, doğa ve bahçecilikle ilgili on beş çoktan seçmeli bilgi sorusu yer almaktadır. Bu bölüm öğrencilerin bilgi düzeyini ölçmektedir. İkinci bölümde, doğaya yönelik tutum ve

davranış eğilimlerini ölçen on beş maddelik beşli Likert tipi ölçek bulunmaktadır. Örnek maddelere EK-1’de yer verilmiştir.

Formun içerik geçerliği temel eğitim alanında doktora tamamlayan uzmanlar, öğretmenler (sınıf öğretmenleri, Türkçe öğretmeni, fen bilimleri öğretmeni) ve çevre eğitimi alanında uzman eğitimciler olmak üzere uzman görüşleri doğrultusunda sağlanmıştır. Bu form, genel kullanıma uygun bir ölçme aracı değildir. Sadece bu okulun fiziksel, pedagojik ve ekolojik yapısına göre oluşturulmuştur. Ancak benzer uygulamalar yürüten okullar için örnek teşkil edebilir.

Geri bildirimler doğrultusunda form üzerinde çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Yapılan revizyonlar sonucunda, benzer içerikte olan maddeler birleştirilmiş, gereksiz tekrar içeren bazı maddeler çıkarılmıştır. Ayrıca, yazım dili ve ifade biçimleri sadeleştirilerek öğrencilerin yaş düzeyine daha uygun, anlaşılır bir format sağlanmıştır. Bu sayede ölçeğin içerik geçerliği ve uygulanabilirliği artırılmıştır.

Bu araştırmada kullanılan ölçeğin güvenirlik (iç tutarlılığı), Cronbach’s Alpha katsayısı ile değerlendirilmiştir. Bilgi düzeyi testi, doğru/yanlış biçiminde puanlanan on beş çoktan seçmeli maddeden oluşmaktadır. Bu test için yapılan analizde, Cronbach’s Alpha değeri .78 olarak hesaplanmıştır. Öte yandan, Tutum ve davranış eğilimi ölçeği, beşli Likert tipi on beş maddeden oluşmakta olup yapılan analizde Cronbach’s Alpha katsayısı .89 olarak bulunmuştur. Bu değer, ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir (DeVellis, 2017).

Veri Analizi

Veri analizine geçilmeden önce, ölçme araçlarından elde edilen puanların dağılım özelliklerini değerlendirmek amacıyla Shapiro-Wilk normallik testi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre, bilgi düzeyine ilişkin ön test puanları kontrol grubunda $p = .013$, deney grubunda ise $p = .001$ şeklinde bulunmuştur. Son test puanları için ise kontrol grubunda $p = .080$, deney grubunda ise $p < .001$ bulunmuştur. Verilerin çoğu grubunda normal dağılım varsayımı sağlanmamaktadır. Bu nedenle parametrik testler yerine non-parametrik testlerin tercih edilmesi uygun görülmüştür. Buna karşılık, tutum ve davranış eğilimine ilişkin ön test puanları kontrol grubunda $p = .238$, deney grubunda ise $p = .084$; son test puanları ise kontrol grubunda $p = .005$, deney grubunda ise $p = .190$ şeklindedir. Tutum ve davranış eğilimi değişkeni genel olarak normalliğe uygun görünmekle birlikte, kontrol grubunun son testinde dağılım anlamlı şekilde normal değildir.

Deney ve kontrol gruplarının bilgi düzeyi ön test puanları Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur, $U = 1179$, $p = .016$. Bu sonuç, grupların başlangıç seviyelerinin eşit olmadığını göstermektedir. Analiz sonucuna Tablo 2.1’de yer verilmiştir.

Tablo 2.1.

Bilgi Soruları Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Verilerinin Mann-Whitney U Testi ile Karşılaştırılmasına Dair Analiz Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	ss	U	p
Deney	57	.670	.172	1179	.016
Kontrol	56	.602	.163		

Deney ve kontrol gruplarının tutum ve davranış eğilimi ön test puanları Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur, $U = 1223$, $p = .032$. Bu sonuç, grupların başlangıç seviyelerinin eşit olmadığını göstermektedir. Analiz sonucuna Tablo 2.2’de yer verilmiştir.

Tablo 2.2.

Tutum ve Davranış Eğilimi Soruları Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Verilerinin Mann-Whitney U Testi ile Karşılaştırılmasına Dair Analiz Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	ss	U	p
Deney	57	3.937	.479	1223	.032
Kontrol	56	3.757	.447		

Her iki analiz de gruplar arasında uygulama öncesinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum, uygulamanın etkisinin daha sağlıklı ve nesnel biçimde değerlendirilebilmesi için, ön test puanlarının sabitlendiği bir analiz türüne ihtiyaç duyulduğunu göstermiştir. Bu nedenle, gruplar arası farkların başlangıç düzeyinden bağımsız olarak değerlendirilmesine olanak sağlayan Kovaryans Analizi (ANCOVA) yöntemi tercih edilmesine karar verilmiştir. Analiz öncesinde kovaryans analizi için gerekli varsayımlar test edilmiştir. İlk olarak, ön test puanları ile son test puanları arasında her iki grup için doğrusal bir ilişki olduğu grafiksel olarak incelenmiş ve doğrusal ilişki varsayımının sağlandığı gözlenmiştir. Regresyon eğimlerinin homojenliği varsayımı, grup ile ön test puanları arasındaki etkileşim teriminin anlamlılığı test edilerek değerlendirilmiştir. Etkileşim etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır, $F(1, 107) = 0.11$, $p = .742$. Bu sonuç, her iki grup için regresyon eğimlerinin paralel olduğunu ve varsayımın sağlandığını göstermektedir. Ayrıca, varyansların homojenliği Levene testi ile kontrol edilmiştir. Analiz sonucunda gruplar arasında varyans farkı

olmadığı görülmüştür, $F(1, 111) = 0.02$, $p = .899$. Bu da varyansların homojen olduğu varsayımını desteklemektedir. Sonuç olarak, ANCOVA analizine geçilmeden önce gerekli tüm varsayımların karşılandığı belirlenmiştir.

Bulgular

Doğa ve bahçecilik etkinlikleri, deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test bilgi düzeyi puanlarında anlamlı bir farklılaşma yaratmakta mıdır?

Deney grubuna ait öğrencilerin bilgi soruları ön test ve son test puanları Wilcoxon işaretli sıralar testi ile karşılaştırılmıştır. Analiz sonucuna Tablo 3.1’de yer verilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, deney grubunun son test puanları ön test puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur, $z = 76.00$, $p < .001$. Bu bulgu, deney grubunda bilgi soruları puanlarında anlamlı bir değişim olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.1.

Deney Grubu Bilgi Soruları Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Wilcoxon Testi Sonuçları

Test	N	M	SS	z	p
Ön Test	57	.670	.172	76	<.001
Son Test	57	.849	.148		

Doğa ve bahçecilik etkinlikleri, kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test bilgi düzeyi puanlarında anlamlı bir farklılaşma yaratmakta mıdır?

Kontrol grubuna ait öğrencilerin bilgi soruları ön test ve son test puanları Wilcoxon işaretli sıralar testi ile karşılaştırılmıştır. Analiz sonucuna Tablo 3.2’de yer verilmiştir. Analiz sonucunda ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır, $z = 441$, $p = .895$. Bu bulgu, kontrol grubunda bilgi soruları puanlarında anlamlı bir değişim olmadığını göstermektedir.

Tablo 3.2.

Kontrol Grubu Bilgi Soruları Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Wilcoxon Testi Sonuçları

Test	N	M	SS	z	p
Ön Test	56	3.937	.163	441	.895
Son Test	56	.611	.149		

Doğa ve bahçecilik etkinlikleri, deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test tutum ve davranış eğilimi puanlarında anlamlı bir farklılaşma yaratmakta mıdır?

Deney grubuna ait öğrencilerin tutum ve davranış eğilimleri ön test ve son test puanları Wilcoxon işaretli sıralar testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucuna Tablo 3.3’te yer verilmiştir. Yapılan test sonucunda son test puanlarının ön test puanlarına kıyasla anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur, $z = 438.50$, $p = .003$. Bu bulgu, deney grubunun tutum ve davranış eğilimi puanlarında anlamlı bir artış olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.3.

Deney Grubu Tutum ve Davranış Eğilimi Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Wilcoxon Testi Sonuçları

Test	N	M	SS	z	p
Ön Test	57	3.937	.479	438.5	.003
Son Test	57	4.173	.396		

Doğa ve bahçecilik etkinlikleri, kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test tutum ve davranış eğilimi puanlarında anlamlı bir farklılaşma yaratmakta mıdır?

Kontrol grubuna ait öğrencilerin tutum ve davranış eğilimleri ön test ve son test puanları Wilcoxon işaretli sıralar testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucuna Tablo 3.4’te yer verilmiştir. Analiz sonucunda ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır, $z = 449.50$, $p = .155$. Bu bulgu, deney grubunun tutum ve davranış eğilimi puanlarında anlamlı bir artış olmadığını göstermektedir.

Tablo 3.4.

Kontrol Grubu Tutum ve Davranış Eğilimi Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Wilcoxon Testi Sonuçları

Test	N	M	SS	z	p
Ön Test	56	3.757	.447	449.5	.155
Son Test	56	3.629	.511		

Ön test puanları sabitlendiğinde, doğa ve bahçecilik etkinlikleri öğrencilerin bilgi düzeylerini kontrol grubuna göre anlamlı biçimde artırmakta mıdır?

Ön test puanları kontrol edildiğinde, deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür, $F(1, 110) = 66.69$, $p < .001$, $\eta^2 = .34$. Analiz sonuçlarına Tablo 3.5’te yer verilmiştir. Bu sonuç, uygulamanın bilgi düzeyi üzerinde büyük etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.5.

Deney ve Kontrol Gruplarının Bilgi Düzeyi Son Test Puanlarına İlişkin ANCOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	Sd	F	p	η^2
Grup	1.254	1	66.69	<.001	.34
Ön Test	.370	1	19.67	<.001	
Hata	2.068	110			

Ön test puanları sabitlendiğinde, doğa ve bahçecilik etkinlikleri öğrencilerin tutumlarını kontrol grubuna göre anlamlı biçimde geliştirmekte midir?

Ön test puanları kontrol edildiğinde, deney ve kontrol gruplarının tutum ve davranış eğilimi puanları arasında da anlamlı fark olduğu bulunmuştur, $F(1, 110) = 34.30$, $p < .001$, $\eta^2 = .22$. Analiz sonuçlarına Tablo 3.6'da yer verilmiştir. Bu sonuç, uygulamanın tutum ve davranış eğilimi üzerinde büyük etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.6.

Deney ve Kontrol Gruplarının Tutum ve Davranış Eğilimi Son Test Puanlarına İlişkin ANCOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	Sd	F	p	η^2
Grup	6.386	1	34.30	<.001	.22
Ön Test	2.664	1	14.32	<.001	
Hata	20.480	110			

Yapılan analizler sonucunda, doğa ve bahçecilik etkinliklerine katılan deney grubu öğrencilerinin hem bilgi düzeylerinde hem de tutum ve davranış eğilimlerinde anlamlı düzeyde artış yaşandığı tespit edilmiştir. Gruplar arası farkın yalnızca ön test düzeylerinden kaynaklanmadığı, uygulamanın kendisinin etkili olduğu ANCOVA sonuçlarıyla desteklenmiştir. Bu bulgular, doğa temelli öğrenme ortamlarının hem bilişsel hem de duyuşsal gelişime katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, uygulama kapsamında geliştirilen ölçme araçlarının güvenirlik düzeyleri yeterli bulunmuştur.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, doğa ve bahçecilik etkinliklerine dayalı uygulamaların, ilkökul öğrencilerinin bilgi düzeyi ile doğaya yönelik tutum ve davranış eğilimleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bulgular, deney grubundaki öğrencilerin hem bilgi düzeyinde hem de tutum ve davranış eğilimlerinde anlamlı bir artış gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu sonuç, doğa temelli öğrenme ortamlarının öğrencilerin çevreye ilişkin farkındalıklarını ve bilişsel kazanımlarını artırabileceğini göstermektedir.

Doğayla etkileşim içeren etkinliklerin öğrencilerin doğaya yönelik olumlu tutumlar geliştirmesinde etkili olduğu daha önceki çalışmalarda da yer almaktadır (Ernst & Monroe, 2004; Wells & Lekies, 2006). Bu araştırmada da benzer şekilde doğayla temas içeren etkinlikler aracılığıyla, öğrencilerin yalnızca bilgi düzeyinde değil, aynı zamanda tutumsal düzeyde de anlamlı değişiklikler yaşandığı görülmektedir.

Bilgi düzeyindeki artış, yapılandırılmış bahçecilik uygulamalarının çocukların akademik öğrenmelerini desteklediğini ortaya koyan literatürle örtüşmektedir. Özellikle Fen Bilimleri gibi doğaya dayalı disiplinlerde uygulamalı etkinliklerin öğrencilerin kavramsal anlamalarını derinleştirdiği bilinmektedir (Blair, 2009; Klemmer et al., 2005). Bahçecilik uygulamalarının bilişsel gelişim üzerindeki bu etkisinin, öğrencilere soyut kavramları somutlaştırma fırsatı sunmasından kaynaklandığı ifade edilebilir.

Araştırmanın pilot niteliği taşıması ve yalnızca bir okul örneklemiyle sınırlandırılmış olması, bulguların genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Bununla birlikte, benzer bağlamlarda yapılacak daha geniş çaplı çalışmalar için bu araştırma ön açıcı niteliktedir. Nitekim, bağlamsal faktörlerin (okulun doğayla ilişkisi, öğretmenin yaklaşımı vb.) doğa temelli programların etkililiği üzerinde önemli rol oynadığı önceki araştırmalarda da belirtilmiştir (Rickinson et al., 2004). Sonuç olarak, bu çalışma doğa ve bahçecilik etkinliklerinin öğrencilerin bilgi ve tutum düzeylerini geliştirmede etkili olabileceğine dair kanıtlar sunmaktadır. Eğitim ortamlarında bu tür etkinliklerin daha yaygın ve sistematik şekilde kullanılması hem akademik başarıyı hem de çevresel sorumluluk bilincini destekleyebilir. Farklı kurumlarda kurum çevresi florasına uygun farklı ölçme enstrümanları geliştirilebilir.

Öneriler

Araştırmada elde edilen sonuçlar çerçevesinde ortaya konulabilecek önerilere bu bölümde yer verilmiştir:

- Doğa temelli etkinlikler öğretim programlarına entegre edilebilir.
- Yenebilir okul bahçeleri öğrenme aracı olarak kullanılabilir.
- Öğretmenlere doğa temelli öğrenme alanında verilen hizmet içi eğitimler zenginleştirilebilir.
- Okullarda doğayla temas eden alanlar artırılabilir.
- Farklı yaş gruplarında ve bölgelerde benzer çalışmalar yürütülebilir.

- Okulların kendi yapılarına özgü farklı enstrümanlar geliştirilebilir.

Kaynakça

- Blair, D. (2009). The child in the garden: An evaluative review of the benefits of school gardening. *The Journal of Environmental Education*, **40**(2), 15–38. <https://doi.org/10.3200/JOEE.40.2.15-38>
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale Development: Theory and Applications* (4th ed.). Sage Publications.
- Ernst, J., & Monroe, M. (2004). The effects of environment-based education on students' critical thinking skills and disposition toward critical thinking. *Environmental Education Research*, **10**(4), 507–522. <https://doi.org/10.1080/1350462042000291038>
- Fjørtoft, I. (2001). The natural environment as a playground for children: The impact of outdoor play activities in pre-primary school children. *Early Childhood Education Journal*, **29**(2), 111–117. <https://doi.org/10.1023/A:1012576913074>
- Klemmer, C., Waliczek, T., & Zajicek, J. (2005). Growing Minds: The Effect of a School Gardening Program on the Science Achievement of Elementary Students. *HortTechnology*, **15**(3), 448–452. <https://www.doi.org/10.21273/HORTTECH.15.3.0448>
- Louv, R. (2018). *Doğadaki Son Çocuk* (C. Temürcü, Çev.). Tübitak Yayınları.
- Maynard, T., & Waters, J. (2007). Learning in the outdoor environment: A missed opportunity? *Early Years*, **27**(3), 255–265. <https://doi.org/10.1080/09575140701594400>
- Rickinson, M., Dillon, J., Teamey, K., Morris, M., Choi, M. Y., Sanders, D., & Benefield, P. (2004). *A Review of Research on Outdoor Learning*. National Foundation for Educational Research and King's College London.
- Rivkin, M. (1995). The great outdoors: Restoring children's right to play outside. NAEYC.
- Rivkin, M. (2000). Outdoor experiences for young children. *ERIC Digest*. ED448013.,
- UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Wells, N. M., & Lekies, K. S. (2006). Nature and the Life Course: Pathways from Childhood Nature Experiences to Adult Environmentalism. *Children, Youth and Environments*, **16**, 1–24.

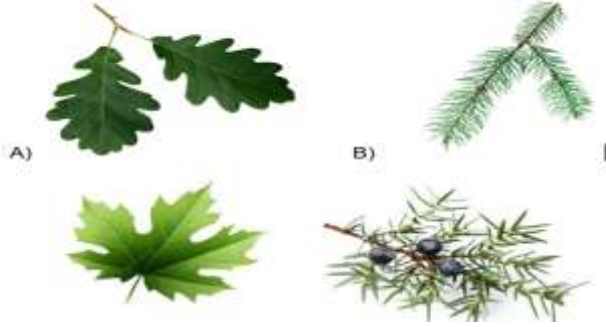
EK-1 ÖRNEK MADDELER

Bilgi Soruları Örnek Maddeler:

4) Tohumları ne kadar derine ekmeliyiz?

- A) Ne kadar derine ekildiği önemli değil, istediğimiz kadar derine gömebiliriz.
- B) Küçük tohumları yüzeye yakın, büyük tohumları daha derine ekmeliyiz.
- C) Tüm tohumları aynı derinliğe ekmeliyiz, çünkü hepsi aynı şekilde büyür.
- D) Tohumları toprağın üzerine bırakmalıyız, toprakla örtmeye gerek yoktur.

9) Aşağıdaki yapraklardan hangisi meşeye aittir?



Tutum Maddesi Örnekleri:

- Toprakla ilgilenmekten mutluluk duyarım.
- Bitki yetiştirmeyi severim.

Davranış Maddesi Örnekleri:

- Doğada rastladığım çöp olursa toplayıp çöp kutusuna atarım.
- Ağaç dikim faaliyetlerine katılmak isterim.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Bağlamında Atık Malzemelerle Sanatsal Üretim

Medine Tütüncü Çabık¹

Halime Elgün²

Özet

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, sürdürülebilirlik ve geri dönüşüm kavramlarını disiplinler arası bir yaklaşımla ele alarak öğrencilere çevresel sorumluluk kazandırmayı amaçlar. Bu modelde öğrencilerin doğaya saygılı, israf etmeyen ve kaynakları bilinçli kullanan bireyler olarak yetişmesi hedeflenir. Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler, Hayat Bilgisi, Görsel Sanatlar ve Teknoloji Tasarım derslerinde bu kavramlar somut örneklerle işlenir; geri dönüşüm projeleri ve sıfır atık uygulamalarıyla pekiştirilir. Çevresel sürdürülebilirlik ve geri dönüşüm bilincinin öğrencilerde yeterince gelişmemesi, atık malzemelerin sanatsal yaratım süreçlerinde etkin kullanılmasını engellemekte; bu durum öğrencilerin estetik farkındalık, yaratıcılık ve çevreye duyarlı birey olma becerilerini sınırlamaktadır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, bu ihtiyaca cevap vererek öğrencilerin çevresel sorumluluk duygusu geliştirmelerini ve kaynakları bilinçli kullanmalarını amaçlamaktadır. Eylem araştırması deseniyle, 2024-2025 eğitim-öğretim yılında Görsel Sanatlar atölyelerinden 27 özel yetenekli öğrenciyle etkinlikler yapıldı. Atık malzemelerden (kâğıt hamuru ile) üç boyutlu nesne üretimine odaklanıldı. Nitel araştırma yöntemlerinden yararlanılarak, öğrencilerin düşünce ve görüşleri toplanmış ve uygulama süreci boyunca gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Veriler anket, fotoğraf ve öğrenci ürünleriyle toplanıp, uzman görüşüyle analiz edildi. Atık malzemelerin eğitime entegrasyonunun öğrencilerin yaratıcılık, problem çözme ve çevresel duyarlılık becerileri üzerinde olumlu etkileri gözlemlendi. Geri dönüştürülebilir atık malzemelerle üç boyutlu tasarım kullanımının, öğrencilerin malzeme-çevre ilişkisini anlamalarına ve sürdürülebilirlik kavramına duyarlılık kazanmalarına önemli katkı sağladığı tespit edildi. Atık malzemelerin sanatsal eğitimde kullanımı, öğrencilerin yaratıcılık, çevre bilinci ve sürdürülebilirlik anlayışını geliştirmede etkili bir yöntemdir. Ayrıca, malzeme kıtlığına çözüm sunarak üç boyutlu tasarım becerilerini destekler. Gelecek çalışmalarda, benzer projelerin farklı yaş grupları ve disiplinlerle genişletilmesi, atık malzemelerin sanatsal eğitimdeki potansiyelinin daha yaygın kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: atık malzemeler, sanat, eser, üretme, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli

Artistic Production Using Waste Materials in the Context of the Turkish Century Education Model

Abstract

The Turkey Century Education Model aims to instill environmental responsibility in students by addressing the concepts of sustainability and recycling through an interdisciplinary approach. This model aims to raise students to be individuals who respect nature, do not waste, and use resources consciously. These concepts are taught with concrete examples in Science, Social Studies, Life Skills, Visual Arts, and Technology Design courses and reinforced with recycling projects and zero waste practices. The lack of sufficient awareness of environmental sustainability and recycling among students hinders the effective use of waste materials in artistic creation processes, limiting students' aesthetic awareness, creativity, and ability to become environmentally conscious individuals. The Turkey Century Education Model addresses this need by aiming to develop students' sense of environmental responsibility and conscious use of resources. Using an action research design, activities were conducted with 27 gifted students from visual arts workshops during the 2024-2025 academic year. The focus was on producing three-dimensional objects from waste materials (paper pulp). Using qualitative research methods, students' thoughts and opinions were collected, and necessary adjustments were made throughout the implementation process. Data was collected through surveys, photographs, and student products, and analyzed with expert opinion. The integration of waste materials into education was observed to have positive effects on students' creativity, problem-solving, and environmental awareness skills. It was determined that the use of three-dimensional design with recyclable waste materials contributed significantly to students' understanding of the relationship between materials and the environment and to their awareness of the concept of sustainability. The use of waste materials in art education is an effective method for developing students' creativity, environmental awareness, and understanding of sustainability. Additionally, it supports three-dimensional design skills by offering a solution to material scarcity. In future studies, it is recommended that similar projects be expanded to different age groups and disciplines to promote the wider use of waste materials in art education.

Keywords: waste materials, art, work, production, Türkiye Century Education Model

Giriş

Sanat eğitimi, ekolojik bilincin geliştirilmesinde güçlü bir araçtır. Sanat temelli ekoloji eğitimi, öğrencilere çevresel sorunları estetik bir bakış açısıyla ele alma ve bu sorunlara sanatsal üretimlerle yanıt verme imkânı sunar. Bu yaklaşım, öğrencilerin çevreye karşı empati kurmalarını, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerini ve

¹ 1 Tuzla Bilim ve Sanat Merkezi, medinecabuk@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4684-3797>

² 2 Tuzla Bilim ve Sanat Merkezi, goksenhalime@gmail.com

sürdürülebilir yaşam biçimlerini benimsemelerini sağlar. Böylelikle, gelecek nesillerin çevre sorunlarına duyarlı ve çözüm odaklı bireyler olarak yetişmesine katkı sağlanır (Bülbül, 2024).

Görsel Sanatlar eğitimi, yaratıcılığı geliştirmede önemli bir rol oynayan problem belirleme ve çözme becerilerinin kazandırılmasında büyük bir etkiye sahiptir. Öğrencilerin farklı malzeme ve araç-gereçlerle gerçekleştirdikleri uygulama çalışmaları, bu süreçte kazandıkları deneyimlerle daha da zenginleşmektedir.

Günümüzde sanat ve tasarım dünyasında, sürdürülebilirlik kavramı giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Doğal kaynakların sınırlılığı ve çevresel sorunlar, tasarımcıları atık malzemeleri kullanmaya yöneltmiştir. Bu durum hem sanat eserlerinin özgünlüğünü artırmakta hem de çevreye duyarlı bir yaklaşım sergilenmesini sağlamaktadır.

Atık, bir maddenin kullanım süreci tamamlandıktan sonra artık işlevini yitiren kısmı olarak tanımlanmakta olup, günümüz dünyasında önemli bir yere sahiptir. Doğal kaynakların hızla tükenmesi ve buna bağlı olarak ek kaynak ihtiyacının artması, atık kavramının daha fazla önem kazanmasına yol açmıştır. Sanayi alanından günlük yaşama kadar geniş bir yelpazede değerlendirilen atık nesneler, 20. yüzyıldan itibaren sanat alanında da bir ifade aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır (Çavuldur, 2018). Atık nesnelerin sanat eğitiminde kullanımı, görsel sanatlar dersinde iki boyutlu veya üç boyutlu çalışmalar aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. İki boyutlu çalışmalar kolaj, üç boyutlu çalışmalar ise asamblaj olarak adlandırılmaktadır. Kolaj, iki boyutlu yüzeyler üzerinde kesme ve yapıştırma teknikleriyle oluşturulan sanat çalışmalarıdır. Bu teknik kapsamında kâğıt, ip, kumaş, kum gibi farklı malzemeler kullanılmakta ve bu malzemelerin belirli bir konu ya da düzen doğrultusunda yüzeye yapıştırılmasıyla kompozisyonlar oluşturulmaktadır. Ayrıca, bu kompozisyonlara boya ile müdahale edilmesi de mümkündür. Piaget'nin kognitif gelişim teorisi çerçevesinde değerlendirildiğinde, yaratıcılığın hayal gücü ile yakından ilişkili olduğu görülür. Bu bağlamda, atık malzemelerle yapılan sanat etkinlikleri, çocukların hayal güçlerini kullanarak yeni fikirler üretmelerini ve problem çözme becerilerini geliştirmelerine katkı sağlar. Atık malzemelerle yapılan sanat etkinlikleri, erken çocukluk döneminden itibaren bireyin gelişimsel sürecinde önemli bir yere sahiptir. Bu etkinlikler, çocuğun fiziksel ve bilişsel becerilerinin gelişimine katkı sağlarken, aynı zamanda yaratıcılıklarını destekler. Özellikle üç boyutlu çalışmalar, çocukların uzamsal algılarını geliştirir, problem çözme becerilerini güçlendirir ve el-göz koordinasyonlarını iyileştirir. 9-12 yaş grubu çocuklarda ise soyut düşünme ve analitik becerilerin gelişmesiyle birlikte, üç boyutlu tasarım etkinlikleri daha karmaşık ve yaratıcı bir hal alır. Bu yaş grubundaki çocuklar, farklı malzemeleri bir araya getirerek özgün eserler üretebilir ve böylece hem estetik zevklerini geliştirir hem de kendilerini ifade etme becerilerini güçlendirir. Bu süreçte, çocukların hem bilişsel hem de duygusal gelişimleri desteklenir (Sağlam ve Enginoğlu, 2016).

Atık malzemeler, üç boyutlu sanat çalışmalarında öğrencilerin yaratıcılıklarını sınırlamayan zengin bir malzeme kaynağı sunar. Üç boyutlu çalışmaların okul öncesi dönemden başlayarak temel eğitimin sonuna kadar eğitim programlarında yer alması büyük önem taşımaktadır. Özellikle sanatsal gelişimin gerçekçilik dönemine denk gelen temel eğitimin ikinci kademesinde, öğrencilerin iki boyutlu çalışmalarda yaşadıkları gerçekçi betimleme zorlukları, onların motivasyon ve özgüvenlerini olumsuz etkileyebilmektedir. Bu dönemde üç boyutlu çalışmalar, öğrencilerin kendilerine olan güvenlerini artırarak, sanatsal ifade becerilerini geliştirmelerine katkı sağlamaktadır. Bu sayede, öğrenciler sadece bir tüketici değil, aynı zamanda üreten ve dönüştüren bireyler olarak yetişirler (Çapar, 2008, s.114-123).

Kâğıt, sanatın evrensel dili olarak nitelendirilen ve yüzyıllardır sanatçılar tarafından farklı biçimlerde kullanılan çok yönlü bir malzemedir (Göbel, 2007). Sanat ve tasarım tarihinde önemli bir yere sahip olan bu materyal, günümüzde de çeşitli teknikler ve amaçlarla kullanılmaya devam etmektedir. Kâğıt, görsel sanatlarda üç boyutlu çalışmalar için sonsuz olanaklar sunan, çok yönlü bir materyaldir. Öğretmenlerin yönlendirmeleriyle öğrenciler, kâğıtla deney yaparak, üç boyutlu düşünme becerilerini geliştirir ve sanatsal ifade yeteneklerini güçlendirirler (Çavuldur, 2018).

Üç boyutlu sanat çalışmalarında kullanılan malzeme çeşitliliği, geleneksel resim malzemelerinin sunduğu imkanları aşarak öğrencilere daha geniş bir ifade alanı sunar. Kâğıt, karton, ahşap, kumaş gibi günlük hayatta karşılaştığımız malzemelerin yanı sıra doğal ve yapay materyaller de sanat çalışmalarında kullanılabilir. Bu çeşitlilik, öğrencilerin yaratıcılıklarını sınırlamadan, farklı teknikler deneyerek özgün eserler ortaya çıkarmalarını sağlar. Bu tür malzemeler, öğrencilerin sorun çözme, deneyimleme ve keşfetme becerilerini geliştirerek sanatsal öğrenme süreçlerini zenginleştirir. Özellikle ekonomik koşulları sınırlı olan öğrenciler için, atık malzemelerin kullanımı, sanat eğitimine erişimi kolaylaştıran önemli bir alternatiftir. Bu sayede, sanat eğitimi hem daha kapsayıcı hale gelir hem de öğrencilerin çevre bilincini artırır (Çapar, 2008).

Kâğıt hamuru, tutkalla karıştırılarak ve isteğe bağlı olarak talaş, kum, alçı gibi malzemeler eklenerek hazırlanabilir. Karışıma, yumuşatıcı özellik kazandırmak için keten tohumu yağı ve koruma amacıyla karanfil yağı gibi katkıları da eklenebilir. Bu şekilde yoğrularak kil kıvamına getirilen kâğıt hamuru, kullanılmış kâğıtlardan elde edilmesi sayesinde hem geri dönüşüm hem de ekonomik bir çözüm sunar. Öğrencilerin, bu malzemeyi hazırlayarak kendi sanatsal üretim süreçlerinde kullanmaları hem yaratıcı hem de öğretici bir deneyim sağlar. Kâğıt hamuru, tarihsel süreçte biçimlendirme amacıyla yüzyıllardır kullanılan bir malzeme olmuştur. Özellikle eski Çin'de, yalnızca sanatsal objelerde değil, aynı zamanda asker zırhlarının yapımında da kullanıldığı bilinmektedir. Ayrıca, papier-maché yöntemiyle üç boyutlu nesneler üretildiğinde, pişirme işlemine gerek kalmaksızın kurutularak istenilen form korunabilir. Bu özellikleriyle kâğıt hamuru hem estetik hem de işlevsel anlamda çok yönlü bir sanat ve tasarım malzemesi olarak öne çıkmaktadır (Çavuldur, 2018).

Yöntem

Araştırma Modeli

Görsel sanatlar eğitiminde üç boyutlu çalışmaların önemi, öğrencilerin soyut düşünme, yaratıcılık ve problem çözme becerilerini geliştirme potansiyeli nedeniyle göz ardı edilemez. Özellikle ilköğretim ikinci kademedeki öğrencilerin iki boyutlu temsillerden üç boyutlu gerçekliğe geçiş sürecinde yaşadıkları zorluklar göz önüne alındığında, üç boyutlu çalışmaların önemi daha da artmaktadır. Bu tür çalışmalar, öğrencilere hem estetik bir deneyim sunar hem de el becerileri, uzamsal algı ve malzeme bilgisi gibi temel becerilerin gelişimine katkı sağlar (Çavuldur, 2018).

Bu bağlamda Görsel Sanatlar dersinin müfredatında yer alan "üç boyutlu sanat uygulamaları" kazanımları, projenin temel odak noktasını oluşturmuş ve bu doğrultuda atık malzemelerden (kâğıt, kâğıt hamuru, gazete, tahta, karton, kumaş gibi) sanat eserleri üretme fikrini ortaya çıkarmıştır. Bu kazanımlar, öğrencilerin hem yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeyi hem de çevresel sürdürülebilirlik bilinci kazanmalarını destekleyen bir öğrenme süreci sunmaktadır. Atık malzemelerin sanatsal üretim sürecinde kullanılması, hem malzeme teminindeki zorluklara çözüm sunmuş hem de çevreye duyarlı bireyler yetiştirme hedefiyle örtüşen yenilikçi bir yaklaşım sağlamıştır.

Bu çalışmanın ana motivasyonu, Görsel Sanatlar eğitiminde üç boyutlu tasarım çalışmalarına ayrılan yetersiz zaman ve malzeme kaynaklarının, öğrencilerin uzamsal algılarında olumsuz etkilere yol açtığını tespit etmesidir. Bu sorunu aşmak amacıyla, kolaylıkla temin edilebilen atık kâğıt, yumurta kolisi ve karton gibi malzemelerin kullanılacağı bir eylem araştırması modeli geliştirilmiştir. Araştırma sürecinde, öğrencilerin bu malzemelerle etkileşimleri sistematik olarak gözlemlenmiş, üç boyutlu tasarım becerilerindeki gelişim ve çevresel duyarlılıklarının artması hedeflenmiştir. Nitel araştırma yöntemlerinden yararlanılarak, öğrencilerin düşünce ve görüşleri toplanmış ve uygulama süreci boyunca gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Böylece, öğrencilerin hem sanatsal yaratıcılıklarının güçlendirilmesi hem de sürdürülebilirlik bilincinin kazandırılması amaçlanmıştır.

Çalışmaların güvenilirliği ve geçerliliği için, değerlendirme sürecinde uzman görüşüne başvurulmuştur. Proje kapsamında, Görsel Sanatlar alanında uzmanlığa sahip öğretmenlerden oluşan bir değerlendirme komisyonu oluşturulmuştur. Görsel Sanatlar alanında uzmanlığa sahip üç öğretmen ile aynı kurumda görev yapan, çalışmalarını yakından izleyerek sürekli geri bildirim ve öneriler sunan, aynı zamanda teknoloji tasarımı alanında uzman bir öğretmenin katılımıyla toplam dört uzmandan oluşan bir değerlendirme komisyonu oluşturulmuştur. Bu komisyon, çalışmaların tüm aşamalarını yakından izleyerek bilgi alışverişinde bulunmuş ve sürecin bilimsel tutarlılığını desteklemiştir.

Bu çalışmada, eylem araştırması yöntemi benimsenerek öğrencilerin aktif katılımını sağlayan bir dizi sanatsal etkinlik gerçekleştirilmiştir. Eylem araştırması, nicel bir araştırma yöntemi değildir; dolayısıyla bir durumu kanıtlama ya da alternatifler arasında en iyi seçeneği belirleme zorunluluğu bulunmamaktadır. Bu araştırma modelinde kontrol grubu, bağımlı ve bağımsız değişkenler ya da hipotezler yer almaz. Eylem araştırmasının temel amacı, ele alınan durumu derinlemesine anlamak ve bu durumla ilgili çözüm yolları geliştirmektir (Uzuner, 2005). Eylem araştırması, eğitim uygulamalarının kalitesini artırmak ve sistematik bilgi üretmek amacıyla kullanılan, günümüzde giderek artan bir ilgiye sahip bir araştırma yöntemidir. "Öğretmen araştırması" olarak da adlandırılan bu yaklaşım, öğretmenlere kendi uygulamalarını değerlendirme, karşılaştıkları sorunlara çözüm önerileri geliştirme ve öğretim süreçlerini iyileştirme imkânı sunar. Eylem araştırmaları, öğretmenlerin mesleki gelişimine katkıda bulunmasının yanı sıra, eğitim programlarının etkililiğini artırmaya yönelik veriler de sağlamaktadır (Köklü, 2001).

Çalışma Grubu

Araştırmaya, İstanbul'un Tuzla ilçesinde Üstün yeteneklilerin resim alanında eğitim aldığı bir okulun Görsel Sanatlar atölyesine devam eden özel yetenekli öğrenciler katılmıştır. Katılımcılar, 2024-2025 eğitim-öğretim yılında Görsel Sanatlar atölyesine devam eden farklı yaş gruplarından oluşan toplam 27 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesinde, amaçlı örnekleme yöntemi ve kolay ulaşılabilirlik ilkesi esas alınmıştır. Farklı yaş gruplarının seçilmesinin temel nedeni, ders kazanımlarının büyük bir bölümünde üç boyutlu

tasarımlar konusunun yer alması ve bu konunun, görsel sanatlar eğitiminde öğrenilmesi gereken önemli bir beceri alanını temsil etmesidir. Bu nedenle, söz konusu becerinin kazandırılmasına yönelik uygulamalar, belirtilen yaş grupları üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1.

Katılımcı öğrencilerin Demografik Özellikleri

Sınıf Düzeyi	Öğrenci Sayısı	Yaş Aralığı	Öğrenci profili
4.sınıf	4 öğrenci	10 yaş	Özel yetenekli öğrenciler
5.sınıf	10 öğrenci	10-11 yaş	Özel yetenekli öğrenciler
6.sınıf	4 öğrenci	11 yaş	Özel yetenekli öğrenciler
7.sınıf	4 öğrenci	12 yaş	Özel yetenekli öğrenciler
9.sınıf	4 öğrenci	14-15 yaş	Özel yetenekli öğrenciler
10.sınıf	1 öğrenci	15 yaş	Özel yetenekli öğrenciler
Toplam	27 öğrenci	10-15yaş	Özel yetenekli öğrenciler

Tablo 1’de, katılımcıların hem sınıf düzeyine hem yaş aralığına göre detaylı bir dağılımını mevcuttur. Araştırmaya, 4. sınıftan 4, 5. sınıftan 10, 6. sınıftan 4, 7. sınıftan 4, 9. sınıftan 4 ve 10. sınıftan 1 öğrenci olmak üzere toplam 27 öğrenci katılmıştır. Çalışmalar, Görsel Sanatlar dersi kapsamında planlanmış ve danışman öğretmenin rehberliğinde 10 hafta süresince haftada 4 saatlik bir program dahilinde düzenli bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı, öğrenci araştırmacı olarak projeyi yürütmekte olup, proje danışmanı olan görsel sanatlar öğretmeni sürece rehberlik etmektedir.

Eylem Araştırma Süreci

Bu eylem araştırması, Görsel Sanatlar ders müfredatında yer alan üç boyutlu tasarım çalışmalarında yaşanan malzeme yetersizliği sorunu ele almaktadır. Araştırmacı, bu sorunu çözmek amacıyla atık malzemelerin (kâğıt, gazete, yumurta kolisi, ahşap parçaları gibi) eğitim sürecinde etkin bir şekilde kullanılabileceği hipotezini ortaya atmıştır. Bu çalışmanın temel amacı, öğrencilere atık malzemeleri kullanarak üç boyutlu tasarım yapma becerileri kazandırırken, aynı zamanda onların çevre bilincini artırmak ve sürdürülebilirlik kavramını benimsemelerini sağlamaktır. Bu bağlamda, araştırma; atık malzemelerin eğitim süreçlerine entegrasyonunun öğrencilerin yaratıcılık, problem çözme ve çevresel duyarlılık gibi becerileri üzerindeki etkilerini incelemeyi hedeflemektedir. Özellikle, geri dönüştürülebilir atık malzemelerin üç boyutlu tasarım çalışmalarında kullanılmasının, öğrencilerin malzeme-madde-çevre ilişkisini anlamalarına ve sürdürülebilirlik kavramına duyarlılık kazanmalarına katkı sağlayacağı hipotezi üzerine kuruludur.

Bu araştırmanın birinci bölümünde öğrencilerin ve velilerin desteğiyle atölye ortamında bir atık malzeme havuzu oluşturularak, öğrencilerin yaratıcı süreçlerinde kullanmaları sağlanmıştır. Bu malzemeler gazete, kâğıt, yumurta kutusu, karton rulolar, plastik şişe, tahta parçaları gibi çeşitli geri dönüştürülebilir malzemelerden oluşmaktadır. Araştırmacı, özellikle kâğıt hamuru tekniğini kullanarak üç boyutlu nesneler üretme etkinlikleri üzerinde durmuştur. Bu süreçte, araştırmacı hem katılımcı gözlemci olarak öğrencilerin süreçlerini gözlemlemiş hem de uygulamaya aktif olarak katılmıştır. Elde edilen veriler, araştırmacı ve danışman öğretmen tarafından düzenli olarak kaydedilerek analiz edilmiştir. Araştırma sürecinin başında öğrencilere atık malzemelerin önemi ve geri dönüşümün gerekliliği konusunda teorik bilgiler sunulmuştur.



Şekil 1. Atölye Ortamında Oluşturulan Atık Malzeme Köşesi

Atık malzemelerin depolanması ve sınıflandırılması için belirlenmiş bir alan oluşturulmuştur. Kâğıt hamuru üretimi için ise geniş ve ergonomik bir çalışma tezgâhı, sürekli su kaynağı, su ısıtıcı, çeşitli boyutlarda plastik kaplar, süzgeçler, el blenderi gibi gerekli ekipmanlar temin edilmiştir. Öğrenciler, yumurta kolilerini parçaladıktan sonra kaynar suda blender yardımıyla homojen bir karışım elde etmiş, sonrasında bu karışımı süzerek kâğıt hamuru üretim sürecini tamamlamışlardır. Elde edilen hamur, uygun bir bağlayıcı madde ile karıştırılarak kullanıma hazır hale getirilmiştir. Tüm bu aşamalar, video ve fotoğraf kayıtları ile belgelenmiş, ayrıca gözlemler detaylı bir şekilde not edilmiştir.



Şekil 2. Kâğıt Hamurunun Yapılış Aşamalarından Birkaç Görüntü

Araştırmamızın üçüncü bölümünde, katılımcılar atık malzemeleri kullanarak özgün üç boyutlu heykeller tasarlamışlardır. Heykel çalışmaları, öncelikle çelik tel iskelet oluşturulması ve ardından gazete kağıtlarıyla kaplanarak gerçekleştirilmiştir. Son olarak, yumurta kolisinden üretilen kâğıt hamuru ile heykellerin yüzeyi kaplanmıştır. Bu süreçte, öğrencilere atık malzemelerin sanatsal ifadede kullanımı konusunda deneyimsel öğrenme fırsatı sunulmuştur. Çalışmalar hem estetik kaygıları hem de çevresel sürdürülebilirlik ilkelerini bir araya getirerek, öğrencilerin yaratıcılıklarını ve problem çözme becerilerini geliştirmesi hedeflenmiştir.



Şekil 3. Kâğıt Hamurundan Üç Boyutlu Seramik Çalışmaları Ve Heykel Figürleri

Öğrenciler, atık kâğıt, karton ve plastik gibi malzemeleri kullanarak, insan figürünü andıran soyut heykeller tasarlamışlardır. İnşa ve birleştirme teknikleriyle oluşturulan bu heykellerde, hareketlilik ve dinamizm ön planda tutulmuştur. Öğrenciler, farklı boyutlarda ve dokulardaki malzemeleri bir araya getirerek dans eden bir figür, kitap okuyan, bir insan veya çiçek tutan bir figür gibi hareketleri temsil eden heykeller yaparak özgün kompozisyonlar oluşturmuşlardır.

Veri Toplama Araç ve Teknikler

Araştırmada veri toplama sürecinde çeşitli yöntemler kullanılmıştır. Bu kapsamda, gözlem notları, gözlem sırasında video kayıt cihazları, WhatsApp üzerinden gerçekleştirilen yazışmalar, ön anket, son anket, son görüşme anketi, fotoğraf ve video kayıtları gibi nitel ve nicel veri toplama araçlarından yararlanılmıştır. Anket soruları, araştırmanın temel amaçları doğrultusunda hazırlanmış ve Görsel Sanatlar alanında uzman öğretmenlerden oluşan komisyon tarafından incelenerek görüş ve onayları alınmıştır. Uygulama çalışmalarına başlamadan önce, öğrencilerin bilgi, görüş ve davranışlarını ölçmek amacıyla 5'li Likert ölçeği formatında hazırlanan ve 20 sorudan oluşan bir ön anket uygulanmıştır. Çalışmaların tamamlanmasının ardından, aynı gruba ön anketin benzeri bir son anket uygulanarak veriler karşılaştırılmıştır. Ek olarak 14 sorudan oluşan, öğrencilerin duygu ve düşüncelerini daha detaylı analiz etmek için bir son görüşme anketi gerçekleştirilmiştir.

Proje İş-Zaman Çizelgesi

AYLAR										
İşin Tanımı	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
Literatür Taraması	X									
Arazi Çalışması		X	X							
Verilerin Toplanması ve Analizi				X	X					
Proje Raporu Yazımı				X	X	X				

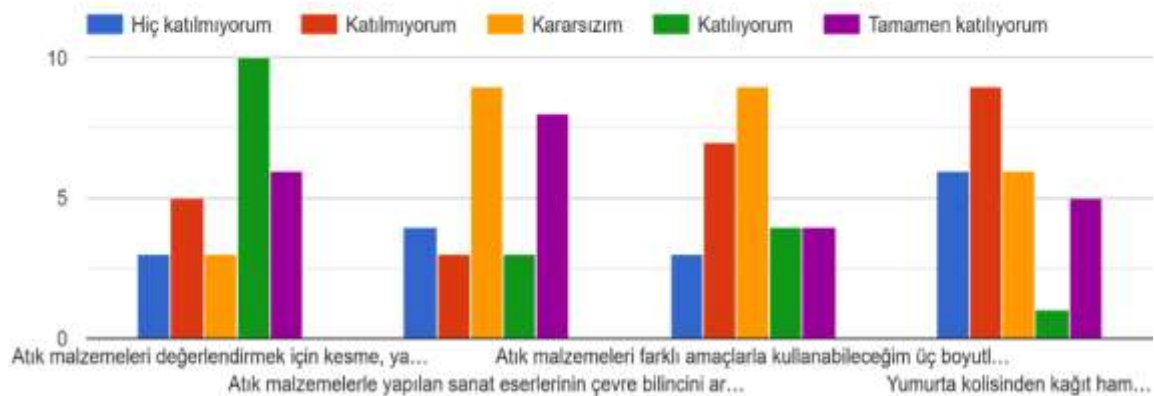
Bulgular

Bu bölümde, araştırma problemleri doğrultusunda elde edilen bulgular ayrıntılı olarak sunulmuştur. Çalışmadaki veri toplama araçlarından elde edilen bulguların tamamı ek dosyalar bölümünde ek 4 başlığı ile sunulmuştur.

1. Ön anket – son anket

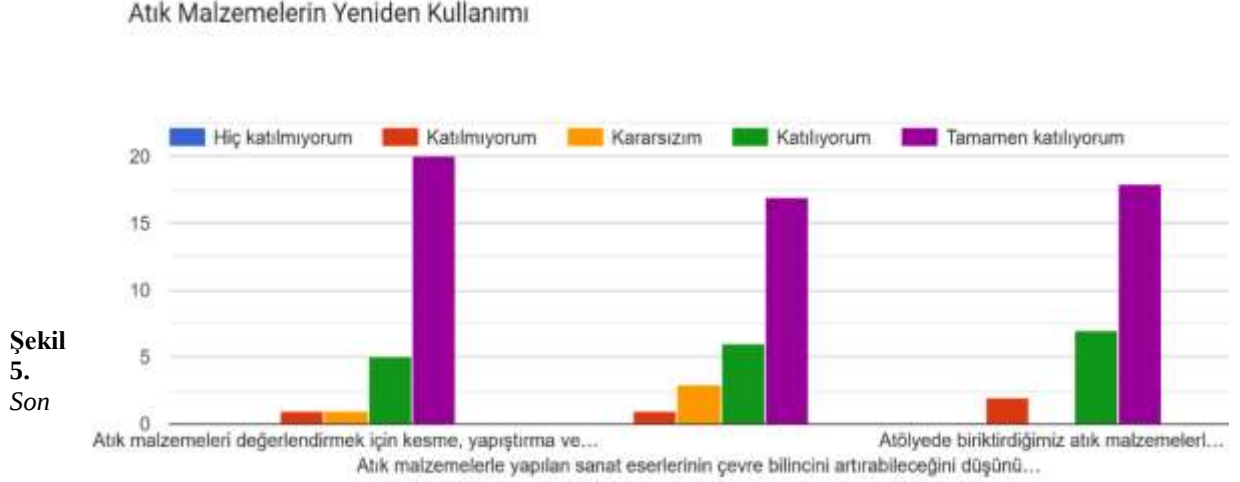
Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, ön anket ve son anket sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Ön anket ve son anket sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Çalışma kapsamında yapılan ön anket ve son anket sonuçlarından elde edilen veriler derlendiğinde şu sonuçlar elde edilmiştir:

Atık Malzemelerin Yeniden Kullanımı



Şekil 4. Atık Malzeme Ön Anket Sonuçları

Şekil 4. Atık malzeme ön anket sonuçlarına göre öğrencilerin atık malzeme olarak atık malzemelerin farklı amaçlarla kullanabileceği üç boyutlu eserler üretebileceği, atık malzemelerle kullanarak çevre bilincinin gelişeceği konusunda çoğunluk kararsız kalırken bir kısımda katılmadı görülmektedir.



Şekil
5.
Son

Anket Sonuçları

Şekil 5'te verilen son anket sonuçlarına göre katılımcıların atık malzemelerin yeniden değerlendirilebileceği atık malzemenin dönüştürülebileceği genel olarak ankete katılım oranlarının yüksek olduğu görülmektedir. Son ankete katılım oranının da yüksek olduğu ve katılımcıların genel olarak memnuniyet düzeylerinin arttığı gözlenmektedir. Öğrenciler atık konusunda katılımın ön teste göre çok yüksek görüldüğü ortaya çıkmaktadır.

- ✓ Şekil 6'daki ön anket sonuçlarına göre katılımcıların günlük hayatta geri dönüştürülebilir atıkları, geri dönüşüm ve atık malzeme kullanımdaki kullanımı arasındaki farkları ayırt etmede kararsız ya da çok düşük olduğu, fakat geri dönüşüm sürecinin doğaya olumlu katkı sağladığı konusunda yüksek katılım göstermektedir.
- ✓ Şekil 7'deki son anket sonuçlarına göre katılım oranının da yüksek olduğu ve katılımcıların geri dönüşüm ve farkındalık konularında çok yüksek ve olumlu bir sonuç verdiği genel olarak memnuniyet düzeylerinin arttığı gözlenmektedir.
- ✓ Şekil 8'deki ön anket sonuçlarına göre katılımcıların çoğunluğunun geri dönüşüm ve atık malzeme kullanımı ile çevre kirliliğini azaltabileceğimizi katılım sağlarken son anketteki aynı soruda da ise katılımın çok yüksek çıktığı gözlenmektedir.
- ✓ Şekil 9'dakıson anket sonuçlarına göre geri dönüşüm ve atık malzemelerin kullanımı ile ilgili sorulara katılımın yüksek olduğu gözlenmektedir.
- ✓ Şekil 10'daki ön anket sonuçlarına göre katılımcıların çoğunluğu karton, plastik, cam gibi atık malzemeleri geri dönüşüm için ayırmada kararsız ve kimisinde hiç ayırmadığı, yumurta kolisinden kâğıt hamuru yapımı hakkında bir bilgiye sahip olmadığı görülmektedir.
- ✓ Şekil 11'deki aynı son anket sonuçlarında ise katılımcıların atık malzemeleri değerlendirebileceği, atık malzemelerden sanat eseri üretebileceği ve atık malzemelerle yapılan sanat eserlerinin çevre bilincini arttırabileceği konusunda yüksek bir sonuca ulaşılmıştır.
- ✓ Şekil 12'deki günlük hayatta atık malzemeleri değerlendirebileceği birçok malzeme kullandığı ile ilgili soruya çoğunluğun katılmadığı, atık malzemelerin geri dönüştürülebilir malzemeler içerdiğinde katılım sağlamaktadırlar.
- ✓ Şekil 13'daki son anket sonuçlarına göre ise atık malzemelerin yeniden değerlendirileceği, atık malzemelerin geri dönüştürülebilir malzemeler içerdiği sorusuna yüksek katılım sağlanmıştır. Proje atık malzemelerin kullanım hakkındaki olumlu görüşlerinin arttığı ve memnuniyet düzeylerinin yükseldiği gözlenmektedir.
- ✓ Şekil 14'teki son anket sonuçlarına göre proje beklentilerini karşılama oranının arttığı ve katılımcıların beklentilerinin karşılandığı görülmektedir.
- ✓ Şekil 15'teki katılımcıların proje ile ilgili önerilerinin arttığı ve projenin gelişimine katkı sağlamak istedikleri anlaşılmaktadır.
- ✓ Şekil 16'daki son görüş anket sonuçlarına göre katılımcıların genel olarak proje

- ✓ Şekil 17’deki son görüş anket sonuçlarına göre projenin katılımcıların kişisel gelişimlerine katkı sağladığı ve yeni beceriler kazanmalarına yardımcı olduğu görülmektedir.

2. Duygu düşünce son anketi bulguları

Anket sonuçlarına göre katılımcıların:

- ✓ %96’sı atık malzemelerin sanatsal üretimde kullanılabileceği görüşünü benimsemiştir.
- ✓ %84’ü atık malzemelerle çalışma deneyiminin sanatsal üretim süreçlerine olumlu katkı sağladığını belirtmiştir.
- ✓ %86’sı atık malzemelerle yapılan sanat çalışmalarının yaratıcılıklarını geliştirdiğine inanmaktadır.
- ✓ %84’ü, proje sayesinde atık malzemelere farklı bir bakış açısı kazandıklarını belirtmiştir
- ✓ %85’i, proje sonrasında günlük yaşamlarında atık malzemeleri değerlendirme alışkanlıklarının arttığını ifade etmiştir.
- ✓ %59’u sanatın çevre bilinci kazandırmada tamamen etkili olduğuna, %29’u ise kısmen etkili olduğuna inanmaktadır.
- ✓ %92.6’sı, proje sayesinde geri dönüşüm konusunda farkındalıklarının arttığını belirtmiştir.
- ✓ %90’ı, proje sürecinde yeni teknikler ve malzemeler öğrenme fırsatı bulduklarını belirtmiştir.
- ✓ %74’ü atık malzemelerle sanat yapma etkinliğinin kendileri için oldukça çekici olduğunu ifade etmiştir.
- ✓ %92,6 atık malzemelerle çalışmanın yaratıcılıklarını geliştirdiğini belirtmiştir.
- ✓ %74’ü, atık malzemelerle sanat yapma deneyiminin problem çözme becerilerini geliştirdiğine dair olumlu bir görüş belirtmiştir.

3. Proje ile ilgili katılımcıların bireysel fikirleri

Şekil 18. Katılımcıların bireysel fikirleri



Şekil 18’te Katılımcıların “Atık malzemelerle sanat esreleri üretiyoruz “adlı proje ile ilgili grafik sonuçlarına göre proje hakkında geri bildirim almak amacıyla yapılan bir anketin ortaya çıktığını gösteriyor. Katılımcıların çoğunluğunun (%25,9) ek bir fikirlerinin olmadığını belirtirken, geri kalan cevaplar oldukça çeşitli ve olumlu yönlerdedir.

1. Atık Malzemelerin Önemi: Günlük hayatta kalma olanağı sağlayan kâğıt, karton ve plastik gibi şekiller, doğru şekilde değerlendirilerek büyük katkı sağlar.

2.Sanatsal ve Fonksiyonel Kullanımı: Atık malzemeleri projelerde değerlendirerek yaratıcı ürünlerin ortaya çıkarılması mümkündür. Yumurta kolilerinden heykeller yapmak, tuvalet kâğıdı rulolarıyla kuklalar tasarlamak veya deterjan kutularını dekoratif süsler haline getirmek gibi pek çok fikir geliştirilebilir.

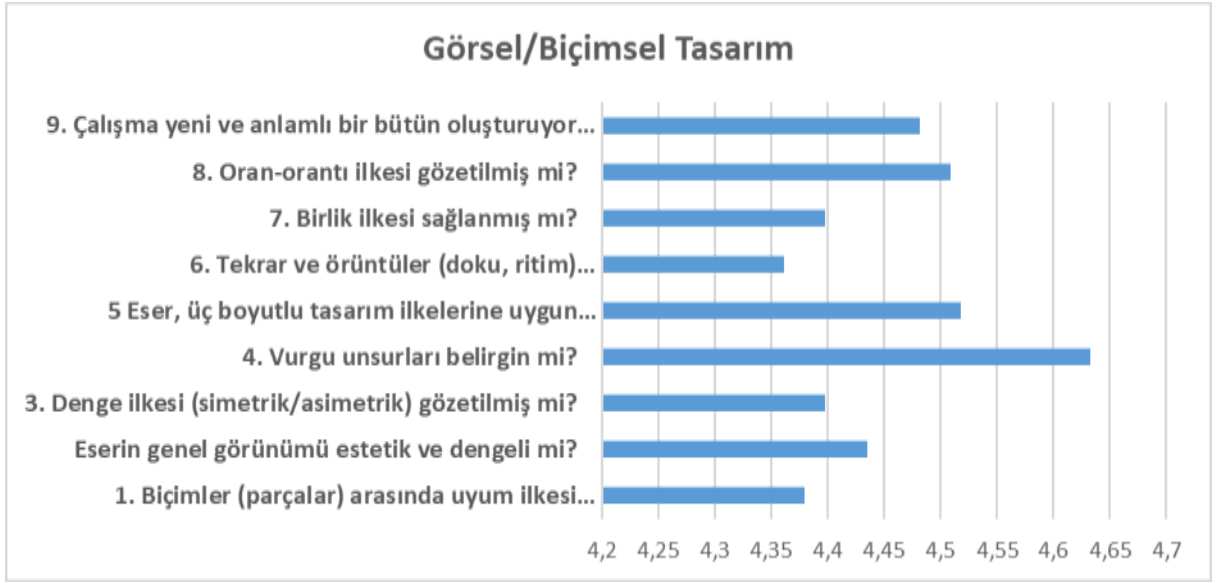
3. Eğitimde ve Projelerde Kullanımı: Atık malzemeler, okullardaki projelerde ve Bilsem projelerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Resim derslerinde ve çeşitli bilim projelerinde bu malzemelerin değerlendirilmesi hem sürdürülebilirlik bilincini artırır hem de üretici düşünme becerilerini geliştirmektedir.

4. Geri Dönüşüm ve Ekonomiye Katkı: Atıkların ayrıştırılması ve geri dönüşüme kazandırılması, doğanın korunmasına yardımcı olur. Üstelik bazı atıkların fonksiyonel ürünlerini üreterek ekonomiye olumlu katkılar sağlar.

5. Günlük Hayatta Dönüştürme Alışkanlığı: Atık malzemeleri israf etmeden tekrar dönüştürmek için bu konuda bilgi sahibi olmak önemlidir. Yaratıcı projelerle harcanan sarfiyatları biriktirerek veya geri dönüşüme kazandırılarak israflar azaltılabilir.

4. Uzman görüşleri

Şekil 19. Görsel biçimsel açıdan değerlendirme

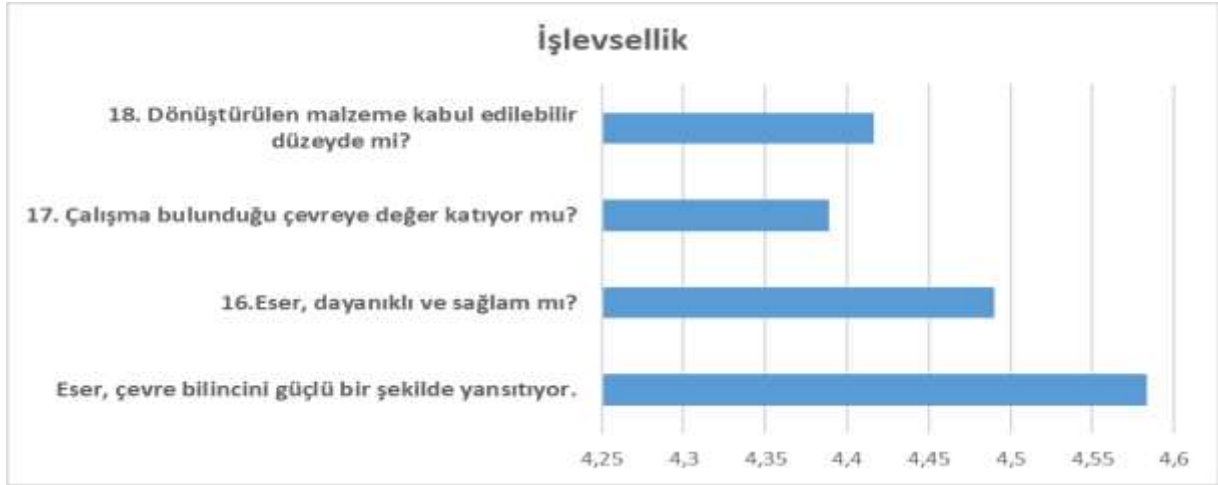


Şekil 19'da uzman öğretmenlerin yapılan çalışmaları değerlendirilmesi sonucunda görsel ve biçimsel tasarım konusunda ortalama değer in üstünde veriler elde edilmiştir. En yüksek değer de yapılan çalışmalarda vurgu unsurlarının belirgin şekilde öne çıktığı vurgulanmıştır.



Şekil 20. Yaratıcılık

Şekil 20'de uzman öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde ortaya çıkan eserlerde yaratıcılık unsurunun ortalamanın üzerinde bir değere sahip oldu verisi elde edilmiştir. En yüksek değer olarak yapılan çalışmalarda öğrencilerin kendilerine özgü bir yaklaşımla eserlerini biçimlendirdikleri özelliği ön plan çıkmıştır.



Şekil 21. İşlevsellik

Şekil 21’de görüldüğü üzere proje kapsamında ortaya çıkarılan eserlerin işlevsellik boyutu alanında uzman eğitimciler tarafından değerlendirildiğinde elde edilen sonuçlar ortalamanın üstünde çıkmıştır.

Sonuç ve Tartışma

Çalışmanın bulguları değerlendirildiğinde:

1. Atık malzemelerin sanatsal potansiyelinin farkındalığının yaygın olduğu bilgisi söylenebilir.
2. Projenin katılımcıların davranışlarında kalıcı değişikliklere yol açabileceğini ve sürdürülebilirlik bilincinin geliştirilmesinde etkili olabileceğini göstermektedir.
3. Sanatın çevre eğitiminde önemli bir araç olarak kullanılabileceğini desteklemektedir.
4. Proje öğrencilerin ilgisini çekmeyi başardığını göstermektedir.
5. Projenin katılımcıların çevre bilincini artırmada etkili olduğunu ve atık malzemelerin değerli birer kaynak olarak görülebileceği fikrini benimsettirdiğini göstermektedir.
6. Atık malzemelerin sınırlı imkanlar içinde özgün çözümler üretmeye teşvik ettiği ve böylece yaratıcılığı desteklediği yönündeki teorileri desteklemektedir.
7. Atık malzemelerle yapılan sanat çalışmalarının, katılımcılarda çevre bilinci oluşturmada etkili bir araç olduğunu göstermektedir.
8. Projenin katılımcıların öğrenme deneyimlerini zenginleştirdiğini ve kişisel gelişimlerine katkı sağladığını göstermektedir.
9. Proje genel olarak olumlu etkiler yaratmış, kalıcılıkları kalıcı olarak oluşmuş ve farklı gelişmelerle değerlendirilmiştir
10. Atık malzemelerin kullanıldığı sanat eğitimi programlarının, katılımcıların problem çözme becerilerini geliştirmede etkili olabileceğini göstermektedir.
11. Uzman görüşleri değerlendirildiğinde:
12. Görsel ve biçimsel tasarım açısından ortalamanın üzerinde bir sonuç elde edilmesi çalışmanın istenen amaçlara ulaşıldığını göstermektedir.
13. Projenin yaratıcılığının öne çıkan bir unsur olduğu ve tasarımların kendine özgü bir karakter olduğu tespit edilmiştir.
14. İşlevsellik unsuru açısından elde edilen veriler, uzman eğitimciler tarafından olumlu değerlendirilmiş ve bu da beklentilerin karşılandığını ortaya çıkarmıştır.

Diğer taraftan, katılımcıların bireysel görüşlerine göre projeye ilişkin yapılan yorumlar arasında, onların gelişimlerine katkı sağlayan, eğlenceli ve öğretildiği, sürdürülebilirlik açısından değerli ve güzel bir deneyim sunmuştur.

Çalışma genel olarak değerlendirildiğinde proje katılımcıları tarafından büyük ölçüde olumlu karşılanmıştır. Yorumların dağılmış olması, katılımcıların farklı açılardan projeyi değerlendirdiğini ve genel olarak uygulanabilir bir çalışma olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte ek bir görüş belirtmeyen önemli bir kesim de bulunmaktadır. Bu durum, yeterince açıklayıcı ve tatmin edici anket içerikleri veya daha az rekabet olduğunu düşündürmektedir.

Sonuç olarak, proje genel olarak olumlu etkiler yaratmış, uygulanabilir sonuçlar ortaya çıkarmış ve farklı bakış açıları kazandırdığı gözlemlenmiştir.

Öneriler

Eğitim Modüllerinin Genişletilmesi: Projenin sürdürülebilirliği açısından, atık malzemelerle sanat eğitimi içeriği genişletilebilir ve farklı yaş gruplarına uygun modüller tasarlanabilir.

Toplumsal Yaygınlaştırma: Proje sonuçlarını toplumun daha geniş kesimlerine duyurmak ve çevre bilincini artırmak amacıyla sergiler, atölyeler ve sosyal medya kampanyaları düzenlenebilir.

Okul Müfredatına Entegrasyon: Atık malzemelerle sanat çalışmaları, çevre eğitimiyle entegre edilerek okullarda ders müfredatına dahil edilebilir.

Katılımcı Geri Bildirimlerinin Güçlendirilmesi: Anket ve değerlendirme süreçleri geliştirilerek, katılımcıların projeye dair daha detaylı geri bildirim vermesi teşvik edilebilir.

İş Birliklerinin Artırılması: Belediyeler, sivil toplum kuruluşları ve özel sektörle iş birlikleri kurularak, proje kapsamı genişletilebilir ve daha fazla kaynağa ulaşılabilir.

Yaratıcılığı Teşvik Eden Yarışmalar: Katılımcıları motive etmek için atık malzemelerle sanat yarışmaları düzenlenebilir ve kazanan çalışmalar kamuoyuyla paylaşılabilir.

Dijital Platformlarda Yaygınlaştırma: Projeye dair eğitim içerikleri, videolar ve kılavuzlar çevrim içi platformlarda paylaşılabilir ve uzaktan erişilebilir hale getirilebilir.

Uzun Vadeli Takip Mekanizmaları: Projeye katılan bireylerin davranış değişikliklerini ve sürdürülebilir sanat uygulamalarına devam edip etmediklerini ölçmek için uzun vadeli takip çalışmaları yapılabilir.

Malzeme Tedarik Zinciri Oluşturma: Atık malzemeleri sanat çalışmalarında kullanmak isteyen kişiler için belediyelerle iş birliği yapılarak geri dönüştürülebilir malzeme toplama ve dağıtım ağları kurulabilir.

Akademik ve Bilimsel Çalışmaların Desteklenmesi: Proje sonuçlarının akademik platformlarda paylaşılması sağlanarak atık malzemelerle sanat eğitiminin etkileri üzerine bilimsel çalışmalar yapılabilir.

Kaynakça

- Bülbül, H. (2024). Ekolojik sanatla doğa ve çevre bilinci kazandırma: Görsel sanatlar dersine yönelik bir çalışma önerisi. In R. E. Demirbatır (Ed.), *Eğitim bilimlerinde yeni vizyonlar: Kavramlar, kuramlar, uygulamalar* (ss. 83-91). Duvar Yayınları.
- Çapar, M. (2006). *Temel eğitimde 9-12 yaş arası çocuklarda üç boyutlu çalışmaların yaratıcılık eğitimine etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çapar, M. (2008). İlköğretim ikinci kademe görsel sanatlar eğitimi dersinde üç boyutlu çalışmaların önemi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(35), 114-124.
- Çavuldur, Z. L. (2018). *Geri dönüşümlü kâğıt hamurunun görsel sanatlar eğitiminde kullanımı ve çevre eğitimine yönelik katkıları: Bir eylem araştırması* [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Tez Merkezi.
- Göbel, P. L. (2006). *Papier als Werkstoff in der bildenden Kunst: Eine Bestandsaufnahme der Moderne und die gestalterischen Möglichkeiten für den Kunstunterricht* [Doktora tezi, Universität Potsdam, Humanwissenschaftlichen Fakultät].
- Köklü, N. (2001). Eğitim eylem araştırması-öğretmen araştırması. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 34(1), 35-43. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000040
- Sağlam, F., & Enginoğlu, T. (2016). Atık nesnelerin sanat eğitiminde kullanılması [The use of waste objects in art education]. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(14), 45-58. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/358693>
- Uzuner, Y. (2005). Özel eğitimden örneklerle eylem araştırmaları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 6(2), 1-13. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000092

Down Sendromlu Ortaokul Öğrencilerinin Bilimsel ve Sanatsal Deneyimlerini ve Farkındalıklarını Geliştirme Projesine İlişkin Görüşlerin İncelenmesi

Berna Bengül Bursalıoğlu¹
Taner Başaran⁴

Oktay Aydın²
Damla Arda⁵

Ayşe Kalkan Cingi³
Muhammed Şen⁶

Özet

Bu çalışmanın amacı, Down sendromlu bireylerin Bilim ve Sanat Merkezi'nde yapılan etkinlikler aracılığıyla bilimsel ve sanatsal deneyimler edinmesini hedefleyen TÜBİTAK 4008 projesine katılım sağlayan Down sendromlu ortaokul öğrencilerinin ve ailelerinin projeye ilişkin görüşlerinin incelenmesidir. Bu çalışma ile TÜBİTAK 4008 projesi kapsamında, Down sendromlu öğrencilerin bilim ve sanat merkezinde yapılan etkinlikler aracılığıyla edindikleri bilimsel ve sanatsal deneyimlere ilişkin görüşler incelenmektedir. Bu çalışma, 2024- 2025 eğitim-öğretim yılında İstanbul ili Anadolu yakasında öğrenim gören Down sendromlu on sekiz ortaokul öğrencisi ve velileri ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemlerinden benzeşik (homojen) örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı bu proje, eylem araştırması şeklinde tasarlanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak proje ekibi tarafından geliştirilen Odak Grup Görüşme Formu kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler, nitel araştırma yöntemine uygun olarak içerik analiziyle çözümlenmiştir. Odak grup görüşmelerinden elde edilen veriler, içerik analizi ile analiz edilmiş; analiz neticesinde kodlar, kategoriler ve temalar oluşturulmuştur. İçerik analizi neticesinde Proje Hakkında Düşünceler (f=20), Projeye Yönelik Hissedilen Duygular (f=32), Proje ile Edinilen Bağımsız Yaşam Becerileri (f=31), Toplumsal/Sosyal Hayata Etkin Katılım (f=24) ve Bilimsel Yönelim ve Öğrenme (f=24) temaları oluşturulmuştur. Down sendromlu ortaokul öğrencileri ile gerçekleştirilen bu çalışmanın, gelecekte yapılacak benzer çalışmalara örnek teşkil etmesi umulmaktadır. Bu çalışma ile özel gereksinimli bireylerin, öğrenim gördükleri okullarının dışında Bilim ve Sanat Merkezi gibi kurumlarda edinecekleri deneyimlerin önemine dikkat çekileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: kapsayıcı eğitim, özel gereksinimli birey, Down sendromu, ortaokul öğrencileri

Assessing the Impact of a Scientific and Artistic Enrichment Program for Middle School Students with Down Syndrome Abstract

The aim of this study is to examine the opinions of middle school students with Down syndrome and their families regarding their participation in a TÜBİTAK 4008 project, which aimed to provide individuals with Down syndrome scientific and artistic experiences through activities conducted at a Science and Art Center. Within the scope of the TÜBİTAK 4008 project, the study investigates the perspectives of students with Down syndrome on the scientific and artistic experiences they gained through these activities. The study was conducted during the 2024–2025 academic year with eighteen middle school students with Down syndrome and their parents residing on the Anatolian side of Istanbul. The study group was selected using the homogeneous sampling method, which is one of the purposive sampling strategies. Designed as an action research project, this study utilized qualitative research methodology. Data were collected using a Focus Group Interview Form developed by the project team. The data obtained from the focus group interviews were analyzed using content analysis in line with qualitative research principles. As a result of the analysis, codes, categories, and themes were generated. The themes identified through content analysis include: Thoughts on the Project (f=20), Emotions Related to the Project (f=32), Independent Living Skills Gained Through the Project (f=31), Active Participation in Social Life (f=24), and Scientific Orientation and Learning (f=24). It is expected that this study, conducted with middle school students with Down syndrome, will serve as a reference for similar future studies. Moreover, the study aims to highlight the importance of the experiences that individuals with special needs can gain from institutions such as Science and Art Centers, beyond their formal schooling environments.

Keywords: inclusive education, individuals with special needs, Down syndrome, middle school students

Giriş

Her birey farklı gelişimsel özelliklere sahiptir ve yaşamları bu gelişimsel özelliklerine göre şekillenir. Bilişsel gelişim, hareket gelişimi, dil gelişimi, sosyal gelişim, duygusal gelişim, insan gelişimini oluşturur (Doğan Keskin & Baykoç, 2015). Doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrasında, gelişim sürecinde oluşan çeşitli nedenlere bağlı olarak; bu beş temel gelişim alanında ölçme araçlarıyla ölçülebilen düzeyde yetersizlik, yavaşlama, gerileme

¹ İstanbul Fuat Sezgin Bilim ve Sanat Merkezi, bernabengul@gmail.com

² Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, oaydin@marmara.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4927-7708>

³ Dr. ,İstanbul Fuat Sezgin Bilim ve Sanat Merkezi, aysekalkancingi@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9916-9561>

⁴ İstanbul Fuat Sezgin Bilim ve Sanat Merkezi, tanerbasaran@gmail.com

⁵ İstanbul Fuat Sezgin Bilim ve Sanat Merkezi, damlaarda@yahoo.com

⁶ İstanbul Fuat Sezgin Bilim ve Sanat Merkezi, senmuhammed@yahoo.com

veya ileride olma sonucunda yaşlılarına göre farklı özellikler gösteren ve normal eğitim programlarından yararlanamayan, kısmen yararlanan veya yararlandığı halde destek programları ile eğitimlerini devam ettirebilen bireylere *özel eğitim gerektiren bireyler* bir başka deyişle *özel gereksinimli bireyler* denilmektedir (Varış & Hekim, 2017).

Özel gereksinimli bireyler birbirinden farklı bireysel özelliklere ve yeteneklere sahip olup gelişmekte ve değişmekte olan dünyaya ayak uydurmalarını sağlayacak kapsayıcı bir eğitim sürecine ihtiyaç duyarlar. Farklılıkların belirgin olduğu bireylerde genel eğitim hizmetleri yetersiz kalmakta ve özel eğitim hizmetlerine ihtiyaç duyulmaktadır (Çuhadar, 2013). Özel eğitime ihtiyaç duyan bireyler arasında Down sendromlu bireyler de bulunmaktadır.

Down sendromu, genetik bir farklılıktır. Genetik dizilimdeki düzensizlik nedeniyle insanın 21 kromozom çiftinde fazladan bir kromozom bulunması nedeniyle gelişen bir durumdur. Dünyada yaklaşık altı milyon, Türkiye’de ise yüz bin civarında Down sendromlu birey olduğu tahmin edilmektedir (Türkiye Down Sendromu Derneği, 2022). Geleneksel olarak, Down sendromlu öğrenciler sıklıkla uzman sınıflarda ya da özel okullarda eğitim görmüşlerdir. Ancak, son yıllarda yapılan araştırmalar, kapsayıcı (inclusive) eğitim ortamlarının bu öğrenciler için akademik, sosyal ve dil gelişiminde önemli kazanımlar sağladığını ortaya koymaktadır (Bosworth, 2001).

Kapsayıcı eğitimde Down sendromlu öğrenciler, hem kelime dağarcığında hem de dil bilgisi anlayışında uzmanlaşmış sınıf ortamlarına göre daha ileri seviyelere ulaşmaktadır. Laws (2000) tarafından yapılan bir araştırma, bu öğrencilerin kelime gelişiminde 1,5 yıl, dilbilgisi anlayışında ise 9 aylık bir avantaj elde ettiğini göstermiştir. Buckley, Bird ve Sacks (2006) ise kapsayıcı eğitimde yer alan Down sendromlu ergenlerin tipik düzeyde sosyal gelişim sergilediklerini ve Down sendromuna özgü gelişim profillerinin kapsayıcı ortamlarla değiştirilebileceğini ortaya koymuştur.

Down sendromlu çocukların eğitiminde müzik, sanat, oyun ve dramının özel önemi vardır. Sanat çalışmaları Down sendromu tanımlı çocukların sosyalleşmelerini ve zihinsel yeterliliklerini geliştirdiği gibi, el-göz eşgüdümünü de sağlar, kalem veya fırçayı uygun şekilde tutabilme, makas kullanma gibi beceriler, küçük kasların kontrol edilebilmesine önayak olur ve göz ile elin eşgüdümlü çalışmasını destekler (Demir ve Güler, 2013). Bu bağlamda, Down sendromlu öğrencilerin bilim ve sanat merkezindeki etkinliklere katılım sağlaması önem teşkil etmektedir. TÜBİTAK 4008 Projesi kapsamında Down sendromlu çocuklara yönelik olarak geliştirilen, Down sendromlu ortaokul öğrencilerinin bilimsel ve sanatsal deneyimlerini ve farkındalıklarını geliştirme projesi ile Down sendromlu ortaokul öğrencilerinin bilimsel olguları fark etmelerini sağlayarak merak duygularını, araştırma, sorgulama ve öğrenme isteklerini teşvik ederek bilişsel, sosyal, motor becerilerini geliştirmek, bireylerin bağımsız ve aktif yaşamı destekleyen fiziksel ve sosyal ortamlara katılımlarını sağlamak hedeflenmiştir. Bu çalışmada da Down sendromlu öğrencilerin bilim ve sanat merkezinde yapılan etkinlikler aracılığıyla edindikleri bilimsel ve sanatsal deneyimlere ilişkin görüşleri incelenmektedir.

Bu çalışmanın amacı, TÜBİTAK 4008 Projesi kapsamında geliştirilen Down sendromlu ortaokul öğrencilerinin bilimsel ve sanatsal deneyimlerini ve farkındalıklarını geliştirme projesinin yansımaları ile ilgili öğrencilerin ve ailelerinin görüşlerinin incelenmesidir.

Yöntem

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın modeli, çalışma grubu, araştırmada kullanılan veri toplama aracı ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Araştırma Modeli

Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışma, eylem araştırması şeklinde tasarlanmıştır. Bu projede nitel araştırma yönteminin tercih edilmesinin nedeni, Down sendromlu bireylerin Bilim ve Sanat Merkezi’nde edindikleri bilimsel ve sanatsal deneyimlerin gerçekçi ve bütüncül şekilde ele alınmasının istenmesidir. Nitel araştırmalarda araştırmacıların aynı zamanda uygulayıcı olmaları, araştırmacıların araştırma alanı ve katılımcılarla uzun süreli etkileşimde bulunmaları ve yüz yüze görüşmelerle veriler elde edilmesi araştırmanın ‘inandırıcılık (iç geçerlik)’ ını artırmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Örneklem - Çalışma Grubu

Bu çalışma, 2024- 2025 eğitim- öğretim yılında İstanbul ili Anadolu yakasında öğrenim gören Down sendromlu on sekiz ortaokul öğrencisi ve velileri ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemlerinden benzeşik (homojen) örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Amaçlı örnekleme yöntemi, nitel araştırma geleneğine uygun olan ve yaygın olarak kullanılan bir örnekleme çeşididir. Amaçlı örnekleme çeşitlerinden olan benzeşik (homojen) örnekleme de benzeşik özellikler gösteren az sayıda katılımcıdan oluşan bir örnekleme çeşididir (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Veri Toplama Aracı ve Uygulama

Bu çalışmada kullanılan amaçlı örnekleme çeşitlerinden benzeşik (homojen) örnekleme yönteminde, en etkili veri toplama aracı odak grup görüşmeleridir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırmada veri toplama aracı olarak proje ekibi tarafından geliştirilen Odak Grup Görüşme Formu kullanılmıştır. Odak Grup Görüşme Formu'nda yer alan sorular doğrultusunda, küçük gruplarla yapılan görüşmelerden elde edilen veriler ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir.

Katılımcılara yöneltilen sorulara gönüllülük esasına bağlı olarak cevap verilmesi istenmiştir. Bu görüşmeler ile katılımcıların aşağıdaki konularda görüşleri alınmıştır:

- Proje süreci ve etkinlikler ile ilgili görüşleri
- Bilim ve Sanat Merkezi ve öğretmenler ile ilgili duygu ve düşünceleri
- Öğrencilerin bilimsel olguları anlama ve kavrama, bilime merak ve yönelim, kapsayıcı toplum uygulamalarına yönelik farkındalıkları
- Öğrencilerin sosyal becerilerine sağlanan katkılara yönelik görüşleri

Verilerin Analizi

Odak grup görüşmelerinden elde edilen veriler, nitel araştırma yöntemine uygun olarak içerik analiziyle çözümlenmiştir. Analiz neticesinde kodlar, kategoriler ve temalar oluşturulmuştur. Öğrenci kimliklerini gizli tutmak amacıyla, projeye katılan öğrenciler Ö1'den Ö18'e kadar kodlanmış, erkek öğrenciler E, kız öğrenciler K harfi ile ifade edilmiştir. Veli kimliklerini gizli tutmak amacıyla, projeye katılan veliler V1'den V18'e kadar kodlanmıştır.

Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde, çalışma grubundan veri toplama aracı ile elde edilen bulgular sunulmuştur. Çalışmaya dair görüşleri belirlemek üzere odak grup görüşmelerinden elde edilen veriler, içerik analizi ile analiz edilmiş; analiz neticesinde kodlar, kategoriler ve temalar oluşturulmuştur. Oluşturulan tema ve kategoriler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Nitel Verilerin Analizi Neticesinde Ortaya Çıkan Tema ve Kategoriler

Temalar	Kategoriler
Proje Hakkında Düşünceler	Sosyal etkileşim ve gelişim Davranış değişiklikleri Öneriler ve beklentiler
Projeye Yönelik Hissedilen Duygular	Mutluluk Heyecan Memnuniyet Gurur Kaygı
Proje ile Edinilen Bağımsız Yaşam Becerileri	Kişisel beceriler Sosyal beceriler
Toplumsal/Sosyal Hayata Etkin Katılım	Sosyal uyum Toplum bilinci
Bilimsel Yönelim ve Öğrenme	Bilimsel kavramların öğrenilmesi Bilimsel yönelim

1. Proje Hakkında Düşüncelere Dair Görüşler

Projenin katılımcı öğrencilerinin ve velilerinin projeye yönelik düşüncelerini belirlemek amacıyla sorulan görüşme sorularından elde edilen kodlar, “Sosyal etkileşim ve gelişim”, “Davranış değişiklikleri” ve “Öneriler ve beklentiler” olarak kategorize edilmiştir. Elde edilen verilere göre oluşturulan kodlar ve kategoriler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2’de görüldüğü üzere, sosyal etkileşim ve gelişime dair en fazla “sosyalleşme ve iletişim”, davranış değişikliklerine dair en fazla “motivasyon artışı” ile öneriler ve beklentilere dair “bu tür projelerin artması” düşünceleri belirtilmiştir.

Tablo 2.

Proje Hakkında Düşüncelere Dair Görüşler

Tema	Kategori	Kod	f
	Sosyal etkileşim ve gelişim	Sosyalleşme ve iletişim	5
		Kendisi gibi çocuklarla bir arada olmak	2

Proje	Davranış değişiklikleri	Motivasyon artışı	4
Hakkında		Yeni deneyimlere olumlu bakış	2
Düşünceler		Öz bakım ve bağımsızlık	1
		Kendini özel hissetme	1
	Öneriler ve beklentiler	Bu tür projelerin artması	5

Katılımcıların proje hakkındaki düşüncelerine dair verilen cevaplardan bazı örneklerle aşağıda yer verilmiştir:

- “Yeni arkadaşlarla tanışması da bence çok iyi oldu.” V1
 “Çocuklarımız, kendilerine benzeyen çocuklarla bir araya gelince çok daha mutlu oldular.” V10
 “E... önce böyle kapalıydı ama buradaki etkinliklerle açıldı ve artık katılıyor.” V1
 “Sabah kalkmayan çocuğum şimdi giysilerini hazırlayıp heyecanla bekliyor.” V3
 “P... artık sabahları kalkıp hemen etkinlik için hazırlanıyor.” V2
 “Önceden kalkmayan A... şimdi heyecanla uyanıp hazırlanıyor.” V5
 “Bu tür projelerin devamını istiyoruz, sadece dört günle sınırlı kalmasın.” V12
 “Yaz tatilinde de böyle etkinliklerin olması çok güzel olur.” V13
 “Daha geniş kapsamlı programlar yapılırsa çok iyi olur.” V7

2. Projeye Yönelik Hissedilen Duygulara Dair Görüşler

Projenin katılımcı öğrencilerinin ve velilerinin projeye yönelik hissettikleri duyguları belirlemek amacıyla sorulan görüşme sorularından elde edilen veriler, “mutluluk, heyecan, memnuniyet, gurur ve kaygı” olarak kategorize edilmiştir. Elde edilen verilere göre oluşturulan kategoriler Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3’te görüldüğü üzere, duygulara dair en fazla “mutluluk” ve “heyecan”, en az ise “kaygı” görüşleri belirtilmiştir.

Tablo 3.

Projeye Yönelik Hissedilen Duygulara Dair Görüşler

Tema	Kategori	f
Projeye	Mutluluk	10
Yönelik	Heyecan	8
Hissedilen Duygular	Memnuniyet	7
	Gurur	5
	Kaygı	2

Katılımcıların projeye yönelik hissedilen duygulara dair verilen cevaplardan bazı örneklerle aşağıda yer verilmiştir:

- “Proje çok güzel, biz çok mutlu olduk.” V12
 “P... bu etkinliklere katılınca kendini çok özel ve değerli hissetti, bu bizi çok mutlu etti.” V2
 “Eve geldiğinde etkinlikleri heyecanla anlatıyor.” V1
 “Bu proje, çocuklarımız için çok kıymetli bir çalışma oldu.” V2
 “Hocalarımız çok iyi, buradaki güler yüz ve ilgi çocuklarımıza çok iyi geldi.” V12
 “Çocuklar kendileri bir şey yapıp eve dönünce çok mutlu ve gururlu hissediyorlar.” V13
 “Projenin yapısı ve etkinliklerin düzeni çok güzeldi.” V7
 “Farklı bir ortam olduğu için çocukların ilk başta kaygı duyduklarını gözlemledim.” V3

3. Proje ile Edinilen Bağımsız Yaşam Becerilerine Dair Görüşler

Projenin katılımcı öğrencilerinin proje ile edindikleri bağımsız yaşam becerilerine dair görüşleri belirlemek amacıyla sorulan görüşme sorularından elde edilen kodlar, “Kişisel beceriler” ve “Sosyal beceriler” olarak kategorize edilmiştir. Elde edilen verilere göre oluşturulan kodlar ve kategoriler Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4’te görüldüğü üzere, kişisel becerilere dair en fazla “bağımsızlık” ve “özgüven”, sosyal becerilere dair en fazla “arkadaşlık ilişkileri” ve “iletişim” görüşleri belirtilmiştir.

Tablo 4.

Proje ile Edinilen Bağımsız Yaşam Becerilerine Dair Görüşler

Tema	Kategori	Kod	f
Proje	Kişisel beceriler	Bağımsızlık	8
ile		Özgüven	7
Edinilen		Problem çözme	4
Bağımsız		Zaman yönetimi	3
Yaşam		Sorumluluk	1
Becerileri	Sosyal beceriler	Arkadaşlık ilişkileri	5
		İletişim	3

Katılımcıların proje ile edinilen bağımsız yaşam becerilerine dair verilen cevaplardan bazı örneklerle aşağıda yer verilmiştir:

- “Kendi başına birşeyler yapma fikri onu çok heyecanlandırdı.” V12

“Artık kendi kararlarını daha rahat verebiliyor.” V10
 “Birşeyler yapıp evde gururla anlatıyor, özgüveni arttı.” V4
 “Projenin sonunda eve gelip anlattıkları, yaptığı şeylerle gurur duyduğunu gösteriyor.” V2
 “Özgüveni arttı, kendine güvenerek yeni şeyler deniyor.” V3
 “Projede verilen görevleri nasıl yapacağını kendi buluyor, çözüm üretiyor.” V5
 “Eskiden yardım isterdi şimdi kendisi düşünerek hallediyor.” V3
 “Çocuğum projede karşılaştığı sorunları kendi çözmeye başladı.” V13
 “Diğer çocuklarla beraber çok güzel vakit geçiriyor. Burada arkadaşlık ilişkilerini geliştirdi, eve dönünce sürekli diğer çocuklardan bahsediyor.” V12
 “Etkinlikler, çocuklara programlı olmayı öğretiyor.” V3
 “Sabah erkenden kalkıp hazırlanması bizim için bile şaşırtıcı oldu. Sabah kalkıp etkinlikler için hazırlanması bir sorumluluk duygusu kazandığını gösteriyor.” V1

4. Toplumsal/Sosyal Hayata Etkin Katılıma Dair Görüşler

Projenin katılımcı öğrencilerinin toplumsal/sosyal hayata etkin katılım durumlarına dair görüşleri belirlemek amacıyla sorulan görüşme sorularından elde edilen kodlar, “Sosyal uyum” ve “Toplum bilinci” olarak kategorize edilmiştir. Elde edilen verilere göre oluşturulan kodlar ve kategoriler Tablo 5’te sunulmuştur. Tablo 5’te görüldüğü üzere, sosyal uyuma dair en fazla “Sosyal katılım” ve “işbirliği ve dayanışma”, toplum bilincine dair “birlikte hareket etme” ve “aidiyet” görüşleri belirtilmiştir.

Tablo 5.

Toplumsal/Sosyal Hayata Etkin Katılıma Dair Görüşler

Tema	Kategori	Kod	f
Toplumsal/Sosyal Hayata Etkin Katılım	Sosyal uyum	Sosyal katılım	9
		İşbirliği ve dayanışma	6
		Sorumluluk üstlenme	3
		Farklılıklara uyum	2
	Toplum bilinci	Birlikte hareket etme	2
		Aidiyet	2

Katılımcıların toplumsal/sosyal hayata etkin katılım durumlarına dair verilen cevaplardan bazı örneklerle aşağıda yer verilmiştir:

“Topluluk içinde daha rahat hareket ediyor, kendini ifade edebiliyor.” V12
 “Birlikte çalışmayı öğreniyorlar, kimse tek başına hareket etmiyor.” V5
 “Grup içinde verilen görevi üstlenmek onu çok mutlu etti.” V2
 “Çocuğum, yardımlaşma ve paylaşma konularında daha duyarlı oldu.” V1

5. “Farklı karakterdeki çocuklarla arkadaşlık kurdu.” V3 Bilimsel Yönelim ve Öğrenmeye Dair Görüşler

Projenin katılımcı öğrencilerinin bilimsel olguları anlama/kavrama, bilime merak ve yönelim ve öğrenmelerine dair görüşleri belirlemek amacıyla sorulan görüşme sorularından elde edilen kodlar, “Bilimsel kavramların öğrenilmesi” ve “Bilimsel yönelim” olarak kategorize edilmiştir. Elde edilen verilere göre oluşturulan kodlar ve kategoriler Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6’da görüldüğü üzere, bilimsel kavramların öğrenilmesine dair en fazla “Bilimsel olguları anlama/kavrama” ve “problem çözme”, bilimsel yönelime dair “sorgulama ve merak” ve “bilimsel ilgi” görüşleri belirtilmiştir.

Tablo 6.

Bilimsel Yönelim ve Öğrenmeye Dair Görüşler

Tema	Kategori	Kod	f
Bilimsel Yönelim ve Öğrenme	Bilimsel kavramların öğrenilmesi	Bilimsel olguları anlama/kavrama	8
		Problem çözme	4
		Deneyimleyerek öğrenme	4
	Bilimsel yönelim	Sorgulama ve merak	5
		Bilimsel ilgi	3

Katılımcıların bilimsel yönelim ve öğrenmelerine dair verilen cevaplardan bazı örneklerle aşağıda yer verilmiştir:

“Proje sayesinde her gün yeni bir şey öğrendiğini heyecanla anlatıyor.” V2
 “Evde sürekli deney yapmaya çalışıyor.” V12
 “Deneylerle öğrenmek onu çok heyecanlandırıyor.” V5
 “Sorunlara çözüm arıyor.” V1
 “Çocuğum artık daha fazla soru soruyor.” V12

Sonuçlar

Odak grup görüşmelerinden elde edilen veriler, içerik analizi ile analiz edilmiş; analiz neticesinde kodlar, kategoriler ve temalar oluşturulmuştur. İçerik analizi neticesinde Proje Hakkında Düşünceler ($f=20$), Projeye Yönelik Hissedilen Duygular ($f=32$), Proje ile Edinilen Bağımsız Yaşam Becerileri ($f=31$), Toplumsal/Sosyal Hayata Etkin Katılım ($f=24$) ve Bilimsel Yönelim ve Öğrenme ($f=24$) temaları oluşturulmuştur.

Proje Hakkında Düşünceler temasına ilişkin elde edilen kodlar, sosyal etkileşim ve gelişim ($f=7$), davranış değişiklikleri ($f=8$) ve öneriler ve beklentiler ($f=5$) olarak kategorize edilmiştir. Projeye Yönelik Hissedilen Duygular temasına ilişkin elde edilen veriler, mutluluk ($f=10$), heyecan ($f=8$), memnuniyet ($f=7$), gurur ($f=5$) ve kaygı ($f=2$) şeklinde kategorilendirilmiştir. Proje ile Edinilen Bağımsız Yaşam Becerileri temasına ilişkin elde edilen kodlar, kişisel beceriler ($f=23$) ve sosyal beceriler ($f=8$) şeklinde kategorize edilmiştir. Toplumsal/Sosyal Hayata Etkin Katılım temasına ilişkin elde edilen kodlar, sosyal uyum ($f=20$) ve toplum bilinci ($f=4$) olarak kategorize edilmiştir. Bilimsel Yönelim ve Öğrenme temasına ilişkin elde edilen kodlar ise bilimsel kavramların öğrenilmesi ($f=16$) ve bilimsel yönelim ($f=8$) şeklinde kategorize edilmiştir.

Tartışma

Bu araştırmada, Down sendromlu ortaokul öğrencilerinin bilimsel ve sanatsal etkinliklere katılımı sağlanmış; proje sonunda gerçekleştirilen odak grup görüşmeleri aracılığıyla öğrenci ve veli görüşleri değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, genel olarak olumlu yönde bir algının oluştuğunu ve etkinliklerin öğrenciler üzerinde bilişsel, duyuşsal ve sosyal açılarından destekleyici etkiler yarattığını göstermiştir. Bu sonuçlar, literatürde Down sendromlu bireylerle yapılan yapılandırılmış eğitim ve etkinlik programlarının olumlu çıktılar sunduğunu belirten çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Guralnick, 2005; Yıldırım & Uysal, 2020).

Katılımcıların geri bildirimlerine göre, bilimsel içerikli etkinlikler öğrencilerin merak duygusunu artırmış, gözlem ve problem çözme becerilerini desteklemiştir. Bu bulgu, Aksoy ve Koç (2021)'un etkileşimli öğrenme ortamlarının dikkat süresi ve anlamlı öğrenme üzerindeki olumlu etkisini vurguladığı çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir. Bununla birlikte, bu projede sanat etkinliklerinin özellikle öğrencilerin kendilerini ifade etme ve duygusal rahatlatma alanı sunduğu gözlenmiştir. Literatürde sanat temelli uygulamalara daha az yer verildiği görülse de, Wishart (2007) gibi bazı araştırmacılar, sosyal etkileşimi teşvik eden yaratıcı etkinliklerin önemine dikkat çekmiştir. Bu yönüyle proje, sanat ve bilimi birlikte kullanan bütüncül yaklaşımıyla özgün bir katkı sunmaktadır. Yapılan odak grup görüşmelerinde veliler tarafından, çocuklarının etkinlik sürecinde sergilediği özgüven artışı, grup çalışmasına daha istekli katılım ve ev ortamına yansıyan olumlu davranış değişiklikleri sıkça dile getirilmiştir. Bu bulgular, Turnbull et al. (2015) tarafından vurgulanan aile katılımının çocukların gelişiminde belirleyici rolü ile doğrudan örtüşmektedir. Ayrıca, proje sürecinde velilerin aktif olarak bilgilendirilmesi ve sürece dahil edilmesi, Sarıçam ve Sakız'ın (2018) öğretmen-yönetici-aile iş birliği vurgusuyla da paralellik göstermektedir.

Araştırmanın literatürden ayrıştığı önemli bir yön, Down sendromlu bireylerin eğitim süreçlerinde çoğunlukla akademik hedeflere odaklanılırken bu çalışmada yaratıcı düşünme, üretkenlik, gözlem yeteneği ve estetik farkındalık gibi çok yönlü becerilerin de desteklenmiş olmasıdır. Bu yaklaşım, özel gereksinimli bireyler için geliştirilecek programların sadece akademik değil, aynı zamanda sanatsal, duyuşsal ve sosyal gelişimi de kapsamı gerektiğine işaret etmektedir.

Bununla birlikte, araştırmada uzun dönemli etki takibinin yapılamamış olması, etkinliklerin kalıcılığına dair sınırlı veri sunmaktadır. Literatürde (örneğin Guralnick, 2005) uzun soluklu müdahale programlarının daha belirgin gelişim sağladığına dair bulgular yer almaktadır. Bu nedenle gelecekte benzer projelerde izleme değerlendirme boyutunun eklenmesi önerilmektedir.

Sonuç olarak, bu proje Down sendromlu öğrencilerin bilişsel, sosyal ve sanatsal gelişimlerini destekleyen özgün ve bütüncül bir yaklaşım sunmuş; öğrenci ve veli geri bildirimleri ile desteklenen olumlu sonuçlar üretmiştir.

Öneriler

Araştırma sonuçları doğrultusunda gelecekte yapılacak araştırmalar için araştırmacılara, eğitim uygulamaları için öğretmenlere ve karar alıcı kurumlara yönelik önerilere yer verilmiştir.

1. Down sendromlu ortaokul öğrencileri ile gerçekleştirilen bu çalışmanın, gelecekte yapılacak benzer çalışmalara örnek teşkil etmesi umulmaktadır.
2. Kapsayıcı eğitim uygulamaları kapsamında, özel gereksinimli bireyler bilimsel ve sanatsal etkinliklere yönlendirilebilir.
3. Bilim ve Sanat Merkezleri, özel gereksinimli bireyler için uygulamalar planlayabilir.

Kaynakça

- Aksoy, V., & Koç, S. (2021). Özel gereksinimli bireylerle çalışmada etkileşimli materyallerin rolü. *Eğitim ve Özel Eğitim Dergisi*, 9(2), 45–59.
- Bosworth, D. L. (2001). Benefits to students with Down syndrome in the inclusion classroom: K-3. Towson University. <https://www.riverbendds.org/bosworth.html>
- Buckley, S., Bird, G., & Sacks, B. (2006). Evidence that we can change the profile from a study of inclusive education. *Down Syndrome Research and Practice*, 9(3), 51–53. <https://www.down-syndrome.org/en-gb/library/research-practice/09/3/evidence-change-profile-from-inclusive-education/>
- Çuhadar, S. (2013). Özel eğitim. *Özel Eğitim Süreci*, 2, 3-30.
- Demir, D. P., & Güler, Y. D. D. Ç. (2013). Down sendromlu çocuklarda ağız-dış sağlığı. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 23(2), 274-281.
- Doğan Keskin, A., & Baykoç, N. (2015). Hastanede çocuk gelişimi birimi'ne yönlendirilen çocukların değerlendirilmesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 1(2), 101-113.
- Guralnick, M. J. (2005). Early intervention for children with intellectual disabilities: Current knowledge and future prospects. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 18(4), 313–324.
- Laws, G. (2000). As cited in Inclusive Education Facts. <https://www.bcdisability.com/inclusive-education-facts>
- Sarıçam, H., & Sakız, H. (2018). Öğretmenlerin özel eğitim yeterlik algıları. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 6(1), 56–76.
- Turnbull, A., Turnbull, R., Erwin, E. J., & Soodak, L. (2015). Families, professionals, and exceptionality: Positive outcomes through partnerships and trust (7th ed.). Pearson.
- Varış, Y. A., & Hekim, M. M. (2017). Özel gereksinimli bireyler ve müzik eğitimi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(3), 29-42.
- Wishart, J. (2007). Learning in young children with Down syndrome: Public perceptions, empirical evidence, and some suggestions for educators. *Developmental Disabilities Bulletin*, 35(1–2), 141–156.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, G., & Uysal, H. (2020). Down sendromlu bireylerin eğitsel süreçlerde karşılaştıkları zorluklar. *Anadolu Eğitim Dergisi*, 30(1), 78–93.

Özel Yetenekli İlkokul Öğrencilerinin Teknoloji ve Siber Zorbalık Kavramlarına İlişkin Algılarının Değerlendirilmesi: Bir Metafor Analizi Çalışması

Ayşe Kalkan Cingi¹

Fatma Reyyan Kal²

Reyyan Sena Kahraman³

Özet

Bu araştırmanın amacı, özel yetenekli ilkokul öğrencilerinin “teknoloji” ve “siber zorbalık” kavramlarını nasıl algıladıklarının metaforlar yoluyla belirlenmesi ve bu iki kavramın algılanma biçimlerinin olumlu-olumsuz olma durumuna göre kıyaslanmasıdır. Araştırma verileri 2022-2023 eğitim-öğretim yılında İstanbul ili Anadolu yakasında BİLSEM’e devam eden 116 özel yetenekli ilkokul öğrencisinden elde edilmiştir. Çalışmada nitel araştırma desenlerinden biri olan olgu bilim (fenomoloji) kullanılmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin “Teknoloji ... gibidir, çünkü ...” ve “Siber zorbalık... gibidir, çünkü ...” cümlelerini tamamlamasıyla elde edilen ham veriler, içerik analizi tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre, katılımcılar “teknoloji” kavramına ilişkin olarak toplam 117 adet geçerli metafor üretmiştir. Bu metaforlar daha sonra ortak özellikleri bakımından irdelenerek on iki adet kavramsal kategori oluşturulmuştur. Katılımcıların bu kavramsal kategorilerden en çok *bilgi kaynağı olarak teknoloji, araç-gereç olarak teknoloji ve eğlence kaynağı olarak teknoloji* kategorilerine ilişkin metafor geliştirdikleri görülmüştür. Aynı zamanda katılımcılar “siber zorbalık” kavramına ilişkin olarak toplam 118 adet geçerli metafor üretmiştir. Katılımcıların “siber zorbalık” kavramına ilişkin ürettikleri metaforlardan toplam sekiz adet kavramsal kategori oluşturulmuştur. Katılımcıların bu kavramsal kategorilerden en çok *ahlak dışı davranış olarak siber zorbalık, kötülük unsuru olarak siber zorbalık ve rahatsızlık unsuru olarak siber zorbalık* kategorilerine ilişkin metafor geliştirdikleri görülmüştür. Araştırmada özel yetenekli ilkokul öğrencilerinin teknoloji hakkında daha çok olumlu görüşe sahipken, siber zorbalık hakkında daha çok olumsuz görüşe sahip oldukları görülmüştür. Özel yetenekli ilkokul öğrencileri ile gerçekleştirilen bu çalışmanın, gelecekte yapılacak benzer çalışmalara örnek teşkil edeceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: metafor, teknoloji, siber zorbalık, özel yetenekli öğrenci

Giriş

Yaşamımızı kolaylaştırmak için geçmişten günümüze kadar sürekli gelişim halinde olan teknoloji, günümüzde vazgeçilmez bir unsur haline gelmiştir. Teknoloji, MEB’e (2018) göre, insan hayatının kalitesini artırmak amacıyla yaratıcılık ve zekânın, bilim, sanat, mühendislik, ekonomi ve sosyal çalışmaları ile oluşturulan bir biçimdir. Teknolojinin sözlük anlamı ise; “Bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri ve bunların kullanım biçimlerini kapsayan uygulama bilgisi, uygulayım bilimi” şeklinde ifade edilebilir (TDK, 2018). Teknoloji hayatımızı kolaylaştırmanın yanı sıra, bazen hayatımızı olumsuz yönde de etkilemektedir. Özellikle internet ortamında karşılaşılan siber zorbalıklar, insanları zor durumda bırakmaktadır. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu’na (BTK) göre siber zorbalık, “başka bir kişiyi taciz ya da tehdit etmek, utandırmak veya hedef almak için teknolojik platformların kullanımı” şeklinde tanımlanmaktadır.

Ülkemizi ve dünyayı etkileyen pandeminin etkisi ile beraber, teknolojinin eğitim alanında da kullanımı zorunluluk haline dönüşmüştür. Özellikle ilkokul düzeyindeki öğrenciler için teknoloji kontrol edilemediğinde birçok olumsuz sonuç oluşturabilir. İlkokul düzeyindeki öğrenciler için kavramların somutlaştırılması çok önemlidir. Metaforlar ilkokul düzeyindeki çocukların kavramları somutlaştırması için iyi bir araç olarak görülebilir.

Metafor bir kavramı başka bir kavrama benzeterek anlatmak demektir. O iki kavramın birbirine benzerliği az olabilir; ama birini çok iyi tanıyor olmak bize ikincisini daha iyi anlama olanağını sağlar. Metafor semboldür, yani çağrışımcıdır (Ocak ve Gündüz, 2006). Metaforlar (benzetmeler, eğretilmeler, istiareler, mecazlar) olayların oluşumu ve işleyişi hakkında düşüncelerimizi yapılandıran, yönlendiren ve kontrol eden en güçlü zihinsel araçlardan biridir (Saban, 2004). Metaforlar, ifadenin canlı, güzel ve heyecanlı kalmasını sağlar (Altun, 2003).

Metaforlar, analiz edilmek istenen kavramlarının nasıl algılandığını ortaya çıkarmaya katkı sağlar. Metaforlar, “teknoloji” ve “siber zorbalık” kavramlarının özel yetenekli ilkokul öğrencileri tarafından nasıl algılandığının ortaya çıkarılmasını sağlayabilir. Böylece bu iki kavramı birçok açıdan değerlendirme şansı bulabiliriz.

Bu araştırmanın amacı, özel yetenekli ilkokul öğrencilerinin “teknoloji” ve “siber zorbalık” kavramlarını nasıl algıladıklarının metaforlar yoluyla belirlenmesi ve bu iki kavramın algılanma biçimlerinin olumlu-olumsuz olma durumuna göre kıyaslanmasıdır. Alan yazında bu iki kavramın algısal olarak karşılaştırılmasına rastlanmamış,

¹ Dr.,İstanbul Fuat Sezgin Bilim ve Sanat Merkezi, aysekalkancingi@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9916-9561>

² İstanbul Fuat Sezgin Bilim ve Sanat Merkezi, kalfatmareyyan@gmail.com

³ İstanbul Fuat Sezgin Bilim ve Sanat Merkezi, reyyansena57@gmail.com

özellikle özel yetenekli ilkökul öğrencilerinin bu kavramlarla ilgili metaforik algılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca ulaşmak için aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- Özel yetenekli öğrencilerin teknoloji kavramına ilişkin metaforları nelerdir?
- Özel yetenekli öğrencilerin siber zorbalık kavramına ilişkin metaforları nelerdir?
- Bu metaforlar ortak özellikleri bakımından hangi kavramsal kategoriler altında toplanabilir?
- Özel yetenekli öğrencilerin teknoloji ve siber zorbalık kavramlarını algılama biçimleri olumlu-olumsuz olma durumuna göre nasıldır?
-

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırma, özel yetenekli ilkökul öğrencilerinin teknoloji ve siber zorbalık kavramlarına ilişkin algılarını metaforlar yoluyla ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu nedenle araştırma, nitel araştırma desenlerinden biri olan ve “belli bir olguya ilişkin, bireysel algı ya da perspektiflerin ortaya çıkarılması ve yorumlanması” olarak tanımlanan olgu bilim (fenomoloji) deseninde tasarlanmış ve yürütülmüştür (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Katılımcılar

Araştırmanın çalışma grubunu, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında İstanbul İli Anadolu yakasında BİLSEM’de öğrenim gören 116 özel yetenekli ilkökul öğrencisi oluşturmaktadır.

Katılımcılara ait bilgiler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1.

Katılımcıların Cinsiyet ve Sınıflara göre Dağılımı

Sınıf Düzeyi	Kız	Erkek	Toplam
2.Sınıf	4	12	16
3.Sınıf	16	19	35
4.Sınıf	28	37	65
Toplam	48	68	116

Tablo 1’de görüldüğü gibi, araştırmaya katılan 116 öğrencinin 48 tanesi kız, 68 tanesi erkektir. Araştırmaya katılan 2. sınıf öğrencilerinin 4 tanesi kız, 12 tanesi erkektir; 3. sınıf öğrencilerinin 16 tanesi kız, 19 tanesi erkektir; 4. sınıf öğrencilerinin 28 tanesi kız, 37 tanesi erkektir.

Veri Toplama Aracı ve Süreci

Özel yetenekli ilkökul öğrencilerinin teknoloji ve siber zorbalık algılarını değerlendirmek üzere yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. İki bölümden oluşan formların ilk kısmında katılımcıların demografik özelliklerini (cinsiyet ve sınıf) belirlemeye yönelik iki soruya, ikinci kısmında ise öğrencilerin algılarını belirlemek amacıyla “Teknoloji gibidir, çünkü” ve “Siber zorbalık gibidir, çünkü” cümlelerine yer verilmiştir.

Araştırmaya katılan katılımcıların “teknoloji” kavramına ilişkin metaforlarını ortaya çıkarmak için “Teknoloji gibidir, çünkü” cümlesini tamamlamaları istenmiştir. Katılımcıların “siber zorbalık” kavramına ilişkin metaforlarını ortaya çıkarmak için ise “Siber zorbalık gibidir, çünkü” cümlesini tamamlamaları istenmiştir. Bu amaç için katılımcılara bu cümlelerin yazılı olduğu iki ayrı form verilmiş ve onlardan kendi düşüncelerine göre bu cümleleri tamamlamaları istenmiştir. Katılımcılara formlar dağıtıldıktan sonra teknoloji ve siber zorbalık kavramları ile ilgili bilgi sunulmuş, metaforların nasıl oluşturulacağına dair örnekler verilmiştir ve formların doldurulması istenmiştir.

Veri Analizi

Araştırmaya katılarak metafor üreten öğrenciler Ö1’den Ö116’ya kadar kodlanmıştır. Veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Öğrenciler tarafından tamamlanan cümleler incelenerek her bir katılımcı tarafından geliştirilen metaforlar kodlanmıştır. Belli bir metaforun dile getirilmediği veya metafor için mantıksal açıklamaların yer almadığı veri toplama araçları ayıklanmıştır. Bu işlemin sonucunda toplam 116 veri toplama aracı değerlendirmeye alınmıştır. 26 form geçersiz sayılmıştır.

Öğrencilerin “teknoloji” kavramı ile ilgili oluşturdukları metaforlar, birbiriyle ilişkili olanlar doğrultusunda 12 kategori altında; “siber zorbalık” kavramı ile ilgili oluşturdukları metaforlar ise 8 kategori altında toplanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde öğrencilerin “teknoloji” ve “siber zorbalık” kavramlarına ilişkin ürettikleri metaforlar ve bu metaforlara ilişkin kavramsal kategoriler sunulmaktadır.

1. Öğrencilerin “Teknoloji” Kavramına Yönelik Metaforik Algılarına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin “teknoloji” kavramı ile ilgili oluşturdukları metaforlar, 12 kategoride toplanmıştır. Metaforların kategorilere göre sayısal dağılımları Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2.

Teknoloji Kavramına İlişkin Metaforların Kategorilere göre Dağılımı

No	Kategoriler	Metafor Sayısı
1	Bilgi kaynağı olarak teknoloji	21
2	Araç-gereç olarak teknoloji	19
3	Eğlence kaynağı olarak teknoloji	17
4	Olumsuz algılanan teknoloji	15
5	Yapı olarak teknoloji	9
6	Hem olumlu hem olumsuz algılanan teknoloji	9
7	Sonsuzluk olarak görülen teknoloji	7
8	Gelişim-değişim unsuru olarak teknoloji	5
9	Hayatın kendisi olarak teknoloji	4
10	Yenilik olarak görülen teknoloji	4
11	Soyut kavram olarak görülen teknoloji	4
12	Sanal bir dünya olarak görülen teknoloji	3
Toplam		117

Tablo 2 incelendiğinde; öğrenciler tarafından “teknoloji” kavramına ilişkin 117 metafor üretildiği, bu metaforların 12 kategoride toplandığı görülmektedir. Öğrenciler tarafından en fazla üretilen metaforun bulunduğu kategorinin *Bilgi kaynağı olarak teknoloji* kategorisi olduğu, en az sayıda üretilen metaforun bulunduğu kategorinin ise *Sanal bir dünya olarak görülen teknoloji* kategorisi olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin “teknoloji” kavramına ilişkin oluşturduğu metaforların toplandığı kategorilerle ilgili bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

Kategori 1. Bilgi kaynağı olarak teknoloji

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin teknolojiyi bilginin kaynağı, bilgiye ulaşmak için kullanılan bir araç olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3.

Bilgi Kaynağı Olarak Teknoloji Kategorisi ile İlgili İfade Edilen Metaforlar

Metafor	Metafor Sayısı
kitap	7
bilim insanı	2
bilgi öğrenmek	2
bilgiler	1
yardımcı	1
bilgi madeni	1
dijital öğretmen	1
her zaman çalışan bir beyin	1
hiç dinlenmeyen süper zeka	1
mağara yazıları	1
okul	1
akıllı robot	1
akıllı bir beyin	1
Toplam	21

Tablo 3’e göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 21 metafor oluşturulmuştur. Bu metaforlardan en sık tekrarlananlar “kitap”, “bilim insanı” ve “bilgi öğrenmek” metaforlarıdır. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö36: Teknoloji kitap gibidir. Çünkü birşeyi araştırdığımızda bilgiler öğreniriz.
Ö63: Teknoloji dijital öğretmen gibidir. Çünkü bize bilgiler öğretir.
Ö77: Teknoloji mağara yazıları gibidir. Çünkü bize bilgi verir.

Kategori 2. Araç-gereç olarak teknoloji

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin teknolojiyi bir araç olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4.

Araç-Gereç Olarak Teknoloji Kategorisi ile İlgili İfade Edilen Metaforlar

Metafor	Metafor Sayısı
metro	2
araba	2
araç	1
lazer	1
robot	1
rüzgar	1
ferrari formula 1	1
çiçek	1
ayna	1
başka bir evrene açılan kapı	1
akıllı robot	1
mektup	1
kendi kendine yazan bir kalem	1
robot	1
kağıt	1
hızlı tren	1
telefon	1
Toplam	19

Tablo 4’e göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 19 metafor oluşturulmuştur. Bu metaforlardan en sık tekrarlananlar “metro” ve “araba” metaforlarıdır. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö1: Teknoloji metro gibidir. Çünkü bizi istediğimiz yere götürür.

Ö65: Teknoloji akıllı robot gibidir. Çünkü robotlar gibi onunla birçok şeyi yapabiliriz.

Ö87: Teknoloji kendi kendine yazan bir kalem gibidir. Çünkü ya kodlamayla ya da kendi kendine hareket ederler.

Ö112: Teknoloji hızlı tren gibidir. Çünkü hızlı tren hızlıca ulaştırır, internet de hızlıca istediğimiz bilgiye ulaştırır.

Kategori 3. Eğlence kaynağı olarak teknoloji

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin teknolojiyi eğlence kaynağı, eğlenmek için bir araç olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5.

Eğlence Kaynağı Olarak Teknoloji Kategorisi ile İlgili İfade Edilen Metaforlar

Metafor	Metafor Sayısı
eğlence / eğlenmek	4
arkadaş / arkadaşlık	2
eğlence kaynağım	1
gülen yüz	1
bir kedi ile oynamak	1
basketbol topu	1
sınırsız oyun bileti kazandığım bir lunapark	1
pikachu’dan tatlı bir canlı	1
en sevdiğim oyunu oynamak	1
sonsuz eğlence kaynağı	1
uzun eşek oynamak	1

oyun	1
deniz	1
Toplam	17

Tablo 5’e göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 17 metafor oluşturulmuştur. Bu metaforlardan en sık tekrarlananlar “eğlence / eğlenmek” ve “arkadaş / arkadaşlık” metaforlarıdır. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö35: *Teknoloji bir kedi ile oynamak gibidir. Çünkü teknoloji eğlenceli, kedi ile oynamak da eğlenceli.*

Ö48: *Teknoloji sınırsız oyun bileti kazandığım bir lunapark gibidir. Çünkü internette video izlemek çok eğlenceli.*

Ö78: *Teknoloji eğlence gibidir. Çünkü içinde çok oyun var.*

Kategori 4. Olumsuz algılanan teknoloji

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin teknolojiyi olumsuz olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6.

Olumsuz Algılanan Teknoloji Kategorisi ile İlgili İfade Edilen Metaforlar

Metafor	Metafor Sayısı
canavar	2
şeytan	1
takip	1
hiç sevmediğim bir arkadaşım ile oynamak	1
sinir bozucu birşey	1
dipsiz kuyu	1
savaş	1
soğan	1
hapisane	1
boş bir hayat	1
hırsız	1
üzücü bir makine	1
kötülük	1
hücre öldüren birşey	1
Toplam	15

Tablo 6’ya göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 15 metafor oluşturulmuştur. Bu metaforlardan en sık tekrarlanan “canavar” metaforudur. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö29: *Teknoloji şeytan gibidir. Çünkü o bize kötü şeyler öğretir, psikolojimizi bozabilir, korkutabilir ve konuşmayı unutturabilir.*

Ö40: *Teknoloji canavar gibidir. Çünkü kullandıkça bizi içine çeker ve interneti kapatmak zorlaşır.*

Ö82: *Teknoloji hırsız gibidir. Çünkü zamanımızı çalar.*

Kategori 5. Yapı olarak teknoloji

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin teknolojiyi bir yapı olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7.

Yapı Olarak Teknoloji Kategorisi İle İlgili İfade Edilen Metaforlar

Metafor	Metafor Sayısı
su	3
ışık	2
Ay	1
vücudumuzun bir parçası	1
bulut	1
kalp	1
Toplam	9

Tablo 7’ye göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 9 metafor oluşturulmuştur. Bu metaforlardan en sık tekrarlananlar “su” ve “ışık” metaforlarıdır. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö11: Teknoloji Ay gibidir. Çünkü Ay gibi parlar.

Ö61: Teknoloji su gibidir. Çünkü her an kullanıyoruz.

Ö67: Teknoloji kalp gibidir. Çünkü teknoloji olmazsa yaşayamazsın, kalbin olmazsa da yaşayamazsın.

Ö101: Teknoloji ışık gibidir. Çünkü hızlıca cevaba ulaştırır.

Kategori 6. Hem olumlu hem olumsuz algılanan teknoloji

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin teknolojiyi hem olumlu hem olumsuz olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8.

Hem Olumlu Hem Olumsuz Algılanan Teknoloji Kategorisi ile İlgili İfade Edilen Metaforlar

Metafor	Metafor Sayısı
Köftesiz hamburger	1
Alerjim olan sağlıklı bir meyve	1
Bazen dalgalanan bir deniz	1
Denizde yüzmek	1
Ultra dondurmali, meyveli, çikolatalı waffle	1
Soğan	1
Güvensiz bir cennet	1
Sevgi hariç herşeyin bulunduğu bir dünya	1
bilinçaltına kazınmış korku karakteri	1
Toplam	9

Tablo 8’e göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 9 metafor oluşturulmuştur. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö37: Teknoloji köftesiz hamburger gibidir. Çünkü bize kolaylık sağlarken bazen kötü şeyler olabilir.

Ö44: Teknoloji alerjim olan sağlıklı bir meyve gibidir. Çünkü benim için kötü yönleri de var ama iyi yönleri de.

Ö45: Teknoloji bazen dalgalanan bir deniz gibidir. Çünkü seni siber zorbalığa da uğratabilir. Bazen de araştırma ödevin için yararlı olabilir.

Ö51: Teknoloji ultra dondurmali, meyveli, çikolatalı, parçacıklı waffle gibidir. Çünkü biz ona bakınca sürenin nasıl geçtiğini fark edemiyoruz ve ayrılamıyoruz.

Kategori 7. Sonsuzluk olarak teknoloji

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin teknolojiyi sonsuzluğa benzettiği ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9.

Sonsuzluk Olarak Teknoloji Kategorisi ile İlgili İfade Edilen Metaforlar

Metafor	Metafor Sayısı
Sonsuzluk	2
Uzay boşluğu	1
Sonsuz bir dünya	1
Hayatın sonrası	1
Sonsuz bir okyanus	1
Sonsuz bir boşluk	1
Toplam	7

Tablo 9’a göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 7 metafor oluşturulmuştur. Bu metaforlardan en sık tekrarlanan “sonsuzluk” metaforudur. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö55: Teknoloji uzay boşluğu gibidir. Çünkü sonu yoktur.

Ö85: Teknoloji sonsuz bir dünya gibidir. Çünkü istediğin kadar ara ama sonunu bulamazsın.

Ö98: Teknoloji sonsuz bir okyanus gibidir. Çünkü git git bitmiyor, herkes herşeyi paylaşıyor ve bu bilgiler her yerde. Gittiğimiz her yerde teknoloji var.

Kategori 8. Gelişim-değişim unsuru olarak teknoloji

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin teknolojiyi gelişim ve değişim unsuru olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10.*Gelişim-Değişim Unsuru Olarak Teknoloji Kategorisi ile İlgili İfade Edilen Metaforlar*

Metafor	Metafor Sayısı
fabrika	1
canlı varlık	1
insan	1
sürekli değişime uğrayan dünya	1
Sonsuz gelişen bir ağaç	1
Toplam	5

Tablo 10'a göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 5 metafor oluşturulmuştur. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö4: *Teknoloji fabrika gibidir. Çünkü her yeni gün teknoloji gelişiyor.*

Ö90: *Teknoloji sonsuz gelişen bir ağaç gibidir. Çünkü teknoloji baştan bir küçük tuşlu telefondan ibaretti ama şu an televizyon, tablet, araba var. Yeni ile eski arasında fark var.*

Kategori 9. Hayatın kendisi olarak teknoloji

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin teknolojiyi hayatın kendisi olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11.*Hayatın Kendisi Olarak Teknoloji Kategorisi ile İlgili İfade Edilen Metaforlar*

Metafor	Metafor Sayısı
hayat	3
hayatın bir parçası	1
Toplam	4

Tablo 11'e göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 4 metafor oluşturulmuştur. Bu metaforlardan en sık tekrarlanan "hayat" metaforudur. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö70: *Teknoloji hayat gibidir. Çünkü herkes ona bağlıdır, hiç kimse artık teknoloji olmadan yaşayamaz.*

Ö100: *Teknoloji hayat gibidir. Çünkü hayat olmazsa insanlar yaşayamaz. Teknoloji olmadan da hayat olmaz.*

Kategori 10. Yenilik olarak teknoloji

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin teknolojiyi yenilik unsuru olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12.*Yenilik Olarak Teknoloji Kategorisi ile İlgili İfade Edilen Metaforlar*

Metafor	Metafor Sayısı
elektrik	1
labirent	1
yenilik	1
zaman	1
Toplam	4

Tablo 12'ye göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 4 metafor oluşturulmuştur. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö6: *Teknoloji elektrik gibidir. Çünkü adı üstünde teknolojik bir şeydir. Genellikle elektrikle çalışan şeyler teknoloji ile yenilenir.*

Ö12: *Teknoloji labirent gibidir. Çünkü bir labirentte dolaşırken yeni yollar keşfedersin.*

Kategori 11. Soyut kavram olarak teknoloji

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin teknolojiyi soyut bir kavram olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 13'te sunulmuştur.

Tablo 13.*Soyut Kavram Olarak Teknoloji Kategorisi ile İlgili İfade Edilen Metaforlar*

Metafor	Metafor Sayısı
---------	----------------

vazgeçilmez bir şey	1
mucize	1
cennet	1
yardım	1
Toplam	4

Tablo 13’e göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 4 metafor oluşturulmuştur. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö68: *Teknoloji mucize gibidir. Çünkü bir şeyler birbirine girince alet çalışıyor ve onu kodlayabiliyoruz.*

Ö69: *Teknoloji cennet gibidir. Çünkü teknolojiye resmen her istediğini yapabiliyorsun.*

Kategori 12. Sanal bir dünya olarak teknoloji

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin teknolojiyi sanal bir dünya olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 14’te sunulmuştur.

Tablo 14.

Sanal Bir Dünya Olarak Teknoloji Kategorisi ile İlgili İfade Edilen Metaforlar

Metafor	Metafor Sayısı
Sanal çağ	1
Sanal gerçeklik	1
Sanal bir dünya	1
Toplam	3

Tablo 14’e göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 3 metafor oluşturulmuştur. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö52: *Teknoloji sanal çağ gibidir. Çünkü teknoloji bulunduğu beri kendimi sanal çağda hissediyorum.*

Ö93: *Teknoloji sanal bir dünya gibidir. Çünkü teknoloji olunca en ufak şeyi bile sanal bir şekilde yapıyoruz.*

5.2. Öğrencilerin “Siber Zorbalık” Kavramına Yönelik Metaforik Algılarına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin “siber zorbalık” kavramı ile ilgili oluşturdukları metaforlar, 8 kategoride toplanmıştır. Metaforların kategorilere göre sayısal dağılımları Tablo 15’te yer almaktadır.

Tablo 15.

Siber zorbalık kavramına ilişkin metaforların kategorilere göre dağılımı

No	Kategoriler	Metafor Sayısı
1	Ahlak dışı davranış olarak siber zorbalık	38
2	Kötülük unsuru olarak siber zorbalık	25
3	Rahatsızlık unsuru olarak siber zorbalık	17
4	Korku unsuru olarak siber zorbalık	11
5	Zorlayıcı unsur olarak siber zorbalık	10
6	Zarar verici unsur olarak siber zorbalık	8
7	Gerçek zorbalık olarak siber zorbalık	7
8	Gereksiz davranış olarak siber zorbalık	2
Toplam		118

Tablo 15 incelendiğinde; öğrenciler tarafından “siber zorbalık” kavramına ilişkin 115 metafor üretildiği, bu metaforların 8 kategoride toplandığı görülmektedir. Öğrenciler tarafından en fazla üretilen metaforun bulunduğu kategorinin *Ahlak dışı davranış olarak siber zorbalık* kategorisi olduğu, en az sayıda üretilen metaforun bulunduğu kategorinin ise *Gereksiz davranış olarak siber zorbalık* kategorisi olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin “siber zorbalık” kavramına ilişkin oluşturduğu metaforların toplandığı kategorilerle ilgili bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

Kategori 1. Ahlak dışı davranış olarak siber zorbalık

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin siber zorbalığı ahlak dışı davranış olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 16’da sunulmuştur.

Tablo 16.

Ahlak Dışı Davranış Olarak Siber Zorbalık Kategorisi ile İlgili İfade Edilen Metaforlar

Metafor	Metafor Sayısı
hırsız / hırsızlık	19
tehdit	3
hacklemek / hackerlik	3

alay etmek	3
küfür / küfür etmek	2
taciz	1
hababam sınıfı	1
kötü anlaşma	1
ezilen portakal	1
birisinin hayatını çalmak	1
kapkaççılık	1
katil	1
bir kadının çantasını çalmak	1
Toplam	38

Tablo 16'ya göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 38 metafor oluşturulmuştur. Bu metaforlardan en sık tekrarlananlar “hırsız / hırsızlık”, “tehdit”, “hacklemek / hackerlik” ve “alay etmek” metaforlarıdır. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö14: Siber zorbalık hırsızlık gibidir. Çünkü siber zorbalık yapan insanlar insanların telefon numarası, kredi kartı numaraları gibi kişisel şeyleri çalarlar.

Ö38: Siber zorbalık ezilen portakal gibidir. Çünkü ezilen portakal ezilmiş olur, biz de o kişiler bizi nasıl aşağıladıysa ezilmiş portakal gibi hissederiz.

Ö54: Siber zorbalık hababam sınıfı gibidir. Çünkü hababam sınıfında Şaban'la dalga geçiyorlar.

Kategori 2. Kötülük unsuru olarak siber zorbalık

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin siber zorbalığı kötülük unsuru olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 17'de sunulmuştur.

Tablo 17.

Kötülük Unsuru Olarak Siber Zorbalık Kategorisi ile İlgili İfade Edilen Metaforlar

Metafor	Metafor Sayısı
kötülük	5
kötü davranışlar	2
cehennem / cehennemin dibi	2
sonu olmayan / dipsiz bir kuyu	2
sosyal medya	1
dünyanın en kötü şeyi	1
kötü sözler söylemek	1
internette kötülük	1
bilgi tuzağı	1
kavga	1
kötü bir arkadaş	1
savaş	1
çizgi romandaki süper kötüler	1
sonsuz kötülük	1
birbirlerine kötü davranan insanlar	1
ölümcül bir program	1
düşman	1
çok kötü birşey	1
Toplam	25

Tablo 17'ye göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 25 metafor oluşturulmuştur. Bu metaforlardan en sık tekrarlananlar “kötülük”, “kötü davranışlar”, “cehennem / cehennemin dibi” ve “sonu olmayan / dipsiz bir kuyu” metaforlarıdır. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö11: Siber zorbalık cehennem gibidir. Çünkü cehennem kadar kötüdür.

Ö49: Siber zorbalık sonu olmayan bir kuyu gibidir. Çünkü siber zorbalık çok ama çok kötüdür. Sonu gelmeyen bir dipsiz kuyudur.

Kategori 3. Rahatsızlık unsuru olarak siber zorbalık

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin siber zorbalığı rahatsızlık veren unsur olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 18'de sunulmuştur.

Tablo 18.*Rahatsızlık Unsuru Olarak Siber Zorbalık Kategorisi ile İlgili İfade Edilen Metaforlar*

Metafor	Metafor Sayısı
bant	1
kavga etmek	1
yamyam	1
mikrop	1
balık	1
babanızın kokuşmuş çorabı	1
vicdan azabı	1
çürük ahtapot yemek	1
gıcıklık	1
şekerlerin içindeki suşi	1
tuzlu su yutmak	1
zeytin	1
uzun kollunun içine giyilmiş kısa kollu	1
gıcık bir sorun	1
cırcır böceği	1
çöplük	1
sağlık sorunu	1
Toplam	17

Tablo 18'e göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 17 metafor oluşturulmuştur. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö29: *Siber zorbalık mikrop gibidir. Çünkü mikroplar gibi insanları rahatsız eder ve insanları üzebilir.*

Ö72: *Siber zorbalık tuzlu su yutmak gibidir. Çünkü tuzlu su herkesi rahatsız eder, siber zorbalık gibi.*

Ö83: *Siber zorbalık uzun kollunun içine giyilmiş kısa kollu gibidir. Çünkü önlemedikçe bu rahatsızlık bitmez.*

Kategori 4. Korku unsuru olarak siber zorbalık

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin siber zorbalığı korku unsuru olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 19'da sunulmuştur.

Tablo 19.*Korku unsuru olarak siber zorbalık kategorisi ile ilgili ifade edilen metaforlar*

Metafor	Metafor Sayısı
köpek	1
tehdit etmek	1
çukura düşmek	1
en iyi arkadaşını kaybetmek	1
katil	1
dipsiz bir kuyu	1
öküz	1
örümcek	1
uçurumdan düşmek	1
korku oyunu	1
dayak	1
Toplam	11

Tablo 19'a göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 11 metafor oluşturulmuştur. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö8: *Siber zorbalık köpek gibidir. Çünkü her an saldırabilirler.*

Ö55: *Siber zorbalık öküz gibidir. Çünkü kızdığı zaman boynuzuyla saldırır.*

Ö81: *Siber zorbalık korku oyunu gibidir. Çünkü siber zorbalık korkutucudur.*

Kategori 5. Zorlayıcı unsur olarak siber zorbalık

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin siber zorbalığı zorlayıcı unsur olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 20’de sunulmuştur.

Tablo 20.

Zorlayıcı Unsur Olarak Siber Zorbalık Kategorisi ile İlgili İfade Edilen Metaforlar

Metafor	Metafor Sayısı
tehdit etmek	1
zorunluluk	1
hipnoz	1
dört duvar arasında sıkışmak	1
hiç sevmediğim bir şeyin yedirilmesi	1
tuvaletimizin sıkışması	1
gıcıklık	1
baskı	1
eziyet	1
kısıtlanmak	1
Toplam	10

Tablo 20’ye göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 10 metafor oluşturulmuştur. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö27: Siber zorbalık hipnoz gibidir. Çünkü sana istediği şeyi yaptırmak ister.

Ö42: Siber zorbalık hiç sevmediğim bir şeyin yedirilmesi gibidir. Çünkü insanlara zorla bir şeyi yaptırmaya çalışabilirler.

Ö51: Siber zorbalık tuvaletimizin sıkışması gibidir. Çünkü zorluyoruz zorluyoruz başaramıyoruz.

Kategori 6. Zarar verici unsur olarak siber zorbalık

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin siber zorbalığı zarar verici unsur olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 21’de sunulmuştur.

Tablo 21.

Zarar Verici Unsur Olarak Siber Zorbalık Kategorisi ile İlgili İfade Edilen Metaforlar

Metafor	Metafor Sayısı
canavar	1
bıçak	1
camdan atlamak	1
hep serçe parmağını vurduğu tabure	1
köpek balığı	1
bağımlılık	1
örümcek	1
dayak yemek	1
Toplam	8

Tablo 21’e göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 8 metafor oluşturulmuştur. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö44: Siber zorbalık hep serçe parmağını vurduğu tabure gibidir. Çünkü insanın canını yakar ve o hataya yine düştüğün için pişman olursun.

Ö53: Siber zorbalık köpek balığı gibidir. Çünkü birisine zarar verir.

Kategori 7. Gerçek zorbalık olarak siber zorbalık

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin siber zorbalığı gerçek zorbalık olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 22’de sunulmuştur.

Tablo 22.

Gerçek Zorbalık Olarak Siber Zorbalık Kategorisi ile İlgili İfade Edilen Metaforlar

Metafor	Metafor Sayısı
zorbalık	3
gerçek zorbalık	1

zorbalığın ikinci adımı	1
dalga geçmek	1
normal zorbalık	1
Toplam	7

Tablo 22’ye göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 7 metafor oluşturulmuştur. Bu metaforlardan en sık tekrarlanan “zorbalık” metaforudur. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

Ö17: *Siber zorbalık dalga geçmek gibidir. Çünkü gerçek hayatta da akran zorbalığı vardır. Bu siber zorbalık da akran zorbalığı gibi.*

Ö32: *Siber zorbalık gerçek zorbalık gibidir. Çünkü siber zorbalık normal zorbalığın internete geçmiş halidir.*

Kategori 8. Gereksiz davranış olarak siber zorbalık

Bu kategorinin öne çıkan özelliği olarak, öğrencilerin siber zorbalığı gereksiz davranış olarak algıladıkları ve bu algının üzerinden çeşitli metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bu kategori içerisinde ifade ettikleri metaforlar Tablo 23’te sunulmuştur.

Tablo 23.

Gereksiz Davranış Olarak Siber Zorbalık Kategorisi ile İlgili İfade Edilen Metaforlar

Metafor	Metafor Sayısı
Saçmalık	1
Çok nadir birşeyi bulup çöpte aynısını görmek	1
Toplam	2

Tablo 23’e göre, öğrenciler tarafından bu kategoriye ilişkin 2 metafor oluşturulmuştur. Öğrencilerin bu kategoride yer alan metaforlara ilişkin açıklamalar aşağıda yer almaktadır:

Ö13: *Siber zorbalık saçmalık gibidir. Çünkü internet ortamında mesela tehdit etmek veya taciz etmek bana saçma geliyor.*

Ö73: *Siber zorbalık çok nadir bir şeyi bulup çöpte aynısını görmek gibidir. Çünkü benim için gereksiz.*

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmada katılımcıların “teknoloji” kavramına ilişkin ürettikleri metaforlardan *Bilgi kaynağı olarak, Araç-gereç olarak, Eğlence kaynağı olarak, Olumsuz algılanan, Yapı olarak, Hem olumlu hem olumsuz algılanan, Sonsuzluk olarak, Gelişim-değişim unsuru olarak, Hayatın kendisi olarak, Yenilik olarak, Soyut kavram olarak, Sanal bir dünya olarak teknoloji olmak üzere toplam on iki adet kavramsal kategori oluşturulmuştur.*

Katılımcıların “siber zorbalık” kavramına ilişkin ürettikleri metaforlardan ise *Ahlak dışı davranış olarak, Kötülük unsuru olarak, Rahatsızlık unsuru olarak, Korku unsuru olarak, Zorlayıcı unsur olarak, Zarar verici unsur olarak, Gerçek zorbalık olarak, Gereksiz davranış olarak siber zorbalık olmak üzere toplam sekiz adet kavramsal kategori oluşturulmuştur.*

Alan yazında öğrencilerin teknolojiye ilişkin algılarının metafor yolu ile analiz edildiği birçok araştırma mevcuttur (Özyurt ve Badur, 2020; Karaçam ve Aydın, 2014). Ancak özel yetenekli ilkökul öğrencilerinin teknoloji kavramına ilişkin metaforik algılarının incelendiği bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ayrıca özel yetenekli ilkökul öğrencilerinin siber zorbalık kavramına ilişkin metaforik algılarının incelendiği bir araştırmaya da rastlanmamıştır. Bu nedenle bu iki kavrama ilişkin özel yetenekli ilkökul öğrencilerinin metaforlar yoluyla görüşlerinin incelenmesi ve bu kavramlarla ilgili algılarının değerlendirilmesi ve karşılaştırılması gerekli görülmüştür.

Öğrenciler tarafından en fazla üretilen metaforun bulunduğu kategorinin *Bilgi kaynağı olarak teknoloji* kategorisi olduğu, en az sayıda üretilen metaforun bulunduğu kategorinin ise *Sanal bir dünya olarak görülen teknoloji* kategorisi olduğu görülmüştür. Durukan, Usta ve Hacıoğlu (2016) da öğretmen adaylarının teknolojiyi en çok bilgi kaynağı olarak tanımladıklarını belirlemiştir.

Öğrenciler tarafından en fazla üretilen metaforun bulunduğu kategorinin *Ahlak dışı davranış olarak siber zorbalık* kategorisi olduğu, en az sayıda üretilen metaforun bulunduğu kategorinin ise *Gereksiz davranış olarak siber zorbalık* kategorisi olduğu görülmektedir. Karabatak, Namlı ve Karabatak (2018) da lise öğrencilerinin siber zorbalığı en çok ahlak dışı davranış olarak tanımladıklarını belirlemiştir.

Katılımcıların “teknoloji” kavramına ilişkin ürettikleri metaforların çoğunlukla olumlu olduğu belirlenmiştir. “Teknoloji” kavramına ilişkin üretilen metaforların sadece 15 tanesi olumsuz iken, “siber zorbalık” kavramına ilişkin üretilen metaforların tamamı olumsuzdur. Bu sonuçtan yola çıkarak özel yetenekli öğrencilerin bu iki kavramı olumlu-olumsuz olma durumlarına göre farklı algıladıkları söylenebilir.

Öneriler

Araştırma sonuçları doğrultusunda gelecekte yapılacak araştırmalar için araştırmacılara, eğitim uygulamaları için öğretmenlere ve karar alıcı kurumlara yönelik önerilere yer verilmiştir.

- 1.İlkokul düzeyinde ve özel yetenekli öğrencilerle yapılan bu çalışmanın bulgularından yola çıkarak, öğretmenler teknolojinin doğru kullanımı ve siber zorbalık ile baş edebilmenin yolları ile ilgili öğrencileri bilgilendirebilir.
- 2.Yapılacak başka bir çalışma ile diğer okul düzeylerindeki öğrenciler ve öğretmenlerin de teknoloji ve siber zorbalığa ilişkin metaforik algıları araştırılabilir.

Kaynakça

- Altun, M. (2003). Klasik edebiyat bilgisi (belagat) bağlamında anlam. http://www.dilbilimi.net/edebi_sanatlar.pdf.
- Durukan, Ü. G., Hacıoğlu, Y. ve Usta, N. D. (2016). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğretmeni adaylarının “teknoloji” algıları. *Journal of Computer and Education Research*, 4(7), 24 - 46. <https://doi.org/10.18009/jcer.15212>
- Karabatak, S., Namlı, A., Karabatak, M. (2018). *Lise öğrencilerinin siber zorbalığa ilişkin algıları ve siber zorbalığa karşı alınması gereken önlemler*. 6th International Symposium on Digital Forensic and Security, IEEE Xplore, 2018, 400, Category number CFP18F05-ART Code 136277.
- Karaçam, S. ve Aydın, F. (2014). Ortaokul öğrencilerinin teknoloji kavramına ilişkin algılarının metafor analizi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 545-572. <https://doi.org/10.21547/jss.256829>
- MEB. (2018). *İlköğretim kurumları fen bilimleri dersi öğretim programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. Erişim adresi (03.03.2023): <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812312311937-FEN%20B%C4%B0L%C4%B0MLER%C4%B0%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAM%202018.pdf>
- Ocak, G. ve Gündüz, M. (2006). Eğitim fakültesini yeni kazanan öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine giriş dersini almadan önce ve aldıktan sonra öğretmenlik mesleği hakkındaki metaforları. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 295.
- Özyurt, M. ve Badur, M. (2020). İlkokul öğrencilerinin “teknoloji” kavramına ilişkin metaforik algıları ve öğrenme süreçlerinde teknoloji kullanımları. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20 (2), 1161-1177. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2020.20.58249-540945>
- Saban, A. (2004). Giriş düzeyindeki sınıf öğretmeni adaylarının öğretmen kavramına ilişkin ileri sürdükleri metaforlar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2.
- TDK (2018). Büyük Türkçe Sözlük. Erişim adresi (03.03.2023): <http://www.tdk.gov.tr>.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Sınıfta Bir Sevgi Çemberi: İlkokul Öğrencilerinde Kabul Görme ve Değer Hissi Üzerine Bir Uygulama

Feride Pınar Aydın Özkan¹

Özet

Bu çalışma, ilkokul düzeyinde öğretmen rehberliğinde yürütülen bir değer eğitimi uygulamasını tanıtmaktadır. Sınıf içinde sosyal uyum sorunları yaşayan öğrencilerin, arkadaşlarından aldıkları olumlu geri bildirimlerle kendilerini değerli hissetmelerini sağlamaya yönelik olarak geliştirilen "sevgi çemberi" etkinliği, öğrencilerin kabul görme, empati kurma ve sosyal-duygusal beceriler kazanma yetilerini desteklemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın problem durumu, ilkokul öğrencilerinde görülen sosyal uyum sorunları ve dışlanma hissidir. Nitel desende yürütülen bu çalışmada, Bursa'da bulunan bir devlet okulunda 1. sınıfta uygulama gerçekleştirilmiş ve öğretmen gözlemleriyle veriler toplanmıştır. Bulgular, sevgi temelli bu uygulamanın sınıf iklimi üzerinde olumlu etkiler yarattığını göstermektedir. Çalışma, duyu merkezli ve katılımcı yaklaşımlarla değer eğitiminin nasıl etkili hale gelebileceğine dair önemli bulgular sunmaktadır. Elde edilen sonuçlar ışığında, değer eğitimine sosyal-duygusal öğrenme bileşenlerinin entegre edilmesi gibi önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: değer eğitimi, kabul görme, sosyal-duygusal öğrenme, empati, sınıf içi etkileşim, ilkokul

Giriş

Eğitim, bireyin sadece bilişsel kapasitesini geliştirmekle kalmayıp, aynı zamanda topluma uyum sağlayan, etik değerlere bağlı ve sorumlu bir birey olarak yetişmesini hedefler. Bu hedefin temelini oluşturan değerler eğitimi, bireyin ahlaki, kültürel ve sosyal normları içselleştirmesini sağlayan dinamik bir süreçtir. Toplamların sürdürülebilirliği ve refahı, bireylerin çocukluk çağlarından itibaren geliştirdiği bu içselleştirilmiş değerlere bağlıdır. Bu noktada, okulun, özellikle de ilkokulun, değerler eğitiminde üstlendiği rol kritik bir öneme sahiptir. İlkokul yılları, çocukların kimliklerini, sosyal ilişkilerini ve ahlaki yargı mekanizmalarını şekillendirdiği temel bir dönemdir (Nucci, Narváez & Krettenauer, 2014).

Bu gelişimsel evrede, akran ilişkileri ve sosyal etkileşimler, çocukların kendilik algısı ve duygusal refahı üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Her çocuk, bir gruba ait olma, kabul görme ve sevilme ihtiyacı içindedir (Maslow, 1954). Ancak çeşitli nedenlerle, bazı öğrenciler bu temel ihtiyaçlardan mahrum kalabilmektedir. Akran zorbalığı, dışlanma veya etiketlenme gibi olumsuz sosyal deneyimler, çocuklarda sadece anlık duygusal sıkıntılara yol açmakla kalmaz, aynı zamanda uzun vadede öz saygı kaybına, akademik başarısızlığa ve davranış bozukluklarına da neden olabilir (Kabakçı Yurdakul, 2012). Bu durum, eğitim sisteminin sadece akademik sonuçlara odaklanmak yerine, öğrencilerin sosyal ve duygusal gelişimlerini de bütüncül bir yaklaşımla desteklemesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Modern eğitim yaklaşımları, bireyin bilişsel gelişimi kadar, sosyal ve duygusal gelişiminin de bir bütün olarak ele alınması gerektiği fikrine dayanmaktadır. Bu bağlamda, Sosyal-Duygusal Öğrenme (SDÖ), bireylerin kendilerini ve başkalarını anlama, sağlıklı ilişkiler kurma, empati geliştirme ve sorumlu kararlar alma yeteneklerini kapsayan yapılandırılmış bir eğitim yaklaşımı olarak öne çıkmaktadır (CASEL, 2020). SDÖ, değerler eğitimi ile iç içe geçmiş bir alandır; zira ahlaki bir değer içselleştirilmesi ve davranışa dönüşmesi, ancak duygusal farkındalık ve empati gibi SDÖ becerilerinin gelişimiyle mümkündür.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın temel amacı, ilkokul öğrencilerinde sınıf içi sosyal uyum sorunlarına yönelik olarak geliştirilen ve öğretmen rehberliğinde uygulanan "sevgi çemberi" etkinliğinin, öğrencilerin kabul görme duygusu, empati yetenekleri ve genel sınıf iklimi üzerindeki etkilerini nitel bir perspektifle incelemektir.

Bu ana amaca ulaşmak için, aşağıdaki alt amaçlara odaklanılmıştır:

- Davranış problemleri gösteren öğrencilerin, uygulama sürecinde sergiledikleri duygusal ve davranışsal değişimler nelerdir?
- Sınıf arkadaşlarının, bu öğrencilere yönelik algıları ve tutumları uygulama sürecinde nasıl bir dönüşüm yaşamaktadır?
- "Sevgi çemberi" uygulamasının genel sınıf atmosferi üzerindeki etkileri nelerdir?
- Öğretmenin gözlemleri ve deneyimleri, uygulamanın etkililiğine dair hangi bulguları sunmaktadır?

Çalışma, duyu merkezli ve katılımcı bir yaklaşımla değer eğitiminin nasıl etkili hale getirilebileceğine dair somut bir örnek sunması ve bu alandaki mevcut literatürü nitel verilerle desteklemesi açısından büyük bir öneme sahiptir.

Kuramsal Çerçeve ve Literatür Taraması

¹ Gazi İlkokulu, feridepinar20@gmail.com

Değerler Eğitiminde SDÖ Temelli Yaklaşımlar

Değerler eğitimi, bireyin toplumsal normları, ahlaki ilkeleri ve etik sorumlulukları içselleştirmesini hedefleyen kritik bir pedagojik alandır. Geleneksel değerler eğitimi yaklaşımları, genellikle yasaklar, kurallar ve cezalar aracılığıyla ahlaki değerlerin aktarılması üzerine odaklanırken, çağdaş yaklaşımlar, bireyin aktif katılımını, duygu ve düşüncelerini sorgulamasını esas alır. Bu bağlamda, sosyal-duygusal öğrenme (SDÖ) modeli, değerler eğitimine yeni bir soluk getirmektedir. SDÖ, bireylerin kendilerini ve başkalarını anlama, sağlıklı ilişkiler kurma ve sorumlu kararlar alma yeteneklerini geliştirmeyi amaçlayan bütüncül bir yaklaşımdır (CASEL, 2020). SDÖ'nün beş temel bileşeni olan öz-farkındalık, öz-yönetim, sosyal farkındalık, ilişki becerileri ve sorumlu karar verme, değerlerin yalnızca bilişsel olarak anlaşılmasını değil, aynı zamanda duygusal olarak hissedilmesini ve davranışa dökülmesini sağlar. Örneğin, bir çocuğun empati (sosyal farkındalık) geliştirmesi, saygı değerinin içselleşmesi için temel bir ön koşul oluşturur. Bir öğrencinin arkadaşının üzüntüsünü fark etmesi ve bu duruma duyarlı bir şekilde yaklaşması, empati becerisinin somut bir yansımasıdır. "Sevgi çemberi" uygulaması, tam da bu noktada, öğrencilerin birbirlerinin duygusal durumlarına karşı duyarlılık geliştirmelerini sağlayarak SDÖ ilkelerini hayata geçirmektedir.

Akran Kabulü, Aidiyet Hissi ve Öz-Değer

İlkokul dönemi, çocukların sosyal gelişimlerinin hız kazandığı ve akran ilişkilerinin belirgin bir şekilde önem kazandığı bir evredir. Bu dönemde akranları tarafından kabul görmek ve bir gruba ait hissetmek, çocuğun öz-değer algısının oluşumunda hayati bir role sahiptir (Kabakçı Yurdakul, 2012). Akranlar arası sosyal dışlanma ve etiketlenme, çocuklarda ciddi duygusal yaralar açabilir. Bir çocuğun "oyuna alınmaması", "seni sevmiyorum" gibi ifadelerle karşılaşması, onun öz saygısını derinden sarsabilir ve okul fobisi, kaygı bozuklukları gibi psikolojik sorunlara yol açabilir. Bu nedenle, sınıf içinde herkesin kendini değerli ve kabul edilmiş hissettiği bir ortam yaratmak, eğitimin en temel sorumluluklarından biri haline gelmiştir. "Sevgi çemberi" uygulaması, dışlanma riski taşıyan öğrencilere doğrudan pozitif geri bildirimler sunarak, onların akranları tarafından kabul edildiği ve değerli olduğu mesajını güçlendirmeyi amaçlar.

Sınıf İklimi ve Karakter Eğitimi

Sınıf iklimi, öğrencilerin akademik ve sosyal başarılarını doğrudan etkileyen önemli bir değişkendir. Pozitif bir sınıf iklimi, öğrencilerin kendilerini güvende, saygıdeğer ve motive hissetmelerini sağlar. Bu ortam, aynı zamanda, Thomas Lickona'nın (1991) "Karakter Eğitimi" modelinin temelini oluşturur. Lickona, karakter gelişimini, bilgi, duygu ve eylem olmak üzere üç boyutta ele alır. Değerlerin sadece bilişsel düzeyde kalmaması, duygusal bir karşılık bulması ve en nihayetinde eyleme dönüşmesi gerektiğini savunur. Bu çalışmada uygulanan "sevgi çemberi", öğrencilerin duygu boyutunu (yürek) hedef alarak, birbirlerine yönelik sevgi ve kabul duygularını harekete geçirir ve bu duyguları somut, pozitif eylemlere (övgü, destek olma) dönüştürerek sınıf iklimini dönüştürür. Literatürde, Mosley (2005) tarafından geliştirilen "çember zamanı" gibi benzer uygulamaların, sınıf içi iletişimi, iş birliğini ve problem çözme becerilerini geliştirdiği, böylece daha olumlu bir sınıf iklimi yarattığı kanıtlanmıştır. Bu araştırma, "sevgi çemberi" uygulamasının bu pedagojik yaklaşımla benzer bir amaca hizmet ettiğini ve değer eğitiminde katılımcı bir model olarak potansiyelini göstermektedir.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırma, nitel araştırma desenlerinden eylem araştırması (action research) yöntemiyle tasarlanmıştır. Uygulama örnekleme, bir eğitim ortamında karşılaşılan pratik bir sorunu çözmek veya bir uygulamayı geliştirmek amacıyla, araştırmacı-uygulayıcı tarafından döngüsel bir süreçte yürütülen bir yaklaşımdır. Bu çalışmada araştırmacı, aynı zamanda uygulama sürecini yürüten sınıf öğretmeni olarak gözlemci-uygulayıcı rolünü üstlenmiştir.

Katılımcılar/Örneklem

Çalışmanın katılımcılarını, 2024-2025 eğitim-öğretim yılında Bursa'da bulunan bir devlet ilkokulunun 1. sınıfında öğrenim gören toplam 29 öğrenci oluşturmaktadır. Sınıfın demografik yapısı, farklı sosyo-ekonomik düzeylerden gelen ve farklı kültürel arka planlara sahip öğrencileri kapsamaktadır. Uygulamanın hedefinde, akranları tarafından dışlanan veya davranışsal sorunlar nedeniyle sosyal uyum problemi yaşayan 6 öğrenci bulunmaktadır.

Veri Toplama Aracı ve Süreci

"Sevgi çemberi" uygulaması, 6 hafta boyunca haftada bir kez, her biri 20-25 dakika süren toplam 6 oturumdan oluşmuştur. Her oturumda, önceden belirlenen sosyal uyum sorunu yaşayan bir öğrenci çemberin merkezine alınmıştır. Sınıfın diğer öğrencileri, sırayla bu öğrenciye yönelik bir ya da birkaç olumlu özellik veya davranış ifade etmiştir. Bu ifadeler, genel geçer övgülerden başlayarak, örneğin, "Gülüşün çok güzel." veya "Gözlerin çok güzel" gibi. Süreç ilerledikçe öğrencinin yakın zamanda sergilediği somut ve kişisel bir olumlu davranışı içerecek şekilde teşvik edilmiştir. Örneğin, "Sen güzel resim yapıyorsun, geçen gün yaptığın deniz resmi harikaydı" veya

“Kalem kutunu unuttuğumda benimle paylaştığın için çok sevinmişim” gibi samimi ve kişisel nitelikte ifadeler kullanılmıştır. Öğretmen, bu süreçte öğrencilerin ifadelerini yönlendirmiş, pozitif dili teşvik etmiş ve negatif geri bildirimlerin önüne geçmiştir. Veri toplama araçları olarak öğretmen gözlem notları, oturum sırasında tutulan süreç formları ve video kayıtları kullanılmıştır.

Veri Analizi

Toplanan veriler, içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Bu süreçte, veriler öncelikle tekrar tekrar okunarak, anlamlı parçalar ve kodlar belirlenmiştir. Belirlenen kodlar, benzerlik ve ilişkilerine göre birleştirilerek temalar oluşturulmuştur. Bu temalar, çalışmanın bulgular bölümünde sunulan "Duygusal İyileşme", "Davranışsal Değişim" gibi kategorileri meydana getirmiştir. Analiz sürecinde, verilerin doğruluğunu ve tutarlılığını sağlamak için veri çeşitliliği (gözlem notları, video kayıtları) kullanılmıştır.

Bulgular

Uygulama sonucunda toplanan nitel verilerin analizi, "sevgi çemberi" etkinliğinin öğrencilerin sosyal-duygusal gelişimleri ve sınıf iklimi üzerinde belirgin etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Bulgular, beş ana tema altında detaylandırılmıştır:

1. **Duygusal İyileşme:** Çemberin merkezinde yer alan, sosyal uyum sorunları yaşayan öğrencilerin uygulama öncesinde genellikle agresif davranışlar sergileyen, kurallara uyum problemleri yaşayan, içine kapanık, göz teması kurmaktan çekinen ve düşük öz saygı belirtileri gösteren bir profile sahip oldukları gözlemlenmiştir. Uygulama sırasında, akranlarından gelen olumlu geri bildirimler karşısında utangaçlık ve şaşkınlık ifadeleri sergilemişlerdir. Oturumların ilerlemesiyle bu tepkiler, yerini gülümsemelere, rahatlamaya ve artan bir özgüvene bırakmıştır. Bir öğrencinin, kendisi hakkında söylenen olumlu sözler karşısında "Bana ilk defa böyle güzel bir şey söylediler", "Gülüşüm güzel mi gerçekten öğretmenim?" şeklindeki ifadesi, bu duygusal iyileşmenin derinliğini göstermektedir.
2. **Davranışsal Değişim:** Özellikle agresif veya ders içi dikkat dağınıklığı gibi davranış problemleri gösteren öğrencilerin, uygulama sonrasında daha işbirliğine açık ve derslere katılımcı hale geldikleri belirlenmiştir. Bir öğrencinin, uygulama öncesinde akranlarına karşı sert davranışlar sergilemesine rağmen, uygulama sonrasında kalem kutusunu unutan arkadaşına kendi malzemelerini teklif etmesi gibi prososyal davranışlarında artış gözlemlenmiştir.
3. **Empati ve Kabul Kültürünün Gelişimi:** Uygulama, sadece merkeze alınan öğrencileri değil, aynı zamanda geri bildirim veren öğrencileri de olumlu yönde etkilemiştir. Öğrenciler, daha önce olumsuz etiketlerle yaklaştıkları akranlarına karşı daha duyarlı hale gelmiş ve onların iyi yönlerini görmeye başlamıştır. Sınıf içinde dışlanan öğrencilere yönelik "oyuna alma" davranışlarının ve teneffüslerde birlikte vakit geçirme sıklığının arttığı gözlemlenmiştir.
4. **Sınıf İliminde Olumlu Dönüşüm:** Uygulama, genel sınıf atmosferinde belirgin bir iyileşme sağlamıştır. Öğrenciler arası çatışma ve küçük anlaşmazlıkların sayısında azalma, karşılıklı yardımlaşma ve paylaşım davranışlarında ise artış tespit edilmiştir. Sınıfın, rekabetçi bir ortamdan, güven ve saygıya dayalı, destekleyici bir topluluğa dönüştüğü gözlemlenmiştir.
5. **Öğretmen Rolü ve Uygulamanın Yönetimi:** Veriler, uygulamanın etkililiğinde öğretmenin rolünün hayati olduğunu ortaya koymuştur. Öğretmenin, yargılayıcı olmayan, rehber ve destekleyici bir tutum sergilemesi, öğrencilerin kendilerini güvende hissetmelerini ve samimi geri bildirimler vermelerini sağlamıştır. Negatif ifade ve tutumlara asla izin vermemiş, geri bildirimleri anında yapmıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmanın bulguları, değerler eğitiminde duygu merkezli ve katılımcı yaklaşımların gücünü açıkça ortaya koymaktadır. "Sevgi çemberi" uygulaması, öğrencilerin birbirlerine karşı olan algılarını ve tutumlarını dönüştürerek, Lickona'nın (1991) vurguladığı gibi karakter gelişiminin duygusal (yürek) boyutunu doğrudan hedef almıştır. Uygulama, soyut olan "kabul görme" ve "empati" gibi değerleri, somut ve yaşantısal bir deneyim haline getirmiştir. Uygulama sonucunda gözlemlenen duygusal iyileşme ve davranışsal değişim, Kabakçı Yurdakul'un (2012) işaret ettiği gibi, akran kabulünün çocukların öz-değer algısı ve akademik motivasyonu üzerindeki olumlu etkileriyle paralellik göstermektedir. Özellikle, davranış problemi gösteren öğrencilerin sınıf topluluğu tarafından yeniden olumlu bir şekilde tanımlanması, bu öğrencilerin içsel motivasyonlarını ve sosyal yeterliliklerini artırmıştır. Bu durum, sosyal dışlanışlığın getirdiği etiketleme döngüsünü kırmak için, pozitif sosyal etkileşimlerle mümkün olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgular, aynı zamanda Halstead ve Taylor'ın (2000) değer eğitiminin duygu boyutunu ön plana çıkaran yaklaşımını desteklemektedir. Uygulama, öğrencilerin yalnızca neyin doğru ya da yanlış olduğunu öğrenmekle kalmayıp, aynı zamanda başkalarına karşı nasıl hissedileceğini ve bu duyguların davranışlara nasıl yansıtacağını deneyimlemelerini sağlamıştır. Sınıf ikliminde yaşanan olumlu değişim, "sevgi çemberi"nin bireysel düzeyde başlayan etkilerinin, grup dinamiklerine yayıldığının bir göstergesidir. Bu, duygu merkezli uygulamaların sadece hedefteki bireyleri değil, tüm sınıf topluluğunu dönüştürme potansiyeline sahip olduğunu kanıtlamaktadır. Sonuç olarak, bu çalışma, değerler eğitiminin etkili bir

şekilde yürütülmesinde, bilişsel stratejilerin yanı sıra, öğrencilerin duygusal ve sosyal gelişimini destekleyen katılımcı ve yaşantısal uygulamalara daha fazla yer verilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Sonuçlar

Araştırma sonucunda, "sevgi çemberi" uygulamasının ilkökul düzeyinde sosyal uyumu destekleyen, empatiyi artıran ve sınıf içi ilişkileri dönüştüren etkili bir araç olduğu belirlenmiştir. Uygulama sayesinde öğrenciler yalnızca arkadaşlarını değil, kendilerini de yeniden tanımlama ve değerli hissetme fırsatı bulmuşlardır. Sınıf ikliminde gözlemlenen olumlu değişimler, değerler eğitiminin duygusal deneyimlerle desteklenerek içselleştirilmesinin önemini ortaya koymuştur.

Öneriler

- Değer eğitimi programlarına sosyal-duygusal öğrenme bileşenleri entegre edilmelidir.
- Öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitimlerde sınıf içi duygu merkezli uygulamalara yer verilmelidir.
- "Sevgi çemberi" uygulamasının farklı yaş gruplarında ve farklı sosyo-kültürel bağlamlarda uygulanarak etkililiği karşılaştırılmalıdır.
- Nitel çalışmalara ek olarak nicel araştırmalarla uygulamanın etkileri istatistiksel verilerle desteklenmelidir.

Kaynakça

- CASEL. (2020). *What is SEL?* Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. <https://casel.org/what-is-sel/>
- Çalışkan, H. (2009). İlköğretim programlarında değerler eğitimi. *Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 17–29.
- Halstead, J. M., & Taylor, M. J. (2000). Learning and teaching about values: A review of recent research. *Cambridge Journal of Education*, 30(2), 169–202.
- Kabakçı Yurdakul, I. (2012). İlköğretim öğrencilerinin değer algılarının incelenmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 10(24), 129–149.
- Lickona, T. (1991). *Educating for character: How our schools can teach respect and responsibility*. Bantam Books.
- Nucci, L., Narváez, D., & Krettenauer, T. (Eds.). (2014). *Handbook of moral and character education*. Routledge.

AI Kids (Yapay Zekâ Çocukları)

Nevin Dombaycı¹

Özet

AI KIDS, uluslararası bir eTwinning projesi olup Türkiye ve Portekiz'in kurucu ortaklığıyla başlatılmıştır. Polonya, Romanya, Gürcistan, Sırbistan, Azerbaycan, Hırvatistan, Tunus, Yunanistan ve İspanya'nın da katılımıyla toplamda 11 ülkenin ortaklığıyla yürütülmüştür. Projenin dili Türkçe ve İngilizce'dir. 10 Türk ve 17 yabancı olmak üzere toplamda 27 öğretmen ve 540 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Projenin yaş grubu 7-11'dir. 2024-2025 Eğitim-Öğretim yılı ekim ayı itibariyle başlamış mayıs ayı itibariyle sonlandırılmıştır. Projenin amacı, öğrencilerin yapay zeka araçlarını kullanarak dijital bilgi ve deneyimlerini artırmak; disiplinlerarası etkinlikler yoluyla fen, matematik, çevre sorunları ve sürdürülebilir yaşam uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamak; müzik ve sanat yoluyla yaratıcılıklarını desteklemek; ifade becerilerini geliştirmek; kültürlerarası farkındalık oluşturmaktır. Ayrıca öğretmenlerin yapay zeka teknolojilerini derslerine entegre edebilmelerine olanak sağlamaktır. Proje başlangıç ve bitiş süreçleri değerlendirilmiş, nihai sonuçlara ulaşıp ulaşılmadığı tespit edilmiştir. Araştırma, nicel ve nitel verilerin birlikte kullanıldığı karma yöntem ile yürütülmüştür. Veri toplama sürecinde, öğrencilere açık uçlu sorulardan oluşan ön test ve son test uygulanmış; öğretmen ve veli görüşleri ise yarı yapılandırılmış görüşme formları ve anketler aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde ise betimsel analizden yararlanılmıştır. Elde edilen bulgular, öğrencilerin yapay zeka destekli etkinlikler sayesinde hem dijital becerilerinde hem de çevre, iklim ve sürdürülebilirlik konularındaki bilgi düzeylerinde anlamlı artış olduğunu ortaya koymuştur. Değerlendirme sonucunda öğrencilerin görsel okuma, problem çözme, etik değerlere uygun eleştirel düşünme ve araştırma becerilerinin geliştiği, motivasyonlarının arttığı tespit edilmiştir. Veri güvenliği ve dijital etik konularının ulusal politika belgelerine daha güçlü biçimde yansıtılması ve öğretmenler için yapay zeka destekli eğitim üzerine hizmet içi eğitim programlarının yaygınlaştırılması gerektiği önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: eğitim, yapay zekâ, büyük veri kullanımı, etik, geleceğin meslekleri

Giriş

Son yıllarda hızla gelişen yapay zeka teknolojileri, eğitim alanında öğretme ve öğrenme süreçlerini dönüştürme potansiyeliyle ön plana çıkmış; bireyselleştirilmiş, etkileşimli ve disiplinlerarası öğrenme deneyimlerini mümkün kılarak 21. yüzyıl eğitiminin çehresini değiştirmektedir (Seyrek vd., 2024). Bununla birlikte geleceğin meslekleri de değişmektedir. Dünya Ekonomik Forumu'nun (WEF) Ocak 2025'te yayınladığı Mesleklerin Geleceği Raporu'na göre, Büyük Veri Uzmanları, Fintech Mühendisleri, Yapay Zeka ve Makine Öğrenimi Uzmanları, Yazılım Geliştiricileri, Otonom Araç Uzmanları, Çevre Mühendisleri ve Yenilenebilir Enerji Uzmanları en hızlı büyüyen roller arasındadır. Bu raporda yapay zeka okuryazarlığı geleceğin mesleklerine hazırlık sürecinin temel bileşenlerinden biri olarak değerlendirilmektedir (WEF, 2025). Bu çerçevede, öğrencilerin hem yapay zeka teknolojilerine maruz kalması hem de bu araçları anlamlı ve etik biçimde kullanabilmeleri büyük önem arz etmektedir.

McCarthy (2007), yapay zekayı "insan benzeri zeki makineler, özellikle zeki bilgisayar programları yaratma bilimi ve mühendisliği" olarak tanımlamıştır; bu tanım, akıl yürütme, problem çözme, anlam çıkarma ve genelleme gibi insansı bilişsel becerileri kapsar.

"AI KIDS (Yapay Zeka Çocukları)" uluslararası bir eTwinning projesi olup Türkiye ve Portekiz'in kurucu ortaklığıyla başlatılmıştır. Polonya, Romanya, Gürcistan, Sırbistan, Azerbaycan, Hırvatistan, Tunus, Yunanistan ve İspanya'nın da katılımıyla toplamda 11 ülkenin ortaklığıyla yürütülmüştür. Projenin dili Türkçe ve İngilizce'dir. 10 Türk ve 17 yabancı olmak üzere toplamda 27 öğretmen ve 540 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. 2024-2025 Eğitim-Öğretim yılı ekim ayı itibariyle başlamış mayıs ayı itibariyle sonlandırılmıştır.

Çevre ve su kirliliği ile iklim değişikliği tüm dünya ülkeleri için önemli sorunlardır. Bu doğrultuda proje, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma hedeflerinde yer alan Madde 13 (İklim Eylemi), Madde 14 (Sudaki Yaşam) ve Madde 15 (Karasal Yaşam) ile ilişkilendirilmiş, öğrencilerin küresel sorunlara yönelik bilinç kazanması sağlanmıştır. Bu maddeler yapay zeka araçları kullanılarak derslere entegre edilmiştir. Dolayısıyla öğrenciler gerçek dünya sorunlarının çözümüne yönelik kendi projelerini geliştirmişlerdir. İncemen ve Öztürk (2024), yapay zeka uygulamalarını üç temel kategoride ele alır: akıllı öğretici sistemler, uzman sistemler ve sohbet robotları (chatbotlar). Her bir kategori, eğitim başta olmak üzere değişik alanlarda nasıl görev aldığı; ne amaçla, hangi özelliklerle ve nasıl kullanılabileceği bağlamında zengin örneklerle açıklanmıştır (İncemen & Öztürk, 2024).

Projenin amacı, öğrencilerin yapay zeka araçlarını kullanarak dijital bilgi ve deneyimlerini artırmak; disiplinlerarası etkinlikler yoluyla fen, matematik, çevre sorunları ve sürdürülebilir yaşam uygulamaları hakkında

¹MEB - Çavuşbaşı Ahmet Akça İlkokulu, ndombayci82@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4707-3169>

bilgi sahibi olmalarını sağlamak; müzik ve sanat yoluyla yaratıcılıklarını desteklemek, ifade becerilerini geliştirmek; kültürlerarası öğrenme alanındaki bilgilerini artırmak ve farkındalık oluşturmaktır. Ayrıca öğretmenlerin de yapay zeka teknolojilerini derslerine entegre edebilmelerine olanak sağlamaktır.

Yöntem

Araştırma, nicel ve nitel verilerin birlikte kullanıldığı karma yöntem ile yürütülmüştür. Türkiye, Portekiz, Polonya, Romanya, Gürcistan, Sırbistan, Azerbaycan, Hırvatistan, Tunus, Yunanistan ve İspanya dahil 10 Türk ve 17 yabancı olmak üzere toplamda 27 öğretmen ve 540 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Projenin yaş grubu 7-11'dir. 2024-2025 Eğitim-Öğretim yılı ekim ayı itibariyle başlamış Mayıs ayı itibariyle sonlandırılmıştır. Proje başlangıç ve bitiş süreçleri değerlendirilmiş, nihai sonuçlara ulaşıp ulaşılmadığı tespit edilmiştir. Veri toplama sürecinde, öğrencilere açık uçlu sorulardan oluşan ön test ve son test uygulanmış; öğretmen ve veli görüşleri ise yarı yapılandırılmış görüşme formları ve anketler aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde ise betimsel analizden yararlanılmıştır.

Bulgular

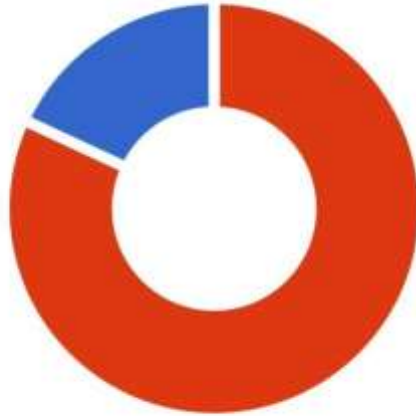
Öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun öğrenme deneyimleri sunan yapay zeka teknolojileri, öğretim sürecinin niteliğini artırma ve öğrenci başarısını destekleme konusunda önemli katkılar sağlamaktadır. Bununla birlikte, yapay zekâ tabanlı sistemlerin eğitim ortamlarında kullanımı, yalnızca teknik faydalarla sınırlı olmayıp; aynı zamanda etik kullanım ilkeleri, veri güvenliği ve öğrenci mahremiyeti gibi konuların da dikkatle değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır (Köse vd., 2024).

Proje kapsamında uygulanan ön test ve son test çalışmaları, proje sürecinin öğrenciler üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. Bu değerlendirme sürecinde, öğrencilere yöneltilen sorulara verdikleri yanıtlar ayrıntılı şekilde incelenmiş; her bir soru için ön test ve son test sonuçları karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda her bir sorunun analizine ayrı ayrı yer verilmiş; öğrencilerin bilgi düzeylerindeki değişimler, tutumlarındaki farklılıklar ve öğrenme sürecindeki kazanımlar kapsamlı bir biçimde değerlendirilmiştir. Hazırlanan bu raporun, benzer eğitim projeleri için yol gösterici olması ve yapay zeka eğitiminin çocuklara yönelik planlamasında veri temelli bir katkı sunması hedeflenmiştir. Bunun için proje başında üç sınıftan oluşan bir örneklem grubu seçilmiştir ve örneklem grubundaki öğrenci sayısı toplamı 72'dir. 72 öğrencinin katılım gösterdiği anketin değerlendirme sonuçları aşağıdaki gibidir.

Soru 1: Hiç yapay zekâ araçlarını kullanarak hikaye yazdın mı?

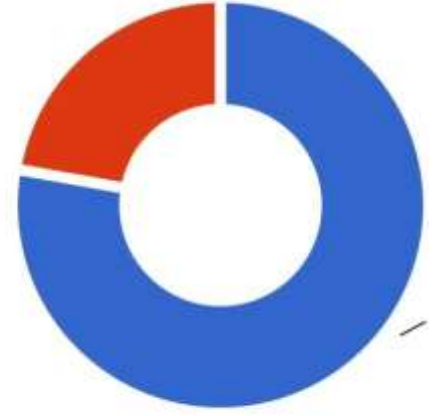
Question 1: Have you ever written a story using artificial intelligence tools?

Soru 1: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak hikaye yazdın mı?
Question 1: Have you ever written a story using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 13 (18.06%)
■ NO/HAYIR : 59 (81.94%)

Soru 1: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak hikaye yazdın mı?
Question 1: Have you ever written a story using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 56 (77.78%)
■ NO/HAYIR : 16 (22.22%)

Ön Test Sonuçları:

- **Evet:** 13 öğrenci → %18,1
- **Hayır:** 59 öğrenci → %81,9

Son Test Sonuçları:

- **Evet:** 56 öğrenci → %77,8
- **Hayır:** 16 öğrenci → %22,2

Analiz:

Bu soruya verilen yanıtlar, öğrencilerin proje öncesi ve sonrası yapay zeka araçlarını **pratikte kullanma düzeylerini** değerlendirmede önemli bir gösterge sunmaktadır.

Ön test verileri, öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%81,9) daha önce yapay zeka araçlarını kullanarak hikaye yazma deneyiminin olmadığını ortaya koymaktadır. Bu sonuç, öğrencilerin yapay zeka ile yaratıcı üretim süreçlerinde henüz aktif rol almadığını, dolayısıyla bu alana dair hem bilgi hem de deneyim eksikliği yaşadıklarını göstermektedir.

Proje sürecinin sonunda uygulanan son test sonuçları ise oldukça çarpıcı bir değişimi ortaya koymaktadır. Öğrencilerin %77,8'i son testte bu soruya "Evet" yanıtı vererek, yapay zeka araçlarıyla hikaye yazma deneyimi kazandıklarını ifade etmiştir. Bu oran, ön testteki %18,1'lik orana göre yaklaşık 4,3 katlık bir artışa karşılık gelmektedir. Bu değişim, proje kapsamında uygulanan etkinliklerin öğrencileri doğrudan uygulamaya yönlendiren, deneyim odaklı ve katılımcı bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin yalnızca yapay zekayı tanımakla kalmayıp, onu yaratıcı bir üretim aracı olarak kullanabilmeleri, projenin başarı düzeyini önemli ölçüde desteklemektedir. Ayrıca, bu sonuçlar öğrencilerin teknolojiye olan meraklarının ve katılımlarının da arttığını, yapay zekanın günlük yaşamla bağdaştırılabildiğinde öğrenciler üzerinde kalıcı ve olumlu bir etki yaratabileceğini göstermektedir.

Soru 2: Hiç yapay zekâ araçlarını kullanarak şarkı hazırladın mı?

Question 2: Have you ever prepared a song using artificial intelligence tools?

Soru 2: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak şarkı hazırladın mı?

Question 2: Have you ever prepared a song using artificial intelligence tools?

Soru 2: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak şarkı hazırladın mı?

Question 2: Have you ever prepared a song using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 12 (16.67%)
■ NO/HAYIR : 60 (83.33%)



■ YES/EVET : 49 (68.06%)
■ NO/HAYIR : 23 (31.94%)

Ön Test Sonuçları:

- **Evet:** 12 öğrenci → %16,7
- **Hayır:** 60 öğrenci → %83,3

Son Test Sonuçları:

- **Evet:** 49 öğrenci → %68,1
- **Hayır:** 23 öğrenci → %31,9

Analiz:

Bu soruya verilen yanıtlar, öğrencilerin yapay zekayı yaratıcı müzik üretiminde kullanma deneyimlerini ölçmektedir.

Proje öncesinde öğrencilerin %83,3'ü daha önce bu tür bir deneyim yaşamadığını belirtmiştir. Proje sonunda ise bu oran %31,9'a düşerken, "Evet" diyenlerin oranı %68,1'e yükselmiştir. Bu, öğrencilerin önemli bir kısmının proje süresince yapay zekâ ile şarkı üretmeyi deneyimlediğini göstermektedir.

Elde edilen bu sonuç, proje kapsamında gerçekleştirilen etkinliklerin öğrencilerin yaratıcı dijital becerilerini artırmada etkili olduğunu ve yapay zekayı yalnızca teorik değil, pratik uygulamalarla da tanıdıklarını ortaya koymaktadır.

Soru 3: Hiç yapay zekâ araçlarını kullanarak sunum hazırladın mı?

Question 3: Have you ever prepared a presentation using artificial intelligence tools?

Soru 3: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak sunum hazırladın mı?
Question 3: Have you ever prepared a presentation using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 22 (30.56%)
■ NO/HAYIR : 50 (69.44%)

Soru 3: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak sunum hazırladın mı?
Question 3: Have you ever prepared a presentation using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 60 (83.33%)
■ NO/HAYIR : 12 (16.67%)

Ön Test Sonuçları:

- **Evet:** 22 öğrenci → %30,6
- **Hayır:** 50 öğrenci → %69,4

Son Test Sonuçları:

- **Evet:** 60 öğrenci → %83,3
- **Hayır:** 12 öğrenci → %16,7

Analiz:

Bu soruya verilen yanıtlar, öğrencilerin yapay zekâyı sunum hazırlığında kullanma deneyimlerini ölçmektedir.

Proje öncesinde öğrencilerin %69,4'ü daha önce bu tür bir deneyim yaşamadığını belirtmiştir. Proje sonunda ise bu oran %16,7'ye düşerken, “Evet” diyenlerin oranı %83,3'e yükselmiştir.

Bu sonuç, öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun proje süresince yapay zekâ destekli sunum araçlarını kullanarak yeni bir deneyim kazandığını göstermektedir.

Elde edilen bulgular, proje kapsamında yürütülen uygulamaların öğrencilerin dijital becerilerini geliştirmede etkili olduğunu ve yapay zekâyı yalnızca kavramsal düzeyde değil, uygulamalı olarak da öğrenme imkânı bulduklarını ortaya koymaktadır.

Soru 4: Hiç yapay zekâ araçlarını kullanarak röportaj yaptın mı?

Question 4: Have you ever conducted an interview using AI tools?

Soru 4: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak röportaj yaptın mı?
Question 4: Have you ever conducted an interview using AI tools?



■ YES/EVET : 14 (19.44%)
■ NO/HAYIR : 58 (80.56%)

Soru 4: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak röportaj yaptın mı?
Question 4: Have you ever conducted an interview using AI tools?



■ YES/EVET : 37 (51.39%)
■ NO/HAYIR : 35 (48.61%)

Ön Test Sonuçları:

- **Evet:** 14 öğrenci → %19,4
- **Hayır:** 58 öğrenci → %80,6

Son Test Sonuçları:

- **Evet:** 37 öğrenci → %51,4
- **Hayır:** 35 öğrenci → %48,6

Analiz:

Bu soruya verilen yanıtlar, öğrencilerin yapay zekâyı röportaj hazırlığı ve uygulama sürecinde kullanma deneyimlerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Proje öncesinde öğrencilerin %80,6'sı daha önce bu tür bir deneyim yaşamadığını belirtmiştir. Proje sonunda ise bu oran %48,6'ya gerilerken, yapay zekâ destekli röportaj deneyimi yaşadığını belirtenlerin oranı %51,4'e yükselmiştir. Bu değişim, öğrencilerin önemli bir kısmının proje sürecinde yapay zekâ tabanlı röportaj deneyimi kazandığını göstermektedir.

Elde edilen bulgular, proje kapsamında yürütülen etkinliklerin öğrencilerin yaratıcı iletişim becerilerini ve dijital araçlarla etkileşim yetkinliklerini geliştirme konusunda etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca öğrenciler, yapay zekâyı yalnızca bilgi edinme amacıyla değil, aynı zamanda etkileşimli içerik üretiminin aktif bir bileşeni olarak kullanmayı da öğrenmişlerdir.

Soru 5: Hiç yapay zekâ araçlarını kullanarak akrostiş çalışması yaptın mı?

Question 5: Have you ever made an acrostic work using artificial intelligence tools?

Soru 5: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak akrostiş çalışması yaptın mı?
Question 5: Have you ever made an acrostic work using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 11 (15.28%)
■ NO/HAYIR : 61 (84.72%)

Soru 5: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak akrostiş çalışması yaptın mı?
Question 5: Have you ever made an acrostic work using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 48 (66.67%)
■ NO/HAYIR : 24 (33.33%)

Ön Test Sonuçları:

- **Evet:** 11 öğrenci → %15,3
- **Hayır:** 61 öğrenci → %84,7

Son Test Sonuçları:

- **Evet:** 48 öğrenci → %66,7
- **Hayır:** 24 öğrenci → %33,3

Analiz:

Bu soruya verilen yanıtlar, öğrencilerin yapay zekâyı kullanarak akrostiş şiir oluşturma deneyimlerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Proje öncesinde öğrencilerin %84,7'si daha önce bu tür bir deneyim yaşamadığını belirtmiştir. Proje sonunda ise bu oran %33,3'e düşerken, yapay zekâ ile şiir yazma deneyimi yaşadığını belirtenlerin oranı %66,7'ye yükselmiştir. Bu dikkat çekici artış, öğrencilerin büyük çoğunluğunun proje sürecinde yapay zekâ destekli yaratıcı yazma deneyimi kazandığını göstermektedir.

Elde edilen sonuçlar, proje kapsamında yürütülen etkinliklerin öğrencilerin hem yaratıcı düşünme becerilerini hem de dijital araçlarla yazma yetkinliklerini geliştirmede etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrenciler, yapay zekâyı yalnızca bir bilgi kaynağı olarak değil, aynı zamanda sanatsal üretim sürecinin aktif bir bileşeni olarak da kullanma imkânı bulmuştur.

Soru 6: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak şiir yazdın mı?
Question 6: Have you ever written poetry using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 11 (15.28%)
■ NO/HAYIR : 61 (84.72%)

Soru 6: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak şiir yazdın mı?
Question 6: Have you ever written poetry using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 45 (62.5%)
■ NO/HAYIR : 27 (37.5%)

Ön Test Sonuçları:

- **Evet:** 11 öğrenci → %15,3
- **Hayır:** 61 öğrenci → %84,7

Son Test Sonuçları:

- **Evet:** 48 öğrenci → %66,7
- **Hayır:** 24 öğrenci → %33,3

Analiz:

Bu soruya verilen yanıtlar, öğrencilerin yapay zekâyı kullanarak akrostiş şiir oluşturma deneyimlerini ölçmektedir. Proje öncesinde öğrencilerin %84,7'si böyle bir deneyim yaşamadığını belirtmiştir. Proje sonunda bu oran %33,3'e düşerken, "Evet" diyenlerin oranı %66,7'ye yükselmiştir.

Bu önemli artış, öğrencilerin büyük çoğunluğunun proje süresince yapay zekâ destekli yaratıcı yazma deneyimi kazandığını göstermektedir.

Sonuçlar, proje kapsamında uygulanan etkinliklerin öğrencilerin yaratıcı düşünme ve dijital araçlarla yazma becerilerini geliştirmede etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrenciler, yapay zekâyı sadece bilgi aracı olarak değil, aynı zamanda sanatsal üretimin bir parçası olarak da kullanma fırsatı bulmuştur.

Soru 7: Hiç yapay zekâ araçlarını kullanarak bir resim çizdin mi?

Question 7: Have you ever drawn a picture using artificial intelligence tools?

Soru 7: Hiç yapay zekâ araçlarını kullanarak bir resim çizdin mi?
Question 7: Have you ever drawn a picture using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 28 (38.89%)
■ NO/HAYIR : 44 (61.11%)

Soru 7: Hiç yapay zekâ araçlarını kullanarak bir resim çizdin mi?
Question 7: Have you ever drawn a picture using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 59 (81.94%)
■ NO/HAYIR : 13 (18.06%)

Ön Test Sonuçları:

- **Evet:** 28 öğrenci → %38,9
- **Hayır:** 44 öğrenci → %61,1

Son Test Sonuçları:

- **Evet:** 59 öğrenci → %81,9
- **Hayır:** 13 öğrenci → %18,1

Analiz:

Bu soruya verilen yanıtlar, öğrencilerin yapay zekâ araçlarını kullanarak dijital resim oluşturma deneyimlerini ölçmektedir.

Proje öncesinde öğrencilerin %61,1'i daha önce böyle bir deneyim yaşamadığını belirtmiştir. Proje sonunda bu oran %18,1'e kadar düşerken, yapay zekâ ile resim çizdiğini belirten öğrencilerin oranı %38,9'dan %81,9'a yükselmiştir.

Bu belirgin artış, öğrencilerin büyük çoğunluğunun proje süresince yapay zekâ destekli görsel üretim araçlarını deneyimlediğini göstermektedir.

Sonuçlar, proje kapsamında yapılan etkinliklerin öğrencilerin görsel ifade, yaratıcılık ve teknoloji kullanım becerilerini geliştirmede etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrenciler, yapay zekâyı yalnızca metin üretimi için değil, aynı zamanda sanatsal ifade ve dijital tasarım aracı olarak da aktif bir şekilde kullanmayı öğrenmiştir.

Soru 8: Hiç yapay zekâ araçlarını kullanarak bir bulmaca çözdün mü?

Question 8: Have you ever solved a puzzle using artificial intelligence tools?

Soru 8: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak bir bilmece çözdün mü?
Question 8: Have you ever solved a puzzle using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 14 (19.44%)
■ NO/HAYIR : 58 (80.56%)

Soru 8: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak bir bilmece çözdün mü?
Question 8: Have you ever solved a puzzle using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 40 (55.56%)
■ NO/HAYIR : 32 (44.44%)

Ön Test Sonuçları:

- **Evet:** 28 öğrenci → %38,9
- **Hayır:** 44 öğrenci → %61,1

Son Test Sonuçları:

- **Evet:** 59 öğrenci → %81,9
- **Hayır:** 13 öğrenci → %18,1

Analiz:

Bu soruya verilen yanıtlar, öğrencilerin yapay zekâ araçlarını kullanarak dijital resim oluşturma deneyimlerini ölçmektedir.

Proje öncesinde öğrencilerin %61,1'i daha önce böyle bir deneyim yaşamadığını belirtmiştir. Proje sonunda bu oran %18,1'e kadar düşerken, yapay zekâ ile resim çizdiğini belirten öğrencilerin oranı %38,9'dan %81,9'a yükselmiştir.

Bu belirgin artış, öğrencilerin büyük çoğunluğunun proje süresince yapay zekâ destekli görsel üretim araçlarını deneyimlediğini göstermektedir.

Sonuçlar, proje kapsamında yapılan etkinliklerin öğrencilerin görsel ifade, yaratıcılık ve teknoloji kullanım becerilerini geliştirmede etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrenciler, yapay zekâyı yalnızca metin üretimi için değil, aynı zamanda sanatsal ifade ve dijital tasarım aracı olarak da aktif bir şekilde kullanmayı öğrenmiştir.

Soru 9: Hiç yapay zekâ araçlarını kullanarak bir oyun oynadın mı?

Question 9: Have you ever played a game using artificial intelligence tools?

Soru 9: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak bir oyun oynadın mı?
Question 9: Have you ever played a game using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 26 (36.11%)
■ NO/HAYIR : 46 (63.89%)

Soru 9: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak bir oyun oynadın mı?
Question 9: Have you ever played a game using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 51 (70.83%)
■ NO/HAYIR : 21 (29.17%)

Ön Test Sonuçları:

- **Evet:** 26 öğrenci → %36,1
- **Hayır:** 46 öğrenci → %63,9

Son Test Sonuçları:

- **Evet:** 51 öğrenci → %70,8
- **Hayır:** 21 öğrenci → %29,2

Analiz:

Bu soruya verilen yanıtlar, öğrencilerin yapay zekâ araçlarını kullanarak oyun oynama deneyimlerini değerlendirmektedir.

Proje öncesinde öğrencilerin %63,9'u daha önce bu tür bir deneyim yaşamadığını belirtmiştir. Proje sonunda ise bu oran %29,2'ye düşerken, "Evet" diyenlerin oranı %36,1'den %70,8'e yükselmiştir.

Bu veriler, öğrencilerin proje süresince yapay zekâ destekli oyunları deneyimlediğini ve bu araçlarla daha fazla etkileşime geçtiğini göstermektedir.

Elde edilen sonuç, yapay zekâ uygulamalarının yalnızca üretken değil, etkileşimli ve eğlenceli öğrenme süreçlerine de katkı sağladığını ortaya koymaktadır.

Ayrıca bu deneyimler, öğrencilerin dijital okuryazarlığını, eleştirel düşünme becerilerini ve oyunlaştırma temelli öğrenmeye olan ilgisini artırmıştır.

Soru 10: Hiç yapay zekâ araçlarını kullanarak bir video montajı yaptın mı?

Question 10: Have you ever made a video montage using AI tools?

Soru 10: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak bir video montajı yaptın mı?
Question 10: Have you ever made a video montage using AI tools?



■ YES/EVET : 17 (23.61%)
■ NO/HAYIR : 55 (76.39%)

Soru 10: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak bir video montajı yaptın mı?
Question 10: Have you ever made a video montage using AI tools?



■ YES/EVET : 52 (72.22%)
■ NO/HAYIR : 20 (27.78%)

Ön Test Sonuçları:

- **Evet:** 17 öğrenci → %23,6
- **Hayır:** 55 öğrenci → %76,4

Son Test Sonuçları:

- **Evet:** 52 öğrenci → %72,2
- **Hayır:** 20 öğrenci → %27,8

Analiz:

Bu soruya verilen yanıtlar, öğrencilerin yapay zekâ araçlarını kullanarak video montajı yapma deneyimlerini değerlendirmektedir.

Proje öncesinde öğrencilerin %76,4'ü böyle bir deneyimi olmadığını belirtmiştir. Proje sonunda bu oran %27,8'e düşerken, "Evet" diyenlerin oranı %23,6'dan %72,2'ye yükselmiştir.

Bu önemli artış, öğrencilerin proje süresince yapay zekâ destekli video düzenleme araçlarını aktif şekilde kullandığını ve bu alanda deneyim kazandığını göstermektedir.

Elde edilen sonuçlar, öğrencilerin yalnızca metin ya da görsel değil, multimedya içerik üretiminde de yapay zekâyı kullanabildiğini ve dijital medya becerilerini geliştirdiğini ortaya koymaktadır.

Ayrıca bu durum, yapay zekâ ile üretkenliğin farklı alanlarda (görsel, işitsel, kurgu) nasıl birleşebileceğini öğrencilere somut olarak göstermiştir.

Soru 11: Hiç yapay zekâ araçlarını kullanarak matematik problemleri çözdün mü?

Question 11: Have you ever solved math problems using artificial intelligence tools?

Soru 11: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak matematik problemleri çözdün mü?
Question 11: Have you ever solved math problems using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 18 (25%)
■ NO/HAYIR : 54 (75%)

Soru 11: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak matematik problemleri çözdün mü?
Question 11: Have you ever solved math problems using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 40 (55.56%)
■ NO/HAYIR : 32 (44.44%)

Ön Test Sonuçları:

- **Evet:** 18 öğrenci → %25,0
- **Hayır:** 54 öğrenci → %75,0

Son Test Sonuçları:

- **Evet:** 40 öğrenci → %55,6
- **Hayır:** 32 öğrenci → %44,4

Analiz:

Bu soruya verilen yanıtlar, öğrencilerin yapay zekâ araçlarını kullanarak matematik problemi çözme deneyimlerini ortaya koymaktadır.

Proje öncesinde öğrencilerin %75'i bu tür bir deneyime sahip olmadığını belirtmiştir. Proje sonunda bu oran %44,4'e düşerken, "Evet" diyenlerin oranı %25'ten %55,6'ya yükselmiştir.

Bu artış, öğrencilerin proje süresince yapay zekâyı akademik amaçlarla — özellikle problem çözmede — kullanma alışkanlığı geliştirdiklerini göstermektedir.

Sonuçlar, öğrencilerin yalnızca yaratıcı içerik üretiminde değil, analitik düşünme ve çözüm odaklı uygulamalarda da yapay zekâ araçlarını aktif biçimde kullanmayı öğrendiğini ortaya koymaktadır.

Bu deneyim, öğrencilerin teknolojiyi öğrenme destekçisi bir araç olarak görmelerini sağlamış ve matematiksel düşünme süreçlerini desteklemiştir.

Soru 12: Hiç yapay zekâ araçlarını kullanarak bir bilimsel deney tasarladın mı?

Question 12: Have you ever designed a scientific experiment using artificial intelligence tools?

Soru 12: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak bir bilimsel deney tasarladın mı?
Question 12: Have you ever designed a scientific experiment using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 8 (11.11%)
■ NO/HAYIR : 64 (88.89%)

Soru 12: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak bir bilimsel deney tasarladın mı?
Question 12: Have you ever designed a scientific experiment using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 41 (56.94%)
■ NO/HAYIR : 31 (43.06%)

Ön Test Sonuçları:

- **Evet:** 8 öğrenci → %11,1
- **Hayır:** 64 öğrenci → %88,9

Son Test Sonuçları:

- **Evet:** 41 öğrenci → %56,9
- **Hayır:** 31 öğrenci → %43,1

Analiz:

Bu soruya verilen yanıtlar, öğrencilerin yapay zekâyı kullanarak bilimsel deney tasarlama deneyimlerini ölçmektedir.

Proje öncesinde öğrencilerin %88,9'u böyle bir deneyim yaşamadığını belirtmiştir. Proje sonunda bu oran %43,1'e düşerken, "Evet" diyenlerin oranı %11,1'den %56,9'a yükselmiştir.

Bu önemli değişim, öğrencilerin proje süresince yapay zekâ destekli düşünme, planlama ve araştırma süreçlerine aktif olarak katıldığını göstermektedir.

Elde edilen sonuçlar, yapay zekâ araçlarının yalnızca yaratıcılık ya da eğlence alanlarında değil, bilimsel düşünme ve deneysel tasarım gibi akademik becerilerin geliştirilmesinde de etkili şekilde kullanılabildiğini ortaya koymaktadır.

Bu durum, öğrencilerin bilimsel sorgulama becerilerini desteklemiş ve onları teknolojiyle daha derinlemesine bir öğrenme deneyimine taşımıştır.

Soru 13: Hiç yapay zekâ araçlarını kullanarak bir haber yazdın mı?

Question 13: Have you ever written a news using artificial intelligence tools?

Soru 13: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak bir haber yazdın mı?
Question 13: Have you ever written a news using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 7 (9.72%)
■ NO/HAYIR : 65 (90.28%)

Soru 13: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak bir haber yazdın mı?
Question 13: Have you ever written a news using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 25 (34.72%)
■ NO/HAYIR : 47 (65.28%)

Ön Test Sonuçları:

- **Evet:** 7 öğrenci → %9,7
- **Hayır:** 65 öğrenci → %90,3

Son Test Sonuçları:

- **Evet:** 25 öğrenci → %34,7
- **Hayır:** 47 öğrenci → %65,3

Analiz:

Bu soruya verilen yanıtlar, öğrencilerin yapay zekâyı kullanarak haber yazma deneyimlerini ölçmektedir.

Proje öncesinde öğrencilerin %90,3'ü böyle bir deneyimi olmadığını belirtmiştir. Proje sonunda bu oran %65,3'e düşerken, "Evet" diyenlerin oranı %9,7'den %34,7'ye yükselmiştir.

Bu gelişme, öğrencilerin proje süresince yapay zekâ araçlarıyla gazetecilik türünde metin üretme becerilerini deneyimlediklerini göstermektedir.

Sonuçlar, öğrencilerin yalnızca yaratıcı yazımda değil, bilgilendirici ve haber odaklı içerik üretiminde de yapay zekâdan faydalanabildiğini ortaya koymaktadır.

Ayrıca bu süreç, öğrencilerin eleştirel düşünme, doğru bilgi kullanımı ve dijital içerik üretimi gibi temel medya okuryazarlığı becerilerini geliştirmelerine katkı sağlamıştır.

Soru 14: Hiç yapay zekâ araçlarını kullanarak çevre bilinciyle ilgili bir proje geliştirdin mi?

Question 14: Have you ever developed a project on environmental awareness using artificial intelligence tools?

Soru 14: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak çevre bilinciyle ilgili bir proje geliştirdin mi?
Question 14: Have you ever developed a project on environmental awareness using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 13 (18.06%)
■ NO/HAYIR : 59 (81.94%)

Ön Test Sonuçları:

- Evet: 13 öğrenci → %18,1
- Hayır: 59 öğrenci → %81,9

Son Test Sonuçları:

- Evet: 47 öğrenci → %65,3
- Hayır: 25 öğrenci → %34,7

Analiz:

Bu soruya verilen yanıtlar, öğrencilerin yapay zekâ araçlarını kullanarak çevre bilinci temelli bir proje üretip üretmediklerini değerlendirmektedir.

Proje öncesinde öğrencilerin %81,9'u bu tür bir çalışmaya katılmadığını belirtmiştir. Proje sonunda bu oran %34,7'ye düşerken, yapay zekâ ile çevre bilinci üzerine proje geliştirdiğini söyleyenlerin oranı %18,1'den %65,3'e yükselmiştir. Bu dikkat çekici artış, öğrencilerin proje süresince yapay zekâyı toplumsal farkındalık ve sürdürülebilirlik gibi değer temelli konularda kullanmayı öğrendiklerini göstermektedir.

Elde edilen sonuçlar, yapay zekâ araçlarının sadece teknik beceri değil, aynı zamanda sorumlu vatandaşlık ve çevresel duyarlılık geliştirme süreçlerinde de etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu sayede öğrenciler, teknolojiyi hem üretim hem de etik ve sosyal sorumluluk amaçlı kullanma bilinci kazanmıştır.

Soru 15: Hiç yapay zekâ araçlarını kullanarak yabancı bir dilde bir konuşma yaptın mı?

Soru 14: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak çevre bilinciyle ilgili bir proje geliştirdin mi?
Question 14: Have you ever developed a project on environmental awareness using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 47 (65.28%)
■ NO/HAYIR : 25 (34.72%)

Question 15: Have you ever given a speech in a foreign language using artificial intelligence tools?

Soru 15: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak yabancı bir dilde bir konuşma yaptın mı?
Question 15: Have you ever given a speech in a foreign language using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 14 (19.44%)
■ NO/HAYIR : 58 (80.56%)

Soru 15: Hiç yapay zeka araçlarını kullanarak yabancı bir dilde bir konuşma yaptın mı?
Question 15: Have you ever given a speech in a foreign language using artificial intelligence tools?



■ YES/EVET : 45 (62.5%)
■ NO/HAYIR : 27 (37.5%)

Ön Test Sonuçları:

- **Evet:** 14 öğrenci → %19,4
- **Hayır:** 58 öğrenci → %80,6

Son Test Sonuçları:

- **Evet:** 45 öğrenci → %62,5
- **Hayır:** 27 öğrenci → %37,5

Analiz:

Bu soruya verilen yanıtlar, öğrencilerin yapay zekâ araçlarını kullanarak yabancı dilde konuşma deneyimlerini ölçmektedir.

Proje öncesinde öğrencilerin %80,6'sı böyle bir deneyime sahip olmadığını belirtmiştir. Proje sonunda bu oran %37,5'e düşerken, "Evet" diyenlerin oranı %19,4'ten %62,5'e yükselmiştir.

Bu anlamlı artış, öğrencilerin proje süresince yapay zekâ destekli dil uygulamaları ile yabancı dilde konuşma pratiği yaptığını göstermektedir.

Elde edilen sonuçlar, yapay zekânın yalnızca yazılı içerik üretiminde değil, dil öğrenimi ve sözlü iletişim becerilerinin geliştirilmesinde de etkili bir araç olduğunu ortaya koymaktadır.

Öğrenciler bu süreçte hem teknolojik hem de dilsel yeterliliklerini artırmış, yapay zekâyı etkileşimli bir öğrenme partneri olarak kullanma becerisi geliştirmiştir.

Soru 16: Daha önceden katıldığın herhangi bir eTwinning projesinde yapay zekâ araçlarını kullanarak çalışma yaptın mı?

Question 16: Have you worked using artificial intelligence tools in any eTwinning project you have participated in before?

Soru 16: Daha önceden katıldığın herhangi bir eTwinning projesinde yapay zeka araçlarını kullanarak çalışma yaptın mı?
Question 16: Have you worked using artificial intelligence tools in any eTwinning project you have participated in before?



■ YES/EVET : 20 (27.78%)
■ NO/HAYIR : 52 (72.22%)

Ön Test Sonuçları:

- **Evet:** 20 öğrenci → %27,8
- **Hayır:** 52 öğrenci → %72,2

Son Test Sonuçları:

- **Evet:** 54 öğrenci → %75,0
- **Hayır:** 18 öğrenci → %25,0

Analiz:

Bu soruya verilen yanıtlar, öğrencilerin daha önce katıldıkları eTwinning projelerinde yapay zekâ araçlarını kullanma deneyimlerini ölçmektedir.

Proje öncesinde öğrencilerin %72,2'si bu tür bir deneyimi olmadığını belirtmiştir. Proje sonunda bu oran %25'e düşerken, "Evet" diyenlerin oranı %27,8'den %75'e yükselmiştir.

Bu sonuç, öğrencilerin proje süresince hem mevcut hem de yeni projelerde yapay zekâ araçlarını kullanma farkındalığının ve deneyiminin arttığını göstermektedir.

Elde edilen veriler, öğrencilerin yapay zekâyı sadece bireysel çalışmalarında değil, aynı zamanda iş birliği ve proje tabanlı öğrenme süreçlerinde de etkin şekilde kullandıklarını ortaya koymaktadır. Bu durum, yapay zekânın eğitimde iş birliği ve inovasyon süreçleri ne entegrasyonunun başarıyla gerçekleştiğine işaret etmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Yapay zekâ, erişimi bakımından insan hayal gücünü aşan muazzam bir teknolojik potansiyele sahiptir. Bu teknoloji, eğitim alanında da hızla ilerlemekte ve eğitim süreçlerini etkinleştirerek karşılaşılan güçlüklerin üstesinden gelinmesini hızlandırmaktadır (İncemen & Öztürk, 2024; Arslan, 2020). Projemizin planlama sürecinde ilkökul müfredat entegrasyonu yapılmış, öğretim programları ile bütünleştirilmesinde çoklu disiplin yaklaşımı izlenmiştir. Disiplinlerarası yaklaşım, genel olarak proje içeriğine, hedeflerine ve önemli sayıda faaliyetin veya ortak ürünün tasarımına yansıtılmıştır. Her etkinlik birden fazla ders kazanımına entegre edilmiştir. Atölye çalışmalarımızın ürün geliştirme sürecinde sorgula, hayal et, planla, yarat(olustur), geliştir, sonuç basamaklarında ilgili ders kazanımlarından faydalanılmıştır. Temel yeterlilikler ile beceriler, içerikler, hedefler ve faaliyetler arasında ilişkiler kurularak bu yetkinliklerin gelişimini ölçmek için değerlendirme kriterleri oluşturulmuştur. Proje etkinlikleri öğrencilerin yaş özelliklerine uygun olacak şekilde tasarlanmış, öğrenmeyi öğrenme esas alınmıştır. Yapay zeka teknolojileri, Web2.0 araçlarının öğretimi ve atölye çalışmalarının multidisipliner etkinliklere yönelik planlanması, öğrencilerin kavramsal öğrenmelerini ve derinleşmelerini desteklemiş bütüncül gelişimlerine katkı sağlamıştır. Ders kazanımları birebir atölye etkinlikleri ve yapay zeka araçları ile desteklenmiş ve somut kavramlar öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırmıştır. Projeyi uygularken okul zümresi, toplantı tutanakları, yıllık plan ve ders defteriyle proje arasında doğrudan bağlantı kurulmuştur. Projede yapılan her etkinlik birden çok ders kazanımıyla uyumlu olmuştur. Örneğin "Fliki AI yapay zeka aracı ile matematik videoları oluşturma" kapsamında Matematik dersi (M.3.2.1.1. Küp, kare prizma, dikdörtgen prizma,

üçgen prizma, silindir, koni ve küre modellerinin yüzlerini, köşelerini, ayrıtlarını belirtir),Türkçe dersi(T.3.4.15.Hikaye edici metin yazar),Görsel Sanatlar dersi(G.3.1.4. Gözleme dayalı çizimlerinde geometrik ve organik biçimleri kullanır),Fen Bilimleri dersi(F.3.1.1.1. Dünya'nın şeklinin küreye benzediğinin farkına varır) kazanımlarıyla ilişkilendirilmiştir. Yapılan çalışmalara göre, yapay zeka eğitim dünyasında derin etkiler yaratmaktadır. Bu etkinin önümüzdeki dönemde daha da büyümesi öngörülmektedir. Akıllı öğretici sistemler, uzman sistemler ve chatbotlar, öğrenme süreçlerini bireye özel hale getirmekte; öğrenci ve öğretmenlerin kontrollü kullanımı teşvik edebilmelidir (Küçükali ve Coşkun, 2021)

Sonuçlar

AI Kids projesi kapsamında yapılan ön test ve son testler, uygulanan anketler beklenen sonuçların yakalandığını göstermiştir. Yapılan ön test sonuçlarına göre, öğrencilerin daha önce doğru yönde kullanılan teknolojiye uzak oldukları saptanmıştır. Ön test-son test karşılaştırmalı raporuna göre yapay zeka (YZ) araçlarını kullanarak şarkı oluşturabilen öğrencilerin oranı %16,7'den %68,1'e, YZ ile sunum hazırlayabilen öğrencilerin oranı %30,6'dan %83,3'e, YZ ile resim yapabilen öğrencilerin oranı %38,9 dan %81,9'a, YZ ile video montajı yapabilen öğrencilerin oranı %23,6'dan %72,2'ye,YZ ile bilimsel deney yapan öğrencilerin oranı %11,1'den %56,9'a, çevre bilinciyle ilgili bir proje geliştiren öğrencilerin oranı %18,1'den %65,3'e, yabancı dilde konuşma yapan öğrencilerin oranı %19,4'den %62,5'e yükselmiştir. Atölye çalışması ve YZ teknolojilerinin bir arada olduğu projemizde veri sonuçlarına göre öğrencilerin YZ araçlarını kullanım becerilerinin geliştiği, öz güvenlerinin arttığı, derslerde daha aktif oldukları, yaparak yaşayarak öğrenme ile kalıcı öğrenmenin gerçekleştiği görülmüştür. Proje öğrencilerde bilim, sanat, kültür, teknoloji ve yaşam alanlarındaki yeteneklerinin keşfedilmesini ve becerilerinin bütüncül olarak geliştirilmesini sağlamıştır. Ayrıca çıkan sonuç, YZ araçlarının ders kazanımlarına entegre edilerek uygulandığını göstermiştir. Projemizin en özgün yanlarından biri geleceğin mesleklerine yönelik etkinliklerle zenginleştirilmiş eğitim içeriklerini ve 21.yy becerilerini kapsamıştır. Proje öğrencilerde çağımızın gerektirdiği becerileri geliştirmiştir. Öğrenciler dijital alanlarda korunmayı ve etik kuralları öğrenmişlerdir. Proje kapsamında yapılan çalışmalar öğrencilerin bu yeterlikleri kazanmasında önemli rol oynamıştır. Yaygınlaştırma amacıyla projemiz yerel basında yer almıştır. Sanal müze çalışması yapılmıştır. Okullarda panolar oluşturulmuş, öğretmen, veli ve öğrenciler için afiş, duyuru, bilgilendirme çalışması yapılmıştır. Final ürünü olarak e-book çıkarılmış ve eğitim platformlarında paylaşılmıştır.

Elde edilen bulgular, öğrencilerin yapay zeka destekli etkinlikler sayesinde hem dijital becerilerinde hem de çevre, iklim ve sürdürülebilirlik konularındaki bilgi düzeylerinde anlamlı artış olduğunu ortaya koymuştur. Aynı zamanda öğrencilerin görsel okuma, problem çözme, etik değerlere uygun eleştirel düşünme ve araştırma becerilerinin geliştiği, motivasyonlarının arttığı tespit edilmiştir. Çevresel duyarlılığı yüksek, sorgulayan ve üretken bireyler olma yolunda ilerledikleri, buna bağlı olarak akademik başarılarının artmasında, farklı ilgi ve yeteneklerin ortaya çıkmasında etkili olduğu görülmüştür. Öğretmenler proje sürecinde dijital yetkinliklerinin arttığını ifade etmişlerdir. Veliler ise çocuklarının yapay zeka ile daha çok araştırma yapmaya başladıklarını, daha çok bilgiye ulaştıklarını, bilginin doğru olup olmadığını kontrol ederek eleştirel düşünme becerilerinin geliştiğini belirtmişlerdir. Araştırma sonuçları yapay zeka teknolojilerinin fen, matematik, müzik ve görsel sanatlar gibi derslerde etkili ve verimli bir biçimde kullanılabileceğini göstermektedir.

Temur'un (2025) çalışmasında eğitimde YZ uygulamalarının etik boyutları; öğretmenlik rolleri, fikri mülkiyet, kültürel erozyon, siber güvenlik, sosyal mühendislik, teknoloji bağımlılığı, dijital uçurum, hesap verebilirlik, veri gizliliği ve eğitimde önyargı olmak üzere 10 temel etik sorun çerçevesinde sistematik bir şekilde değerlendirilmiştir. YZ'nin eğitim sistemlerine entegrasyonu sırasında ortaya çıkan etik sorunların, yalnızca teknolojik değil; pedagojik, toplumsal ve yönetsel boyutları da içeren çok katmanlı bir yaklaşımla ele alınması gerekmektedir. YZ teknolojilerinin eğitimde sorumlu biçimde kullanılabilmesi için yalnızca yasal düzenlemelere değil, aynı zamanda eğitimciler, öğrenciler, veliler ve politika yapıcılar arasında etik farkındalık düzeyinin artırılmasına yönelik sürekli eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarına da ihtiyaç duyulmaktadır.(George & Wooden, 2023; Temur, 2025). Bu doğrultuda projemizde Güvenli İnternet Günü kapsamında Flippity aracıyla "Dijital Güvenlik Şampiyonu" sertifikası programı hazırlanmıştır. Bu etkinlik YZ teknolojileri odaklı projemizde öğrencilerimizin internet güvenliği konusundaki farkındalıklarını ölçmeyi amaçlamıştır. Flippity anket sorularını doğru cevaplayan her öğrenciye "Dijital Güvenlik Şampiyonu" sertifikası verilmiştir. Bu etkinlik kapsamında veri mahremiyeti, internet dolandırıcılığı, güvenilir bilgi kaynakları ve yapay zekada etik konulu bilinçlendirme çalışmaları yapılmıştır.

Klasik ders anlatma yöntemlerinden uzaklaşarak derslerimizde uyguladığımız yapay zeka teknolojileri, Web2.0 araçları müfredat baz alınarak derslere entegre edilmiştir. Yapay zeka araçları daha verimli bir eğitim sürecini beraberinde getirmiştir. Öğretmenlerin teknolojik donanımının geliştirilmesi ve projenin sağlıklı yürütülebilmesi amacıyla yapay zeka teknolojileriyle ilgili tanıtım videoları çekilmiş ve kayıt altına alınmıştır. Dijital öğretim materyalleri ile öğrenmeyi kolaylaştırmak, etkileşimli içerikler hazırlamak ve öğrencilerin yapay zeka okur

yazarlığını geliştirmek için eğitim içerikleri üretilmiştir. Öğrenciler Microsoft Copilot ile afiş ve logo tasarımı, ChatGPT ile röportajlar yapmışlardır. Suno AI ile kendi şarkılarını bestelemişlerdir. Canva ile farklı ülkelerdeki arkadaşlarına dijital yılbaşı kartları hazırlamışlardır. Fliki AI ile matematik videoları oluşturmuşlardır. Veed.io ile geçmişten günümüze aydınlatma araçları ile ilgili etkileyici eğitim videoları hazırlama çalışmaları yapmışlardır. Gamma ile sunum hazırlayıp, PhET Simülasyon programı ile sanal deneyler gerçekleştirmişlerdir. GeoGebra 3D ile artırılmış gerçeklik uygulamaları yapmışlardır. DALL-E ile çevre sorunlarına dikkat çeken yaratıcı görseller hazırlamışlar, RunwayML ile okyanus temizliği yapan robotlar tasarlamışlardır. Öğrencilerin kişisel bilgileri, tanınabilir görüntüleri halka açık bölümlerde yayınlanmamış, internet güvenliği sağlanmış, velilerden gerekli izinler alınmıştır. E-Güvenlik göz önüne alınmış, videolar Youtube'a liste dışı ya da buğulama yapılarak aktarılmıştır. Proje içerisinde kullanılan müzik, görüntü, grafik vb. materyaller telif haklarına dikkat edilerek seçilmiştir.

Öneriler

Holmes ve arkadaşlarının (2019) da ifade ettiği üzere, YZ'nin yalnızca teknolojik değil, pedagojik ve etik yönlerinin de öğretme ve öğrenme süreçlerine etkisi büyüktür. Bu nedenle, YZ'nin eğitimde sorumlu bir biçimde uygulanabilmesi için etik ilkelerle şekillendirilmiş kapsamlı politikalar bir ön koşul olarak değerlendirilmelidir. Özellikle öğretmen rollerinin yeniden tanımlanması, fikri mülkiyet haklarının korunması, kültürel çeşitliliğin sürdürülebilirliği, siber güvenlik risklerinin yönetimi, dezenformasyonun önlenmesi, teknoloji bağımlılığının etkilerinin azaltılması, dijital eşitsizliklerin giderilmesi, hesap verebilirliğin sağlanması, veri gizliliğinin korunması ve algoritmik önyargıların ortadan kaldırılması gibi konular, acil politika ve uygulama müdahaleleri gerektiren alanlardır. Sharma ve Kumar (2023) ile Vural Yılmaz (2023) da benzer şekilde, YZ teknolojilerinin toplumsal hedeflerle uyumlu bir biçimde geliştirilmesi ve uygulanması için disiplinler arası iş birliğinin kaçınılmaz olduğunu vurgulamaktadır. Veri güvenliği ve dijital etik konularının ulusal politika belgelerine daha güçlü biçimde yansıtılması ve öğretmenler için yapay zeka destekli eğitim üzerine hizmet içi eğitim programlarının yaygınlaştırılması gerektiği önerilmektedir.

Kaynakça

- Arslan, K. (2020). Eğitimde yapay zekâ ve uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 71–88. <https://dergipark.org.tr/en/pub/baebd/issue/55426/690058>
- George, B., & Wooden, O. (2023). Managing the strategic transformation of higher education through artificial intelligence. *Administrative Sciences*, 13(9), 1–20. <https://doi.org/10.3390/admsci13090196>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign. <https://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/AIED-Book%20Excerpt-CCR.pdf>
- İncemen, S., & Öztürk, G. (2024). Farklı eğitim alanlarında yapay zekâ: Uygulama örnekleri. *International Journal of Computers in Education*, 7(1), 27–49.
- Köse, B. B., Radif, H., Uyar, B., Baysal, İ., & Demirci, N. (2024). Öğretmen görüşlerine göre eğitimde yapay zekanın önemi. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences (JOSHAS)*, 9(71), 4203–4209.
- Küçükali, R., & Coşkun, H. C. (2021). Eğitimde dijitalleşme ve yapay zekânın okul yöneticiliğindeki yeri. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 4(2), 124–135.
- McCarthy, J. (2007). *What is artificial intelligence?* <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai.html>
- Seyrek, M., Yıldız, S., Emeksiz, H., Şahin, A., & Türkmen, M. T. (2024). Öğretmenlerin eğitimde yapay zeka kullanımına yönelik algıları. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 11(106), 845–856.
- Sharma, S., & Kumar, N. (2023). The future of education: Implications of artificial intelligence integration in learning environments. *International Journal of Enhanced Research in Educational Development*, 11(5), 129–133.
- Temur, S. (2025). Eğitimde yapay zekâ kullanımı: Etik sorunlar ve çözümler. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (74), 568–595.
- Vural Yılmaz, D. (2023). Yapay zekâ ve yükseköğretim. In M. Aktaş (Ed.), *Yapay zekâ yönetim ve eğitim* (ss. 205–233). Nobel.
- World Economic Forum. (2025). *The future of jobs report 2025*. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/>

Sosyo-Ekonomik Açıdan Dezavantajlı Bölgede Eğitim Gören Okul Öncesi Dönemi Çocukların ve Annelerinin Robotik Kodlama Eğitimi Üzerine Görüşleri³

Duru Duygu Coşgun¹

Feride Gök Çolak²

Özet

Bu araştırmanın amacı, sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı bölgede eğitim gören okul öncesi dönemi çocukların ve annelerinin robotik kodlama eğitimine ilişkin görüşlerini ortaya koymaktır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden olgubilim deseninden yararlanılmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanmış yarı yapılandırılmış Odak Grup Görüşme Formları (Anne ve Çocuk Formu) ve Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, İstanbul'da anasınıfında eğitim gören 10 çocuk ve 10 anne olmak üzere toplam 20 katılımcı oluşturmaktadır. Yapılan odak grup görüşmelerinden elde edilen ses kayıtları, araştırmacılar tarafından transkript edilmiştir. Elde edilen veriler, içerik analiziyle çözümlenmiştir. İçerik analizi yapılırken veriler çocuk ve anne olmak üzere iki şekilde gruplandırılmıştır. Ardından tüm veriler temalarına ve kodlarına ayrılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular incelendiğinde katılımcı annelerin, robotik kodlama hakkında sınırlı bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir. Katılımcı anneler, sunulan eğitimin içeriğini bilmeksizin çocuklarına olumlu katkı sağlayacağını düşündüklerini belirtmiştir. Ayrıca çocuklarının sınıf ortamına çeşitlilik kazandıracağına inandıklarına ilişkin görüş beyan etmişlerdir. Araştırmada yer alan katılımcı çocukların ise, robotik kodlama eğitimi öncesinde yalnızca robota ilişkin farkındalıklarının olduğu, robotik kodlama eğitimi hakkında ise bir çocuk dışında hiçbirinin robotik kodlama hakkında görüşünün olmadığı ortaya çıkmıştır. Robotik kodlama eğitimi sürecinde elde edilen veriler incelendiğinde ise çocukların robota ilişkin beklenti sahibi oldukları, eğitsel robotun davranışlarını yönetmeye yönelik isteklerinin olduğu, robotla kodlamaya ilişkin deneyim isteklerinin arttığına yönelik görüşlerin olduğu belirlenmiştir. Elde edilen veriler ışığında sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı bölgede eğitim gören okul öncesi dönemi çocuklara okullarda robotik etkinliklerin sunulmasının çocukların bilgi işlemsel düşünme becerilerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: aile katılımı, bilgi işlemsel düşünme, dezavantajlı bölge, nitel araştırma, okul öncesi, robotik kodlama

Giriş

Geleneksel eğitim anlayışı, çoğunlukla eğitimciyi merkeze alan ve bilginin aktarılmasına dayalı bir sisteme sahipken, çağdaş eğitim anlayışları, çocuğun merkezi ve aktif olduğu, deneyim kazanarak öğrenmelerini ve bireylerin gelişiminde sosyal etkileşimin önemini vurgulamaktadır (Saracho, 2021). Geleneksel eğitim anlayışında bireyin toplumsal biçime uyum sağlaması amaçlanırken, modern eğitim anlayışı bireysel farkındalığının gelişimi önceliğe alarak eleştirel düşünebilen, sorgulayan bireyler yetiştirmeyi amaçlar (Tan, 2021). 21. yüzyılın eğitim biçimi, bireylerin yalnızca bilgiye erişmelerini değil, beraberinde bu bilgiyi analiz etme, yeniden oluşturabilme ve yaratıcı şekilde kullanabilme becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Çünkü 21. yüzyıl becerileri yalnızca bilgiyi kazanmayı değil, aynı zamanda bireylerin bu bilgiyi çözümlemelerini gerekli kılmaktadır. Ek olarak eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesini destek sunar (Dunne, 2025).

20. yüzyıldan 21. Yüzyıla geçiş ile toplumlarda ekonomi, bilim, teknoloji, üretim vb. alanlarda hızlı bir değişim ve dijitalleşme süreci başlamıştır. Bu süreç toplumların bireylerden beklediği becerilerde de değişimler meydana getirmiştir. 21. yy becerileri olarak isimlendirilen bu beceriler eleştirel düşünme, problem çözme, işbirliği, iletişim, yaratıcılık ve dijital okuryazarlık gibi alanlarda yer almaktadır (Kay, 2009). 21.yy becerilerinden biri olan problem çözme becerisi, farklı becerilerin birleşim noktası olduğu için tüm bireylerde ve her kademede önemli yer tutmaktadır.

Toplumun her kesiminde 21. Yüzyıl becerilerinin desteklenmesi önemli olsa d bu becerilerin ediniminde sosyoekonomik şartlar ön plandadır. Günümüzde Dünya nüfusunun yüzde ellisinden çoğu ne yazık ki 21. Yy olanaklarına erişim sağlayamayan dezavantajlı bölgelerde yaşamaktadır. Dezavantajlı bölgeler; *işsizlik, eğitim, gelir, sağlık, yaşam memnuniyeti gibi göstergelerde ciddi farkların görüldüğü* ve büyük şehirlerin arka sokaklarından kırsal alanlara kadar çeşitli yerlerde bulunabilen bölgelerdir (Ünlü, 2020, s. 397[OC1][12]). Bu

³ Bu bildiri, tez danışmanlığını Dr. Öğr. Üyesi Feride GÖK ÇOLAK tarafından yürütülen “Aile Katımlı Ve Aile Katımlı Robotik Kodlama Etkinliklerinin Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Bilgi İşlemsel Düşünme Becerisine Etkisinin İncelenmesi” isimli yüksek lisans tezinin bir kısmından yararlanılarak hazırlanmıştır.

¹ Yıldız Teknik Üniversitesi- duygu.cosgun@std.yildiz.edu.tr Yıldız Teknik Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü Okul Öncesi Eğitimi Programı, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8210-5552>

² Yıldız Teknik Üniversitesi- fgok.colak@yildiz.edu.tr ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5196-9178>

bölgeler, kişi başına milli gelirin az, yoksulluk durumunun yüksek aynı zamanda bireylerinde yetersiz beslenmenin de görüldüğü bölgelerdir (Kereci, Kereci ve Gök, 2023). [OC3][14]

Dezavantaj bölgelerinde eğitimsel, sağlık ve ekonomik açıdan pek çok sorun bulunmaktadır. Özellikle kentsel yoksulluğun olduğu bölgelerde kırsal yoksulluğa oranla gıda kaynaklarına erişimde zorluk yaşamaktadır (Fotso, 2006). Buna karşın Daugherty, Dossani, Johnson ve Oğuz (2014), araştırmalarında dezavantajlı bölgelerde, erken çocukluk eğitiminde bilgi-iletişim teknolojilerinden faydalanmanın çocukların bilişsel ve motor gelişimlerini destekleyerek diğer çocuklarla aralarındaki dijital uçurumu azaltma potansiyeli barındırmakta olduğunu belirtmişlerdir.

Ebeveynlerin okul ve çalışma yaşamlarının desteklenmesinin, çocukların başarıları üzerinde belirleyici olduğu kabul edilmektedir (The Annie E. Casey Foundation, 2014; Schmit, Matthews ve Golden, 2014; Cheng vd., 2016; NCSL, 2018)[OC5][16]. Erken çocukluk döneminde aile katılımının da bulunduğu çalışmaların, çocuğun öğrenmeye dair motivasyonunu yükselttiği, ebeveynlerin eğitime katılımını da desteklediği anlaşılmaktadır (Ata-Aktürk ve Demircan, 2021). Sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı bölgelerdeki çocukların bu tür eğitimlere erişimlerinin sınırlı olması, erken çocukluk döneminde bu becerileri geliştirme fırsatlarını da kısıtlamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı bölgelerde yaşayan okul öncesi çocuklar ve onların annelerinin robotik kodlama eğitimine ilişkin görüşlerini belirlemektir. Buradan hareketle sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı bölgelerde yaşayan okul öncesi dönemi çocukları ve ailelerinin robotik kodlama sürecine dair görüşleri incelenerek alan yazına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda şu sorulara yanıt aranmaktadır:

- Sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı bölgede yaşayan okul öncesi dönem çocuklarının robotik kodlama eğitimine ilişkin algı ve görüşleri nelerdir?
- Sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı bölgede yaşayan annelerin, çocuklarının katıldığı robotik kodlama eğitimine yönelik beklenti, görüş ve önerileri nelerdir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma nitel araştırma desenlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Olgubilim çalışmaları bireylerin bir olguya yönelik deneyimlerini anlamak için tercih edilen desenlerden biridir. Bu desen, bireylerin belirli bir olguya dair deneyimlerinin ayrıntılı incelenmesine imkan sağlamaktadır (Creswell, 2021). Desende katılımcıların olgunun bireysel bakış açıları yoluyla anlamlandırılma çalışılmaktadır. Ceylan ve Çapar (2022), olgubilim deseninin bir olguya yönelik bilgi sahibi olmak adına olguyu doğrudan deneyimleyen bireylerin görüşlerine başvurulmasına dayandığını belirtmektedir. Bu açıdan olgubilimin, özellikle psikoloji, eğitim, sağlık gibi bireylerin deneyimlerinin temele alındığı çalışmalarda uygulamaya dair içgörüler elde edilmesinin sağlayarak politika ve uygulama geliştirme çalışmalarına destek sağladığı düşünülmektedir.

Katılımcılar

Araştırmanın çalışma grubunu belirlemeden önce araştırmaya yönelik tüm izin süreçleri (etik belgesi, araştırma izni vb.) tamamlanmıştır. Ardından sorumlu araştırmacı, çalışmaya katılım sağlaması düşünülen veli grubuyla toplantı yapmıştır. Yapılan bilgilendirme toplantısında sorumlu araştırmacı tarafından bilimsel çalışma süreci hakkında açıklamalar yapılarak veli çalışmaya gönüllü katıldıklarına dair onam formları imzalatılmıştır. Bu süreç çocuk grubu için tekrar edilmiştir.

Araştırmanın katılımcılarını, İstanbul Anadolu yakasında yer alan resmi bir ilkökula bağlı anasınıfında eğitim gören 10 çocuk ve 10 anne olmak üzere toplam 20 katılımcı oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan annelerin ve çocukların demografik özellikleri kişisel bilgi formlarına verdikleri cevaplar doğrultusunda incelendiğinde, annelerin yaş aralıkları 25-45 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan annelerden dördünün 25-30 yaş aralığında, 4 annenin 31-35 yaş aralığında, 1 annenin 36-40 yaş aralığında, 1 annenin 41-45 yaş aralığındadır. Meslekleri incelendiğinde ise araştırmaya katılan annelerin çoğunun ev hanımı olduğunu, bununla birlikte birinin tekstil işçisi, birinin ön muhasebeci olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca öğrenim durumları açısından incelendiğinde ise 6 annenin lise ve altı, 4 annenin üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir.

Araştırma katılan çocukların 7'si kız 3'ü erkektir. Araştırmaya katılan çocukların kardeş sayıları incelendiğinde ise 1 çocuğun tek kardeş (Ç6), 4 çocuğun 1 kardeşi, 4 çocuğun 2 kardeşi ve 1 çocuğun 3 kardeşinin (Ç11) bulunduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan çocukların doğum sırası incelendiğinde ise 4 çocuğun ailenin ilk çocuğu, 1 çocuğun tek çocuk, 1 çocuğun ortanca çocuk (Ç11) ve 4 çocuğun ise ailenin en küçük çocuğu olduğu belirlenmiştir. Çocukların teknolojik alete sahip olma durumları ve günlük ekran süreleri incelendiğinde, çocuklardan ikisinin bireysel olarak teknolojik cihaza sahip olmadığı (Ç1,Ç6), 2 çocuğun tableti olduğu (Ç5, Ç8), 2 çocuğun bilgisayarı olduğu (Ç3, Ç13) ve 6 katılımcı çocuğun ise akıllı telefon kullandıkları belirlenmiştir.

Çocukların günlük ortalama ekran süreleri incelendiğinde ise; 1 çocuğun 30dk (Ç8), 3 çocuğun 1 saat, 4 çocuğun 2 saat, 1 çocuğun 3-4 saat (Ç13) ve 1 çocuğun 4 saat (Ç2) ekrana maruz kaldıklarına yönelik beyanları mevcuttur. Araştırmada katılımcı seçimi, örnekleme yöntemlerinden amaçlı örnekleme yoluyla gerçekleştirilmiştir. Amaçlı örnekleme özellikle nitel çalışmalarda çalışma grubunun araştırma sorusuna en uygun bireylerden oluşmasını sağlamak amacıyla bilinçli bir seçimin tercih edilmesidir. Bu nedenle bu araştırmada sosyoekonomik açıdan dezavantajlı bölgede yaşıyor olması, çocuğun okulunun dezavantaj bölgesinde olması kriterler belirlenmiştir. Olgubilim çalışmalarında katılımcı bireylerin olguya yönelik derinlemesine bilgilerine ihtiyaç duyulması nedeniyle amaçlı örnekleme yöntemi kullanılması tercih edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2021, s. 108).

Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanmış yarı yapılandırılmış Odak Grup Görüşme Formları (anne ve çocuk) ve Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır.

Odak Grup Görüşme Formu (Anne): Araştırmacılar tarafından hazırlanmış, annelerin robotik kodlamaya ilişkin beklenti ve görüşlerini ortaya koymayı amaçlayan 11 adet yarı yapılandırılmış sorudan oluşmaktadır.

Odak Grup Görüşme Formu (Çocuk): Araştırmacılar tarafından hazırlanmış, çocukların robotik kodlamaya ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla 9 adet yarı yapılandırılmış sorudan oluşmaktadır.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan çocukların ve annelerin yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, ailede doğum sırası, öğrenim durumu, teknolojik alet kullanımı ve günlük ekran süresi gibi durumlara ilişkin sorular yer almaktadır.

Veri Analizi

Çalışmanın veri analizi sürecinde öncelikle anne ve çocukların her birine onları tanımlayan özel kodlar tanımlanmıştır. Örneğin A1, çalışmaya katılım sağlayan birinci anneyi açıklarken Ç1 ise birinci annenin çocuğu olarak tanımlanmıştır. Velilerden alınan “Kişisel Bilgi Formları” kullanılarak katılımcı gruptaki velilerin ve çocukların demografik bilgileri elde edilerek gruplanmış ve analize hazırlanmıştır. Ardından araştırmacılar tarafından annelere ve çocuklara ayrı ayrı gruplarda yöneltilen soruların cevapları ses kayıtları yoluyla kaydedilmiş ve araştırmacılar tarafında transkript etme sürecine geçilmiştir. Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi tercih edilmiştir. İçerik analizi, nitel çalışmalarda elde edilen verilerin analizinde sistemli çalışılmasına imkan tanımaktadır. Araştırmacılar içerik analizi ile bir konuya yönelik tema, bağlantı ve anlam yapılarını açığa çıkarmayı sağlayabilmektedir. Alanka (2024), içerik analizinin esnekliği sayesinde sosyal bilimlerde çeşitli alanlarda ve araştırmacıların bir problem üzerinde çalışmalarını desteklediğini belirtmiştir. örüşmelerde yer alan cevaplardan robotik kodlama hakkında verilen cevaplar, çalışma için ayrıca işlenmiş, temalara ve kodlarına ayrılarak anne ve çocuklar olarak ay ayrı gruplandırılmıştır. Elde edilen kodlar ve temalar, okul öncesi eğitimi alanında uzman tarafından görüşme transkriptleri incelenerek kontrol edilmiştir.

Verilerin analizinde Creswell (2007), nitel veri analizinin verilerin düzenlenmesi, kodlanarak temaların oluşturulması ve bulguların yapılandırılmış biçimde sunulması olmak üzere üç temel aşamada gerçekleştiğini belirtmiştir. Veri analizi ile elde edilen bulgular grafiklerle belirtilmiştir.

Bulgular

Analiz ile elde edilen veriler anne ve çocuk ayrı olacak şekilde temalar ve kodlarla analiz edilmiştir. Ardından her kod ait olduğu tema altında düzenlenmiştir.

1. Annelerin Görüşlerine Dayalı Bulgular

Aşağıda katılımcı annelerin görüşlerine dayalı bulgulara ait tema ve kodlar yer almaktadır.

Tema 1: Robotik Kodlamaya Yönelik Bilgi Düzeyi ve Deneyim Eksikliği

Kodlar:



Grafik 1.1. Robotik Kodlamaya Yönelik Bilgi Düzeyi ve Deneyim Eksikliği Teması ve Kodları

Katılımcı Görüşlerinden Örnekler:

Katılımcıların hepsinin “*Bu çalışmadan önce bilgim yoktu.*” Şeklinde cevapladığı görüşmede katılımcılardan A6 ise “*Çalışma sayesinde tanıştık.*” Şeklinde beyan etmiştir.

Çalışmada yer alan annelerin tamamı, çocuklarının robotik kodlama ya da robotik materyalle çalışma öncesinde herhangi bir deneyiminin olmadığını açıkça belirtmiştir. Bu durum, çalışma grubundaki veliler için robotik kodlamanın okul dışı hayatlarında yer bulmadığını, okul sayesinde bir ilk karşılaşma olduğunu gösterdiği şeklinde yorumlanabilir.

Tema 2: Robotik Kodlamanın Beklenen Katkıları

Kodlar:



Grafik 1.2. Robotik Kodlamanın Beklenen Katkıları Teması ve Kodları.

Katılımcı Görüşlerinden Örnekler:

“Zihinsel gelişimlerine katkı sağlayacağına inanıyorum.”(A2,A8,A7) “Düşünme ve problem çözme becerisini geliştirecektir.”(A10) “Bu etkinliklerle okul etkinlikleri çeşitlenir.” (A1) “Güzel ve eğlenceli zaman geçireceğinden faydalı olacaktır.”(A6) “Küçük yaşta tanıştıkları için çocuklarımızın daha şanslı olduklarını düşünüyorum. Aileler olarak bizim de desteklerimizle ileride teknolojiyi doğru kullanan, doğru meslek seçimleri olan bireyler olacaklardır. Küçük yaş grubunda oldukları için hem eğlenip hem de öğreneceklerini bu sayede kodlamayı severek ileri yaşlarda derslerinde daha başarılı ve bilinçli olmalarını bekliyorum.”(A12)

Annelerin beklentilerine yönelik görüşleri incelendiğinde robotik kodlamanın çocuklarına çok yönlü gelişimsel katkı sağlayacağına inandıkları beklentisinde oldukları düşünülebilir. Annelerde sunulan eğitimin içeriğini bilmeksizin çocuklarına olumlu katkı sağlayacağını düşüncesinin hakim olduğu görülebilmektedir. Özellikle düşünme becerileri ve problem çözme becerisinde gelişim beklentisine yönelik vurgu yaptıkları gözlemlenebilmektedir. Robotik kodlama etkinlikleri sayesinde okul etkinliklerinin çeşitleneceği beklentisi de annelerin beklentileri arasında yer aldığı görülmektedir.

2. Çocukların Görüşlerine Dayalı Bulgular

Aşağıda katılımcı çocukların görüşlerine dayalı bulgulara ait tema ve kodlar yer almaktadır.

Tema 1: Robotik Kodlamaya Başlangıçta Yönelik Bilgi Düzeyi



Grafik 2.1. Robotik Kodlamaya Başlangıçta Yönelik Bilgi Düzeyi Teması ve Kodları.

Katılımcı Görüşlerinden Örnekler:

“Robotik kodlamayı hiç duymadım.” “Elif ve arkadaşlarında duymuştum ama kodlama nedir bilmiyordum.”(Ç2) Çocukların robotik kodlama hakkında başlangıçtaki bilgi düzeyleri incelendiğinde bir çocuk hariç(Ç2) diğer çocukların hiçbirinin robotik kodlama kavramını duymadıkları görülmüştür. Çocukların verdikleri cevaplar incelendiğinde “robotum olsaydı onunla oyun oynardım ve benimle dışarı çıkmasını isterdim. Dışarıda arkadaşım olmadığında onunla oynardım, canım sıkılmazdı.”(Ç2) “Robotum olsa bana kitap okuması görevi verirdim. Önce kitabı açar, sonra gözleriyle okuyabilir.”(Ç3) “Robotum olsa şarkı söylemesini isterdim, şarkıları seviyorum.”(Ç5) çocukların farklı sorularla robotik kodlama ve robot kavramına yönelik görüşleri incelendiğinde robot kavramı hakkında farkındalık düzeyinde bilgileri varken, robotik kodlama kavramına yönelik bir çocuğun(Ç2) çizgi filmde kavramı duyduğu anca ne olduğunu bilmedikleri görülmüştür. Bu, özellikle dezavantajlı bölgelerde bu tür kavramların gündelik yaşamda yer almadığı şeklinde yorumlanabilir.

Tema 2: Robotik Kodlama Sürecine Yönelik İlgiler ve Beklentiler



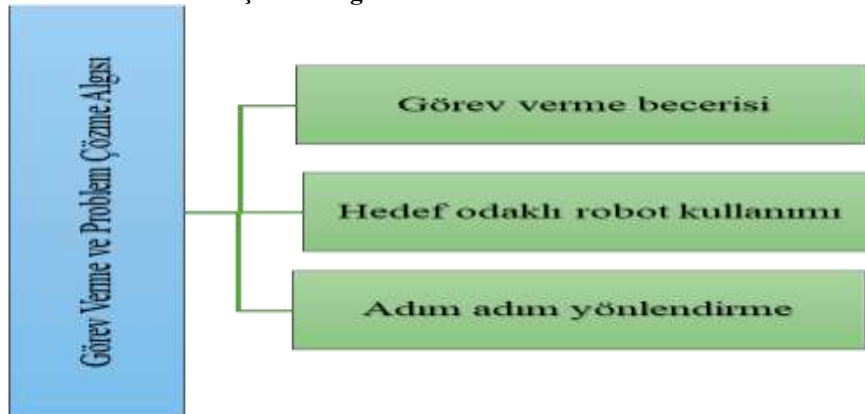
Grafik 2.2. Robotik Kodlama Sürecine Yönelik İlgiler ve Beklentiler Teması ve Kodları.

Katılımcı Görüşlerinden Örnekler:

Çocukların eğitsel robotu kodlama aşamasındaki görüşleri alındığında çalışmaların da başlamasıyla kodlama ve robotu yönetme sürecini deneyimleyen çocukların sabit bir robot oyuncağı yerine kodlayabildikleri materyallere daha çok ilgi duydukları “Robotla oynamak mı istersin, robotu yönetmek mi daha eğlenceli? Neden?” sorusuna dair fikirleri alındığında tüm çocukların oynamak yerine kodlamayı seçmesi ve çocukların cevaplarında geçen “Yönetmeyi tercih ederim çünkü robotu biz götürüyoruz.”(Ç8) “Yönetmek çünkü robot çok komik davranıyor.”(Ç9) “Yönetmek daha eğlenceli resim çizdirirken çok eğleniyorum.” “Kodlama yaparken turuncu tuşa basmak çok eğlenceli.” (Ç10) gibi ifadeler incelendiğinde çocukların kodlama yoluyla robotu kontrol etme arzuları ve yönetmeye yönelik ilgi duydukları düşünülebilir.

Çocuklar, çalışma sürecinde özellikle robotu kontrol etme ve ona görev verme yönünde güçlü beklentileri bulunmaktadır. Robotu sadece “oynamak” yerine “yönetmek” i seçmeleri robotun davranışlarını yönetmeye yönelik başlangıçta da beklentilerinin bulunduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tema 3: Görev Verme ve Problem Çözme Algısı



Grafik 2.3. Görev Verme ve Problem Çözme Algısı Teması ve Kodları. (Grafik 2.3)

Katılımcı Görüşlerinden Örnekler:

“Düz git derim, düz giden şekilde iş görevi olurdu.”(Ç10) “Kodlayarak istediğimi yaptırırdım.” “Görevim temizlik yapmak, görevimi adım adım yaparım.”(Ç6) “Annemin söylediklerini robot gibi sırayla yapıyorum.”(Ç1) “Okula gitmesi görevi olurdu. Okul yapmak da tabii. Git okulu yap derdim.”(Ç9)

Çocukların kendilerine ait görevleri ve bu görevlere yönelik çözüm yolları ve robota vermeyi istedikleri görev ve bu görevi yerine getirme şekillerini ifade edişleri incelendiğinde, görev kavramına aşina oldukları yorumu

yapılabilir. Özellikle adım adım planlama, yönerge verme gibi bilgi işlemsel düşünmenin alt bileşenleri çocuklar tarafından doğallıkla ifade edilmiştir. Günlük yaşamlarına dair öğeleri de ifade etmeleri çocukların robotla deneyim isteklerinin arttığını düşündürmektedir.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmanın amacı, sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı bölgelerde yaşayan okul öncesi çocuklar ve onların annelerinin robotik kodlama eğitimine ilişkin görüşlerini belirlemektir. Buradan hareketle sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı bölgelerde yaşayan okul öncesi dönemi çocukları ve ailelerinin robotik kodlama sürecine dair görüşleri incelenerek alan yazına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda şu sorulara yanıt aranmıştır:

Sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı bölgede yaşayan okul öncesi dönem çocuklarının robotik kodlama eğitimine ilişkin algı ve görüşleri nelerdir?

Sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı bölgede yaşayan annelerin, çocuklarının katıldığı robotik kodlama eğitimine yönelik beklenti ve düşünceleri nelerdir?

Çocukların ve annelerinin görüşleri ile elde edilen veriler 5 ana tema altında toplanmıştır. (2 tema anne, 3 tema çocuk) bu temalar ve kodları incelendiğinde Çalışmada robotik kodlama hakkında bilgi sahibi olup olmadığına ilişkin elde edilen veriler, sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı bölgelerde yaşayan okul öncesi çocuklar ve annelerin yalnızca robot kavramı hakkında farkındalıklarının bulunduğunu, annelerin ve çocukların tamamına yakınının ise robotik kodlama hakkında hiç fikirlerinin olmadığı göstermektedir. Araştırma Badillo-Perez, Barco, Montenegro ve Xochicale (2023) tarafından yapılan pilot çalışmada da ortaya konulan, sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı bölgelerde bulunan çocukların robotik ve yapay zeka gibi konularında sınırlı bilgiye sahip olduklarını ve bu konuların öğretiminde çeşitli zorluklarla karşılaştığını çalışmayı desteklemektedir.

Annelerin robotik kodlama hakkında deneyim ve bilgi eksiklikleri bulunmasına rağmen, çocuklarının gelişimine olumlu katkı sağlayacağına dair tutumları dikkat çekicidir. Bu bulgu; Ho, Kargeti, Liu, ve Mutlu, (2025) tarafından yapılan yapay zeka destekli eğitim robotlarının erken çocukluk eğitiminde kullanılması ve ailelerin bu süreçteki rollerini inceleyen araştırma sonucu elde edilen ailelerin robotik teknolojilere ve içeriğine dair sınırlı bilgileri olmasına rağmen, çocuklarının öğrenme süreçlerine olumlu destek sağlayacağına inandıklarını ve bu nedenle robotik eğitime karşı olumlu tutum geliştirdiklerini gösteren çalışmalarını desteklemektedir.

Çocukların robotik süreçte robotu “oyunmak” yerine “yönetmek” istemeleri, onların algoritmik düşünme ve problem çözmeye olan içsel yatkınlığını ortaya koymaktadır. Bu bulgu, Cakir, Korkmaz, Idil, ve Ugur-Erdogmus, (2021) tarafından yapılan robotik kodlama eğitiminin okul öncesi çocukların problem çözme ve yaratıcı düşünme becerileri üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren araştırma sonucunu desteklediği söylenebilir.

Sonuç olarak, robotik kodlama eğitimleri özellikle sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı bölgelerde yaşayan okul öncesi çocuklara bilişsel, sosyal-duygusal gelişim fırsatları da sağlamaktadır denilebilir. Bu eğitimlerin etkililiği noktasında annelerin de destekleyici görüşlere sahip olduklarını gösterdiği şeklinde yorumlanabilir.

Bu bağlamda, benzer programların dezavantajlı gruplar için yaygınlaştırılması ve okul öncesi eğitim programlarına entegre edilmesinin yararlı olacağını, bu konuda annelerin de destekleyici görüşlere sahip olduklarını göstermektedir.

Kaynakça

- Alanka, D. (2024). Nitel bir araştırma yöntemi olarak içerik analizi: Teorik bir çerçeve. *Kronotop İletişim Dergisi*, 1(1), 62–82. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3602435>
- Ata-Aktürk, A., & Demircan, H. Ö. (2021). Supporting preschool children's STEM learning with parent-involved early engineering education. *Early Childhood Education Journal*, 49, 607–621.
- Bers, M. U. (2018). *Coding as a playground: Programming and computational thinking in the early childhood classroom*. Routledge.
- Cakir, R., Korkmaz, Ö., Idil, Ö., & Ugur-Erdogmus, F. (2021). The effect of robotic coding education on preschoolers' problem solving and creative thinking skills. *Thinking Skills and Creativity*, 40, 100812. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100812>
- Canbeldek, M., & İşikoğlu Erdoğan, N. (2023). Exploring the effects of “Productive Children: Coding and Robotics Education Program” in early childhood education. *Education and Information Technologies*, 28(4), 3359–3379.
- Cheng, T. C., Lo, C. C., & Weng, S. S. (2016). Social capital and self-rated health: Empirical evidence from Taiwan. *International Journal of Social Welfare*, 25(2), 174–183. <https://doi.org/10.1111/ijsw.12172>

- Ceylan, M., & Çapar, M. C. (2022). Durum çalışması ve olgubilim desenlerinin karşılaştırılması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(Özel Sayı 2), 295–312. <https://doi.org/10.18037/ausbd.1227359>
- Creswell, J. W. (2021). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (S. B. Demir, Trans.). Siyasal Kitabevi. (Orijinal eser 2007 yılında yayımlanmıştır)
- Daugherty, L., Dossani, R., Johnson, E.-E., & Oğuz, M. (2014). *Using early childhood education to bridge the digital divide* (RAND Corporation).
- Dunne, G. (2025). Rethinking ‘thinking skills’ in 21st-century education: Combining conceptual clarity with a novel 4E cognitive framework. *Studies in Philosophy and Education*. <https://doi.org/10.1007/s11217-025-09997-0>
- Fotso, J.-C. (2006). Child health inequities in developing countries: Differences across urban and rural areas. *International Journal for Equity in Health*, 5(1), 9. <https://doi.org/10.1186/1475-9276-5-9>
- Ho, H.-R., Kargeti, N., Liu, Z., & Mutlu, B. (2025). SET-PAiREd: Designing for Parental Involvement in Learning with an AI-Assisted Educational Robot. *arXiv preprint arXiv:2502.17623*. <https://arxiv.org/abs/2502.17623>
- Kereci, N., Kereci, H., & Gök, T. O. (2023). Dezavantajlı bölgelerde görev yapan sınıf öğretmenlerinin karşılaştığı güçlükler: Ordu ili örneği. *Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 6(2), 145–159.
- Okur-Ataş, Ş., & Kazak Berument, S. (2025). Kentsel ve kırsal yoksullukta yaşam koşulları, ebeveynlik ve çocukların günlük aktiviteleri [The living conditions, parenting and children’s daily activities in urban and rural poverty]. *Psikoloji Çalışmaları – Studies in Psychology*, 45(1), 99–119. <https://doi.org/10.26650/SP2024-1094729>
- National Conference of State Legislatures (NCSL). (2018). *Early childhood governance: State approaches and lessons learned*. <https://www.ncsl.org/research/human-services/early-childhood-governance.aspx>
- RAND Corporation. (2019). *Using early childhood education to bridge the digital divide* (PE-119-RC). <https://www.rand.org/pubs/perspectives/PE119.html>
- Schmit, S., Matthews, H., & Golden, O. (2014). *Thriving children, successful parents: A two-generation approach to policy*. Center for Law and Social Policy (CLASP). <https://www.clasp.org/publications/report/brief/thriving-children-successful-parents-two-generation-approach-policy/>
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (Eds.). (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. National Academy Press.
- Tan, M. (2021). Modernite, gürültü ve sessizlik: Sosyolojik bir eleştiri. *Sosyolojik Bağlam*, 2(2), 107–118. . <https://aperta.ulakbim.gov.tr/record/228253/files/Tan2021.pdf>
- The Annie E. Casey Foundation. (2014). *The first eight years: Giving kids a foundation for lifetime success*. <https://www.aecf.org/resources/the-first-eight-years>
- Turan, S., & Aydoğdu, F. (2020). Effect of coding and robotic education on pre-school children’s skills of scientific process. *Education and Information Technologies*, 25, 4353–4363. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10178-4>
- Ünlü, A. (2020). Türkiye’nin dezavantajlı bölgelerinde yoksulluk olgusu. *The Journal of Social Science*, 4(7), 394–405. <https://doi.org/10.30520/tjsosci.657156>
- Üzümcü, Ö., & Bay, E. (2018). Eğitimde yeni 21. yüzyıl becerisi: Bilgi işlemsel düşünme. *Uluslararası Türk Kültür Coğrafyasında Sosyal Bilimler Dergisi (TURKSOSBİLDER)*, 3(2), 1–16.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Gıda İsrafını Önlemenin Formülü: Yapay Zekâ ile Süpermarketlerde Dinamik Fiyatlandırma

Alya Mursal¹

Ece Okay²

Nermin Yılmaz Çilingir³

Özet

Bu proje, süpermarketlerde gıda israfını azaltmak için ürünlerin son kullanma tarihi, stok durumu, talep, fiyat ve üretim tarihi faktörlerini dinamik bir şekilde analiz eden bir sistem geliştirmeyi amaçlamaktadır. Sistem, yapay zekâ ve veri analizi yöntemleri kullanarak, bu değişkenlere bağlı olarak fiyatların otomatik olarak ayarlanmasını sağlamaktadır. Özellikle son kullanma tarihi yaklaşan ürünlerin fiyatlarının düşürülmesi, tüketicilerin bu ürünleri satın alma olasılığını artırarak israfın önüne geçilmesini mümkün kılar. Sistem, geçmiş satış verileri ve tüketici davranışlarını analiz ederek fiyatlandırmanın tüketici alışkanlıkları üzerindeki etkilerini optimize etmeyi amaçlamaktadır. Dinamik fiyatlandırma stratejilerinin, tüketicilerin satın alma davranışlarını etkileyeceği, ürünlerin zamanında satılmasını sağlayacağı ve böylece gıda israfını önemli ölçüde azaltacağı öngörülmüştür. Uygulama testi için hazırlanan senaryolar üzerine yapılan incelemeler, projenin ürünlerin stok yönetimi, tüketici talebi ve fiyatlandırma ilişkisini daha verimli hale getireceğini ve gıda israfını önemli ölçüde azaltacağını ortaya koymuştur. Ayrıca, bu sistemin kullanılmasıyla birlikte stok kontrolü sayesinde, fazla ürünlerin zamanında satılmasıyla daha az israf yaşanacağı anlaşılmaktadır. Sonuç olarak, bu proje ekonomik ve çevresel faydalar sağlayarak süpermarketlerde israfı önleme ve daha sürdürülebilir tüketim modelleri oluşturma konusunda önemli bir çözüm sunmaktadır. Sonraki benzer araştırmalar için faydalı bir model niteliğindedir ve perakende sektöründe dijital dönüşüm sürecine katkı sağlayarak inovatif uygulamaların yaygınlaşmasını da teşvik edebilir.

Anahtar Kelimeler: gıda, gıda israfı, dinamik fiyatlandırma

Giriş

Gıda israfı, küresel ölçekte çevresel, ekonomik ve sosyal etkileri olan ciddi bir problemdir. Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (UNEP) 2024 tarihli Food Waste Index raporuna göre, dünya genelinde her yıl yaklaşık 931 milyon ton gıda israf edilmekte, bu da doğal kaynakların tükenmesi, artan sera gazı emisyonları ve gıda güvenliği sorunları gibi kritik sonuçlara yol açmaktadır. Gıda israfının toplam ekonomik maliyeti, yıllık 1 trilyon ABD dolarını aşarken, sera gazı emisyonlarının %8-10'unu oluşturmaktadır. Dahası, dünya çapında 783 milyon insan açlıkla mücadele ederken, 150 milyon çocuk yetersiz beslenme nedeniyle büyüme ve gelişim bozuklukları yaşamaktadır.

Türkiye'de her yıl kişi başına yaklaşık 93 kilogram gıda çöpe gitmekte ve bu israf, küresel çapta perakende, ev ve restoran kaynaklı israf edilen gıdanın %17'sine denk gelmektedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2024). Amerika Birleşik Devletleri'nde ise tüketilebilir gıdaların yaklaşık %30'u (66,5 milyon ton), perakende ve tüketim aşamalarında kaybolmaktadır (Royer, 2024). Bu veriler, gıda israfını azaltacak yenilikçi çözümler geliştirilmesi gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır.

Literatürde yer alan dinamik fiyatlandırma sistemlerine dair çalışmalar genellikle finansal uygulamalar ve e-ticaret platformlarında yoğunlaşmışken, gıda israfını azaltmaya yönelik özel bir fiyatlandırma modeline odaklanan çalışmaya rastlanmamıştır. Bu noktada, bu proje, gıda israfının önlenmesi ve sürdürülebilir tüketim için dinamik fiyatlandırma stratejilerinin nasıl kullanılabileceğini göstermeyi hedeflemesi açısından özgündür. Özellikle marketlere ve temel gıda ihtiyaçlarına yönelik olmasıyla daha büyük bir tüketici kitlesine hitap eder. Bu çalışma, gıda israfının ekonomik ve çevresel etkilerini minimize etmek için daha etkili ve teknoloji odaklı bir yaklaşım sunmayı amaçlamaktadır.

Türkiye'de ve dünya çapında gıda israfının önlenmesi, hem çevresel hem de ekonomik faydalar sağlayarak kaynakların daha verimli kullanılmasına ve daha sürdürülebilir bir gelecek inşa edilmesine katkı sağlayacaktır.

Yöntem

Projemizin gerçek hayata uyarlanması için market raflarındaki fiyat etiketleri yerine dijital göstergeler olması gerektiğini düşündük (Resim-1). Marketteki dijital göstergeler, yalnızca dinamik olarak güncellenen fiyatları gösterecektir. Bu göstergeler, her ürünün fiyatının son kullanma tarihi, talep ve stok durumu gibi faktörlere göre nasıl değiştiğini kullanıcıya doğrudan iletme amacıyla tasarlanmıştır. Ancak, müşterinin ilgisini çekmek için sadece fiyat bilgisinin sunulması yeterlidir.

¹ Kadıköy Alev Alatl Bilim ve Sanat Merkezi, alya.mursal0019@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6948-8406>

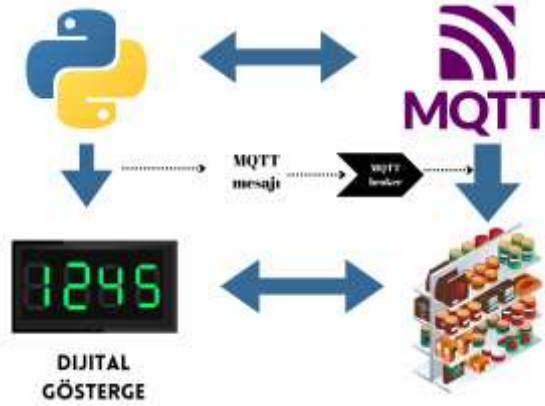
² Kadıköy Alev Alatl Bilim ve Sanat Merkezi, eceokay2010@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0702-056X>

³ Kadıköy Alev Alatl Bilim ve Sanat Merkezi, okyanuseviyorum@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2349-7892>



Resim 1. Market raflarında dinamik fiyat göstergeleri örneği

Oluşturduğumuz dijital göstergelerin gerçek hayatta market raflarına aktarılması için bazı makaleler inceledik. Nesnelerin interneti birçok cihazın internete bağlanması, birbirleri ile haberleşmesi ve elde ettiği verileri başka noktalara iletilmesidir. Bu iletişimde kullanılan dört protokol bulunmaktadır ve bunlardan biri MQTT'dir (Gültunca, 2018). Bunun üzerine MQTT'nin uygun olacağını düşündük ve taslak olarak bu şemayı oluşturduk (Resim-2). Projemiz yazılım odaklı olduğu için donanımla ilgili prototip yapılmadı.



Resim- . Sistemin çalışma şeması

Proje konusu olan gıda israfı ve sürdürülebilirlik hakkında literatür taraması yaptık. Konu üzerine yazılan bilimsel makaleler ve istatistiksel veriler inceledik. Yapılan araştırmalar sonucunda dinamik fiyatlandırma için gerekli parametreler belirlendi (Tablo-1). Uygulamanın geliştirilmesinde Python programlama dili ve bu dil için yazılan Pandas, Date ve Datetime modülleri kullanıldı. Bir olasılık tablosu hazırlanarak (Tablo-3) uygulama 3 farklı senaryo üzerinden test edildi.

Tablo 1.

Temel Gıda Ürünlerinden Oluşan Bir Örneklem İçin Belirlenen Parametreler

Ürün türü	makarna, bulgur, pirinç, mercimek, nohut, kuru fasulye, barbunya, süt, peynir, yoğurt, zeytinyağı, ayçiçek yağı, tereyağı, tuz
• İlk fiyat	Ürünün markete gelişindeki ilk fiyatı
• STT kalan gün	Ürünün son tüketim tarihine kalan gün sayısı
• Talep	Normal / yüksek
• Stok	Normal / yüksek
• Güncel Tarih	Dinamik fiyatın üretildiği andaki tarih
• Dinamik Fiyat	YZ tarafından üretilen bilgi

Tablo-2.

Giriş Verileri Hakkında Açıklama

• STT yakın ise durum	1
-----------------------	---

• STT yakın değilse durum	0
• Talep normal ise durum	1
• Talep yüksek ise durum	0
• Stok fazla ise durum	1
• Stok normal ise durum	0

Tablo 3.

Olasılıklara Göre Öngörülen Fiyat Bilgisi

Durumlar	STT yakın	Talep yok	Stok fazla	Öngörülen fiyat bilgisi
A	0	0	0	aynı
B	0	0	1	aynı
C	0	1	0	aynı
D	0	1	1	düşük
E	1	0	0	düşük
F	1	0	1	düşük
G	1	1	0	düşük
H	1	1	1	düşük

Bulgular

Hazırlanan olasılık tablosu olan Tablo-3'e göre yazılan senaryolar için uygulamanın verdiği sonuçlar Tablo-4'teki gibi bulunmuştur. Örnek olarak hazırladığımız üç senaryo şu şekildedir:

Senaryo 1:

E (1, 0, 1): Talep normal, stok normal ve STT yakın ise fiyat düşer.

Alış talebinin normal olduğu pirinç ürününün yaklaşan son tüketim tarihine göre dinamik fiyat bilgisi aşağıdaki gibi gözlenmiştir. Bu senaryo olasılık tablosuna (Tablo-3) göre E durumunu temsil eder.

Ürün: Pirinç
İlk fiyat: 120
STT: 26.01.2025 (Yakın)
Stok: Normal
Talep: Normal
Güncel Tarih: 11.01.2025
Dinamik Fiyat: 120

Ürün: Pirinç
İlk fiyat: 120
STT: 26.01.2025 (Yakın)
Stok: Normal
Talep: Normal
Güncel Tarih: 19.01.2025
Dinamik Fiyat: 56

Başlangıç Durumu (Tarih: 11 January 2025):

Ürün	İlk Fiyat	STT kalan gün	Talep	Stok	Dinamik Fiyat
makarna	10	4	normal	normal	10
bulgur	15	6	normal	yüksek	15
pirinç	120	15	normal	normal	120
mercimek	13	9	yüksek	normal	13
nohut	80	2	yüksek	normal	80
kuru fasulye	16	4	normal	yüksek	16
barbunya	18	3	normal	normal	18
süt	20	7	normal	normal	20
peynir	70	3	yüksek	yüksek	70
yoğurt	25	5	normal	normal	25
zeytinyağı	30	4	yüksek	yüksek	30
ayçiçek yağı	35	3	normal	normal	35
tereyağı	40	1	yüksek	yüksek	40

Resim 3. Senaryo 1'e ait birinci ekran çıktısı

Güncel Durum (Tarih: 19 January 2025):

Ürün	İlk Fiyat	STT kalan gün	Talep	Stok	Dinamik Fiyat
makarna	10	0	normal	normal	3.21
bulgur	15	0	normal	yüksek	5.32
pirinç	120	7	normal	normal	56.43
mercimek	13	1	yüksek	normal	6.52
nohut	80	0	yüksek	normal	29.10
kuru fasulye	16	0	normal	yüksek	5.13
barbunya	18	0	normal	normal	5.58
süt	20	0	normal	normal	7.51
peynir	70	0	yüksek	yüksek	26.04
yoğurt	25	0	normal	normal	8.39
zeytinyağı	30	0	yüksek	yüksek	11.54
ayçiçek yağı	35	0	normal	normal	10.84
tereyağı	40	0	yüksek	yüksek	14.39

Resim 4. Senaryo 1'e ait ikinci ekran çıktısı

Senaryo 2:

G (1, 1, 0): Talep yüksek, stok normal, STT yakın, fiyat düşer.

Alış talebinin yüksek ve stoğun normal olduğu nohut ürününün Yaklaşan son tüketim tarihine göre dinamik fiyat

Ürün: Nohut
İlk fiyat: 80
STT: 13.01.2025 (Yakın)
Stok: Normal
Talep: Yüksek
Güncel Tarih: 11.01.2025
Dinamik Fiyat: 80

Ürün: Nohut
İlk fiyat: 80
STT: 13.01.2025 (Yakın)
Stok: Normal
Talep: Yüksek
Güncel Tarih: 13.01.2025
Dinamik Fiyat: 62

bilgisi aşağıdaki gibi gözlenmiştir. Bu senaryo olasılık tablosuna(Tablo-3) göre G durumunu temsil eder.

Başlangıç Durumu (Tarih: 11 January 2025):

Ürün	İlk Fiyat	STT kalan gün	Talep	Stok	Dinamik Fiyat
makarna	10	4	normal	normal	10
bulgur	15	6	normal	yüksek	15
pirinç	120	15	normal	normal	120
mercimek	13	9	yüksek	normal	13
nohut	80	2	yüksek	normal	80
kuru fasulye	16	4	normal	yüksek	16
barbunya	18	3	normal	normal	18
süt	20	7	normal	normal	20
peynir	70	3	yüksek	yüksek	70
yoğurt	25	5	normal	normal	25
zeytinyağı	30	4	yüksek	yüksek	30
ayçiçek yağı	35	3	normal	normal	35
tereyağı	40	1	yüksek	yüksek	40

Resim 5. Senaryo 2'ye ait birinci ekran çıktısı

Güncel Durum (Tarih: 13 January 2025):

Ürün	İlk Fiyat	STT kalan gün	Talep	Stok	Dinamik Fiyat
makarna	10	2	normal	normal	7.83
bulgur	15	4	normal	yüksek	12.29
pirinç	120	13	normal	normal	99.37
mercimek	13	7	yüksek	normal	11.24
nohut	80	0	yüksek	normal	62.66
kuru fasulye	16	2	normal	yüksek	12.53
barbunya	18	1	normal	normal	13.78
süt	20	5	normal	normal	16.56
peynir	70	1	yüksek	yüksek	56.07
yoğurt	25	3	normal	normal	20.02
zeytinyağı	30	2	yüksek	yüksek	24.57
ayçiçek yağı	35	1	normal	normal	26.80
tereyağı	40	0	yüksek	yüksek	30.98

Resim 6. Senaryo 2'ye ait ikinci ekran çıktısı

Senaryo 3:

H (1, 1, 1): Talep yüksek, STT yakın ve stok fazla fiyat düşer. Alış talebinin yüksek ve stoğun fazla olduğu peynir ürününün yaklaşan son tüketim tarihine göre dinamik fiyat bilgisi aşağıdaki gibi gözlenmiştir. Bu senaryo olasılık tablosuna(Tablo-3) göre H durumunu temsil eder.

Ürün: Peynir
İlk fiyat: 70
STT: 14.01.2025 (Yakın)
Stok: Yüksek
Talep: Yüksek
Güncel Tarih: 11,01.2025
Dinamik Fiyat: 70

Ürün: Peynir
İlk fiyat: 70
STT: 14.01.2025 (Yakın)
Stok: Yüksek
Talep: Yüksek
Güncel Tarih: 14,01.2025
Dinamik Fiyat: 49

Başlangıç Durumu (Tarih: 11 January 2025):

Ürün	İlk Fiyat	STT kalan gün	Talep	Stok	Dinamik Fiyat
makarna	10	4	normal	normal	10
bulgur	15	6	normal	yüksek	15
pirinç	120	15	normal	normal	120
mercimek	13	9	yüksek	normal	13
nohut	80	2	yüksek	normal	80
kuru fasulye	16	4	normal	yüksek	16
barbunya	18	3	normal	normal	18
süt	20	7	normal	normal	20
peynir	70	3	yüksek	yüksek	70
yoğurt	25	5	normal	normal	25
zeytinyağı	30	4	yüksek	yüksek	30
ayçiçek yağı	35	3	normal	normal	35
tereyağı	40	1	yüksek	yüksek	40

Resim 7. Senaryo 3'e ait birinci ekran çıktısı

Güncel Durum (Tarih: 14 January 2025):

Ürün	İlk Fiyat	STT kalan gün	Talep	Stok	Dinamik Fiyat
makarna	10	1	normal	normal	6.81
bulgur	15	3	normal	yüksek	10.93
pirinç	120	12	normal	normal	90.43
mercimek	13	6	yüksek	normal	10.46
nohut	80	0	yüksek	normal	55.14
kuru fasulye	16	1	normal	yüksek	10.90
barbunya	18	0	normal	normal	11.85
süt	20	4	normal	normal	14.91
peynir	70	0	yüksek	yüksek	49.34
yoğurt	25	2	normal	normal	17.62
zeytinyağı	30	1	yüksek	yüksek	21.87
ayçiçek yağı	35	0	normal	normal	23.04
tereyağı	40	0	yüksek	yüksek	27.26

Resim 8. Senaryo 3'e ait ikinci ekran çıktısı

Tablo-4.

Olasılıklara göre Uygulamanın Ürettiği Fiyat Bilgisi

Durumlar	STT yakın	Talep yok	Stok fazla	Uygulamanın ürettiği fiyat bilgisi
A	0	0	0	aynı
B	0	0	1	aynı
C	0	1	0	aynı
D	0	1	1	düşük
E	1	0	0	düşük
F	1	0	1	düşük
G	1	1	0	düşük

Sonuç ve Tartışma

Tablo-3’de öngörülen dinamik fiyat durumu, hazırlanan yazılımın test edilmesi ile onaylanmıştır (Tablo-4). Sonuçlar her iki tabloda da aynıdır.

Yapılan testlerin sonuçları, projenin beklenen etkilerini doğrulamaktadır. Testlerde, ürünlerin son kullanma tarihi, stok durumu ve fiyatlandırma stratejilerinin etkisi ayrıntılı bir şekilde analiz edilmiştir. Elde edilen veriler, sistemin doğru şekilde çalıştığını ve süpermarketlerdeki gıda israfını azaltma potansiyelini ortaya koymaktadır. Bu bulgular, projenin gıda israfını azaltma ve stok yönetimini iyileştirme konusundaki etkilerini açıkça ortaya koymaktadır. Gerçek bir süpermarkette uygulanması durumunda, benzer sonuçların elde edileceği yönünde güçlü bir gösterge sunmaktadır. Dinamik fiyatlandırma stratejisi, özellikle son kullanma tarihi yaklaşan ve stok miktarı olması gerektiğinden fazla olan ürünlerde fiyatların otomatik olarak düşürülmesi, bu ürünlerin optimum hızda satılmasına ve gıda israfının azalmasına katkı sağlayacaktır.

Öneriler

Bu proje çalışması küresel bir sorun olan gıda israfına çözüm üretmek için yürütülmüştür. Aynı zamanda üretim-tüketim dengesini iyileştirerek ekonomiye de katkı sağlayacaktır. Bu önemli sebepler kapsamında ilgili kişilerin ve kuruluşların bu fikri dikkate almaları önerilir. Projenin donanım kısmı da gerçekleştirilebilir. Böylece tam bir sistem uygulaması ortaya çıkacaktır. Projenin geliştirilmesi için gerçek ortamlarda uzun vadeli deney ve gözlemler yapılması faydalı olacaktır. Market işbirlikleri sağlanarak geniş zamanlarda projenin sürdürülebilirliği ve gelişimi gerçekleştirilebilir.

Kaynakça

- Baydeniz, E. (2024). Fast-food restoranlardaki gıda israfının planlı davranış teorisi kapsamında incelenmesi: Ankara örneği. *Journal of Travel and Tourism Research*, 24(24), 86-105.
- Bushell, Ilona (2021). One third of world’s food wasted each year. *The Day*. <https://theday.co.uk/one-third-of-worlds-food-wasted-each-year-r3/>
- Gültunca, C. (2018). Nesnelerin internetinde uygulama katmanı üzerindeki haberleşme protokollerinin incelenmesi ve deneysel karşılaştırılması.
- Oral, Z., (2015). *Dünya’da ve Türkiye’de Gıda İsrafi ve Önlenmesine Yönelik Uygulamalar* (Yüksek lisans tezi).
- Royer, M. F. (2024). *The folly of food waste amidst food insecurity in the United States: A literature review*. MDPI.
- Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı. (t.y.). *Gıda İsrafi ve Gıda Atığına Genel Bakış*. 7 Ocak 2025 tarihinde <https://www.tarimorman.gov.tr/Sayfalar/Detay.aspx?SayfaId=77> adresinden alındı.
- United Nations Environment Programme. (2024). *Food Waste Index Report 2024*. Nairobi, Kenya: UNEP. <https://www.unep.org/resources/publication/food-waste-index-report-2024>

Dilimizin Kayıp Hazineleri: Unutulan Deyimler Gün Yüzünde

Zeynep Zeren Çalışkan¹

Sümeyye Yazıcı²

Sümeyye İrem Yeter³

Özet

Bu araştırma, unutulmaya yüz tutmuş deyimlerin öğretimini desteklemek, eğitimde yapay zekâ destekli görsellerin öğrenme sürecine etkisini incelemek ve oyunlaştırılmış öğrenme yaklaşımlarını kullanarak etkili bir eğitim modeli geliştirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Deneysel modelde gerçekleşen çalışma kapsamında, 91 katılımcı yer almış, yüz yüze uygulamaya 30 öğrenci, çevrim içi uygulamaya ise 49 kadın ve 12 erkek toplam 61 kişi katılmıştır. Katılımcılar, hazırda uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiş ve gönüllü olarak araştırmaya dâhil edilmiştir. Deyim görselleri Chat GPT ile oluşturulmuştur. Deney ve kontrol gruplarına ayrılan katılımcılara, belirlenen 40 deyim iki farklı yöntemle öğretilmiştir. Deneysel süreçte, bir gruba önce sözel ardından görsel yöntem uygulanırken, diğer gruba tam tersi sıra izlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, sadece sözel yöntemle öğretimde hatırlama oranlarının %21-25 seviyelerinde kaldığı, ancak görsel destekli öğrenmede bu oranın %67-70'e yükseldiği tespit edilmiştir. Çevrim içi çalışmada ise sözel öğrenenlerin hatırlama oranı %38, görselle öğrenenlerin oranı %72 olarak belirlenmiştir. Bu veriler, görselleştirmenin öğrenmeyi desteklediğini ve bilgilerin daha kalıcı hale gelmesini sağladığını göstermektedir. Ayrıca, eğitimde yapay zekâ kullanımına ilişkin katılımcıların çoğunluğu olumlu görüş bildirirken, bazı katılımcılar yapay zekânın yanlış bilgi üretme riski taşıdığını belirtmiştir. Araştırma kapsamında, deyimlerin eğlenceli ve kalıcı bir şekilde öğrenilmesini sağlamak amacıyla yapay zekâ destekli bir kutu oyunu geliştirilmiş, oyun tasarımı dijital araçlar kullanılarak etkileşimli materyaller oluşturulmuştur. Etik kurallar doğrultusunda yürütülen bu çalışmada, katılımcı mahremiyeti korunmuş ve araştırma süreci bilimsel etik ilkelerine uygun şekilde tamamlanmıştır. Sonuç olarak, proje, görselleştirilmiş ve oyunlaştırılmış öğrenme yaklaşımlarının deyim öğretimindeki etkisini ortaya koyarak, yapay zekâ destekli eğitim materyallerinin kullanımına yönelik yenilikçi bir model sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: deyim, görselleştirme, yapay zekâ

Giriş

Türk Dil Kurumu'na (TDK, 2023) göre deyimler, "genellikle mecaz anlam içeren, en az iki sözcükten oluşan, kalıplaşmış anlatım birimleridir." Deyimler, bir toplumun düşünce yapısını, kültürel değerlerini ve tarihi mirasını yansıtan önemli dil öğeleridir. Altaylı'ya (2010) göre deyimler, atasözlerinden farklı olarak belirli bir öğüt veya yargı bildirmeyen, ancak günlük konuşma dilinde sıkça kullanılan kalıplaşmış ifadelerdir. Çalışkan'a (2013) göre deyimler, soyut kavramları somutlaştırarak, anlatımı güçlendiren ve dilin zenginleşmesini sağlayan sözel kalıplardır. Deyimler, günlük hayatta iletişimi güçlendirmek, anlatımı daha etkili hale getirmek ve duyguları daha net ifade etmek için yaygın olarak kullanılır (Sarigül ve Batur, 2024). Ancak modern yaşamın hızlanması, teknolojinin gelişmesi ve iletişim dilinin sadeleşmesi nedeniyle deyimlerin kullanımı gün geçtikçe azalmaktadır (Aydoğdu, Aydoğdu, Yılmaz ve Yıldız, 2024). Genç kuşakların deyimlere olan aşinalığının azalması, birçok deyimün unutulma tehlikesiyle karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır.

Bu araştırma, unutulmaya yüz tutmuş deyimleri hatırlatmayı, onların kalıcı öğrenilmesini sağlamayı ve eğitimde yapay zekâ destekli görsellerin öğrenme sürecine etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Eğitim sürecinde görselleştirmenin öğrenmeyi desteklediği ve bilgilerin kalıcı hale gelmesini sağladığı bilimsel olarak kanıtlanmıştır. Görselleştirme yöntemleriyle öğrenmenin daha etkili olduğu, bilgilerin daha uzun süre akılda kaldığı ve öğrenme sürecini hızlandığı birçok akademik çalışmayla desteklenmektedir. Eğitimde bilgi görselleştirme teknikleri, öğrenmeyi kolaylaştırmak ve bilgiyi daha etkili bir şekilde aktarmak amacıyla giderek daha yaygın hale gelmektedir (Nuhoğlu Kibar ve Akkoyunlu, 2015). Son yıllarda, yapay zekâ teknolojileri eğitim alanında önemli bir dönüşüm sağlamaktadır. Yapay zekâ, öğrenme süreçlerini kişiselleştirerek, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına uygun içerikler sunmakta ve öğrenme deneyimini zenginleştirmektedir (Arslan, 2020). Özellikle görsel üretme ve analiz etme kapasitesine sahip yapay zekâ uygulamaları, eğitimde yeni ve etkili öğrenme yöntemlerinin geliştirilmesine olanak tanımaktadır (Alanoğlu ve Karabatak, 2020).

Bu bağlamda, proje kapsamında deneysel bir çalışma modeli oluşturularak yapay zekâ destekli görsellerle deyim öğretiminin etkisi incelenecektir. Araştırmada 40 farklı deyim belirlenmiş ve 30 kişiden oluşan iki farklı deney grubu oluşturulmuştur. İlk gruba, ilk 20 deyim görsellerle, sonraki 20 deyim sözel olarak öğretilcek; ikinci gruba ise ilk 20 deyim sözel, sonraki 20 deyim görsellerle sunulacaktır. Böylece görsel destekli öğretimin, sözel öğretime kıyasla hatırlama oranlarını nasıl etkilediği değerlendirilecektir. Gruplar arası farkların istatistiksel olarak analiz edilmesiyle, yapay zekâ destekli öğretimin güvenilirliği artırılmaya çalışılacaktır. Araştırmanın önemli bir çıktısı da

¹ Körfez Bilim ve Sanat Merkezi, eelif.tanis@gmail.com

² Körfez Bilim ve Sanat Merkezi, smyyzc08@gmail.com

³ Danışman, Körfez Bilim ve Sanat Merkezi, sumeyyeyemtr@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6854-1106>

kutu oyunu tasarımı olacaktır. Çalışma kapsamında, yapay zekâ destekli animasyonlar ve etkileşimli görseller kullanılarak deyimlerin kalıcı olarak öğrenilmesine katkı sağlayan bir eğitsel oyun geliştirilecektir. Böylece, çalışma hem deyimlerin öğretimini sağlayan yenilikçi bir model sunacak hem de eğitimde yapay zekâ kullanımına dair iyi bir örnek teşkil edecektir. Yapay zekâ destekli animasyonlar ve etkileşimli görseller, deyimlerin anlamlarını kavrama sürecini hızlandırarak dil eğitimine yenilikçi bir yaklaşım kazandıracaktır. Böylece, dilimizin kaybolmaya yüz tutmuş hazineleri, modern teknolojilerin desteğiyle yeniden günlük yaşamın bir parçası haline getirilecektir.

Amaç

Bu proje, unutulmaya yüz tutmuş deyimleri hatırlatmayı, günlük konuşma dilinde yeniden işlevsel hale getirmeyi ve eğitimde yapay zekâ destekli görsellerin öğrenme sürecine etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Deyimler, bir toplumun kültürel hafızasını, düşünce yapısını ve değerlerini yansıtan önemli dil unsurlarıdır. Ancak, modern yaşamın hızlanması, dijital iletişimin yaygınlaşması ve dil kullanımındaki sadeleşme nedeniyle deyimlerin kullanım oranı giderek azalmaktadır. Bu durum, deyimlerin unutulma riskini artırmakta ve kültürel mirasın gelecek kuşaklara aktarılmasını zorlaştırmaktadır. Bu kapsamda proje, deyimlerin öğretimini desteklemek amacıyla yapay zekâ tabanlı bir eğitim modeli geliştirmeyi hedeflemektedir. Çalışmada, görselleştirilmiş materyallerin öğrenme üzerindeki etkisini incelemek amacıyla deneysel bir araştırma modeli uygulanacaktır. Katılımcılar iki gruba ayrılacak ve bir gruba deyimler sözel olarak, diğer gruba ise yapay zekâ tarafından üretilmiş görsellerle desteklenerek öğretiləcəktir. Daha sonra gruplar yer değiştirilerek ilk gruba görsel ikinci gruba sözel olarak öğretiləcəktir. Böylece gruplar arası farklılıklar ortadan kaldırılmaya çalışılacaktır. Araştırmanın temel hedeflerinden biri, görselleştirilmiş deyim öğretiminin, sözel anlatımla öğrenmeye kıyasla hatırlama ve kavrama düzeyini nasıl etkilediğini ölçmektir.

Proje kapsamında, deyimlerin anlamlarını kalıcı hale getirebilmek ve eğitsel süreci eğlenceli bir hâle dönüştürmek amacıyla bir kutu oyunu tasarlanacaktır. Bu oyun, yapay zekâ ile üretilmiş görseller ve animasyonlarla desteklenerek, interaktif bir öğrenme deneyimi sunacaktır. Böylece, öğrenme süreci geleneksel yöntemlerden farklı olarak daha eğlenceli, etkili ve kalıcı hâle getirilecektir.

Görselleştirmenin öğrenme üzerindeki etkisini incelemek,

- Yapay zekâ destekli eğitim materyallerinin dil öğretimine katkısını araştırmak,
- Unutulmaya yüz tutmuş deyimleri daha geniş kitlelere öğretmek ve kullanımını teşvik etmek,
- Eğitimde oyunlaştırma ve interaktif materyallerin etkisini test etmek.

Sonuç olarak, proje hem deyimlerin öğretimini modern eğitim yaklaşımlarıyla destekleyen hem de yapay zekâ teknolojilerinin eğitim alanındaki etkilerini inceleyen bir model geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu bağlamda, proje çıktılarının dil öğretimi alanında uygulanabilir olması ve yapay zekâ destekli eğitim materyallerinin etkinliğini ortaya koyması beklenmektedir.

Yöntem

Bu araştırma, deneysel desen kullanılarak gerçekleştirilmiş olup yarı deneysel araştırma modeli temel alınmıştır. Yarı deneysel desenler, değişkenler üzerindeki etkileri incelemek için kullanılan ancak tam deneysel çalışmalarda olduğu gibi katılımcıların rastgele atanmadığı araştırma yöntemleridir (Büyüköztürk, 2020). Araştırmada, görselle desteklenen deyim öğretiminin sözel anlatımla karşılaştırıldığında hatırlama ve kavrama düzeyine etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmada hazırda uygun örneklem yöntemi kullanılmıştır. Hazırda uygun örneklem, araştırmacının ulaşabileceği ve çalışmaya katılmaya istekli bireylerden oluşan bir örneklem grubunu içeren olasılıklı olmayan bir örneklem yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Araştırmanın örneklem grubunu, Kocaeli ili Körfez ilçesinde eğitim görmekte olan Körfez Bilim ve Sanat Merkezi (BİLSEM) öğrencileri ile velileri oluşturmaktadır. Bu grup, deyimler üzerine yapılan öğretim uygulamalarına katılım göstermeye istekli bireylerden oluşmuştur. Bu kapsamda araştırmanın birinci bölümünde 30 öğrenciye yüz yüze uygulama yapılmıştır. Araştırmanın ikinci kısmında ise 49 kadın 12 erkek 61 katılımcıya ise dijital uygulama yapılmıştır.

Araştırmanın 1. kısmında katılımcılar (30 öğrenci) deney grubu ve kontrol grubu olmak üzere ikiye ayrılmış ve iki aşamalı bir öğrenme süreci uygulanmıştır.

1. İlk Aşama:

- Deney grubuna ilk 20 deyimden 10 tanesi görsel destekli, 10 tanesi sözel olarak gösterilmiştir.
- Kontrol grubuna ise tam tersi uygulanarak ilk 10 deyim sözel, sonraki 10 deyim görsellerle desteklenerek öğretilmiştir.

2. İkinci Aşama:

- Kalan 20 deyim, deney grubuna önce sözel, ardından görselle öğretilmiştir.
- Kontrol grubuna ise tam tersi bir sıra izlenerek önce görselle, sonra sözel olarak öğretilmiştir.

Bu yöntemin tercih edilmesinin amacı, gruplar arasındaki öğrenme farklılıklarını dengelemek ve objektifliği sağlamaktır.

Araştırmada, veri toplama sürecinde ön test-son test yöntemi kullanılmıştır.

- Çalışma başlamadan önce, katılımcılara belirlenen 40 deyimden oluşan bir liste sunulmuş ve hangi deyimleri daha önce bildikleri sorulmuştur. Bu ön test, araştırma sonunda yapılacak analizler için referans alınmıştır.
- Çalışma sürecinde 30 katılımcı yüz yüze öğretim sürecine katılmış, ek olarak 1 kişiye Google Form üzerinden ulaşılmıştır. Böylece, hem yüz yüze hem de çevrim içi veri toplanarak, örneklem genişletilmiştir.
- Veri analizi Microsoft Excel kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Deyimlerin öğrenilme ve hatırlanma oranları tablolar ve grafikler aracılığıyla analiz edilmiştir.

Araştırmada kullanılan görsel materyaller ve kutu oyunu tasarımı, dijital araçlarla desteklenmiştir:

- Deyimlerin görselleri ChatGPT'nin DALL·E görsel üretim aracı kullanılarak oluşturulmuştur. Kutu oyunu tasarımında Canva platformundan yararlanılmıştır.

Araştırmanın ikinci kısmında;

Araştırmanın çevrim içi veri toplama süreci, Google Form aracılığıyla 61 katılımcıya uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların 49'u kadın, 12'si erkek olmak üzere farklı yaş gruplarından bireylerden oluşmuştur. Çevrim içi uygulama süreci aşağıdaki aşamalarla gerçekleştirilmiştir:

1. Ön Bilgi Değerlendirme:
 - Katılımcılara 40 deyimden oluşan bir liste verilmiş ve hangi deyimleri bildikleri sorulmuştur.
 - Ön test, katılımcıların mevcut bilgilerini belirlemek ve çalışmanın analiz sürecine referans oluşturmak amacıyla uygulanmıştır.
2. Sözel Öğrenme Aşaması:
 - Katılımcılara deyimlerin anlamları sözel olarak verilmiş ve anlamlarını hatırlayıp yazmaları istenmiştir.
 - Bu süreç, sadece metin tabanlı öğrenme yönteminin hatırlama oranına etkisini ölçmek için uygulanmıştır.
3. Görselle Öğrenme Aşaması:
 - Aynı katılımcılara deyimler bu kez görsellerle desteklenerek sunulmuş ve hatırladıkları deyimleri yazmaları istenmiştir.
 - Görsellerin, hatırlama oranını artırıp artırmadığı bu aşamada ölçülmüştür.
4. Katılımcı Görüşlerinin Alınması:
 - Çalışmanın sonunda, katılımcıların görüşleri alınmış ve görselleştirilmiş öğrenme süreci hakkındaki düşünceleri değerlendirilmiştir.

Bu aşamalar doğrultusunda, görselleştirmenin öğrenme sürecine etkisi hem istatistiksel hem de katılımcı görüşleri üzerinden değerlendirilmiştir ve deyimler kutu oyunu tasarlanmıştır.

Bu yöntem ile görselle desteklenen öğrenme sürecinin etkinliği ölçülmüş, yapay zekâ destekli materyallerin eğitimdeki rolü incelenmiş ve oyunlaştırılmış öğrenme yaklaşımının deyim öğretiminde nasıl bir etki yarattığı değerlendirilmiştir. Araştırma hem geleneksel hem de dijital öğretim materyallerini harmanlayarak yenilikçi bir dil öğretim modeli sunmayı hedeflemiştir.

Proje İş-Zaman Çizelgesi

İşin Tanımı	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat
Literatür Taraması		X	X	X	X	
Deyimlerin Belirlenmesi			X			
Deyim Görsellerinin Oluşturulması			X			
Araştırma İzninin Alınması			X	X		
Verilerin Düzenlenip Kodlanması				X		
Analizlerin Yapılması				X	X	
Kutu Oyunu Tasarımının Tamamlanması						
Proje Raporu Yazımı				X	X	
Projenin BİDEB'e yüklenmesi						X

Bulgular

Tablo 1.1.

Deney ve Kontrol Gruplarının Başarı Oranları Tablosu

Grup	Başarı Oranı %	Katılımcı Sayısı
Daha	18	30
Önce Deyimlerin Duyulma Oranı		
Deney – Sözel Öğrenen	25	15
Deney – Görselle Öğrenen	70	15
Kontrol – Sözel Öğrenen	21	15
Kontrol – Görselle Öğrenen	67	15

Tablo 1.1. de görüldüğü üzere araştırmaya katılan 30 kişilik grupta, verilen 40 deyimden daha önce duyulma oranı %18 olarak belirlenmiştir. Sadece sözel yöntemle öğretimde hatırlama oranları deney ve kontrol grupları için sırayla %21-%25 arasında kalırken, görsel destekli öğretimde başarı oranları deney ve kontrol grupları için sırayla %67-%70 seviyelerine ulaşmıştır.

Tablo 1.2.

Çevrim İçi Katılımcıların Başarı Oranı Tablosu

Grup	Başarı Oranı %	Katılımcı Sayısı
Daha	28	61
Önce Deyimlerin Duyulma Oranı		
Sözel Öğrenen	38	61
Görselle Öğrenen	72	61

Tablo 1.2. de görüldüğü üzere araştırmaya katılan 49 kadın 12 erkek katılımcının yer aldığı 61 kişilik grupta, verilen 40 deyimden daha önce duyulma oranı %28 olarak belirlenmiştir. Sadece sözel yöntemle öğretimde hatırlama oranları %38 olurken, görsel destekli öğretimde başarı oranları %72 seviyelerine ulaşmıştır.

Tablo 1.3.

Katılımcıların Eğitimde Yapay Zeka Kullanımına İlişkin Görüşleri

Katılımcıların görüşleri incelenerek tematik analiz yoluyla olumlu ve olumsuz görüşler şeklinde iki gruba ayrılmıştır.

Temalar	Görüşler
1. Olumlu Görüşler:	Yapay zeka eğitimi kolaylaştırır ve öğrencilerin konuları daha iyi anlamasına yardımcı olur. Öğrenci yararına kullanılabilir ve eğitim sürecini pratik hale getirir. Öğrenmeyi hızlandırır ve bilgiyi daha kalıcı hale getirir. Hayal gücünü geliştirir ve eğitim materyallerini zenginleştirir. Çocuklara farklı ve anlaşılır bir eğitim sağlar. Eğitimde görsellerin yapay zeka ile üretilmesi, öğretim sürecini daha ilgi çekici hale getirir. Yapay zeka sayesinde daha iyi eğitimler verilebilir ve eğitim sisteminde yeni yöntemler geliştirilebilir.
2. Olumsuz Görüşler:	Yapay zekanın fazla kullanımı öğrenci tembelliğine yol açabilir ve öğrenme sürecini olumsuz etkileyebilir. Yanlış bilgiler üretme riski vardır, bazı yapay zeka motorları deyimlerin tam anlamını yansıtmayan görseller oluşturabilir. Eğitimde tamamen yapay zekaya bağımlı olmak yerine insan faktörü korunmalıdır. Bazı yapay zeka görselleri mantıklı görünmemiştir, insan tarafından hazırlanmış görsellerin daha etkili olacağı düşünülmektedir. Ödevlerin yapay zekaya yaptırılması eğitime zarar verebilir.

Tablo 1.4.

Katılımcıların Eğitimde Görselleştirmenin Akılda Tutmaya Etkisi ile İlgili Görüşleri

Katılımcıların görüşleri incelenerek tematik analiz yoluyla olumlu ve olumsuz görüşler şeklinde iki gruba ayrılmıştır.

Temalar	Görüşler
1. Olumlu Görüşler:	Görselle öğrenme akılda daha kalıcı olur ve ezber yerine anlamayı destekler. Görsel hafızası güçlü olan öğrenciler için daha etkili bir yöntemdir. Görsel destekli eğitim, soyut kavramları daha anlaşılır hale getirir. Okunan bilgiler tekrar edilmediğinde unutulabilir ama görsel hafıza bilgiyi daha uzun süre korur. Görseller öğrencinin konuyu daha çabuk anlamasını sağlar ve unutmayı engeller. Mecaz anlam taşıyan deyimlerde, görseller konuyu daha iyi açıklamak için faydalı olabilir. Görsel hafızayı güçlendirir ve öğrenme sürecini eğlenceli hale getirir.
2. Olumsuz Görüşler:	Her öğrenci için görselleştirme aynı derecede etkili olmayabilir, bazı öğrenciler görsellerden ziyade metinsel anlatımı daha iyi kavrayabilir. Deyimlerin mecaz anlam taşıdığı düşünüldüğünde, her görsel doğru anlamı tam olarak yansıtamayabilir. Görselleştirmenin öğrenmeyi tamamen değiştireceğini düşünmeyen bazı katılımcılar, geleneksel öğrenme yöntemleriyle desteklenmesi gerektiğini belirtmiştir.

Sonuç ve Tartışma

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular, görselleştirmenin öğrenme sürecine olumlu katkılar sunduğunu ve yapay zekâ destekli materyallerin eğitimde etkili bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Deney ve kontrol gruplarında yapılan çalışmalarda, yalnızca sözel yöntemle öğretimde hatırlama oranlarının %21 ile %25 arasında değiştiği, ancak görsel destekli öğretimde bu oranların %67 ile %70 seviyelerine yükseldiği tespit edilmiştir. Benzer şekilde, çevrim içi katılımcılarla yapılan çalışmada da sözelle öğrenenlerde hatırlama oranı %38 seviyesinde kalırken, görselle öğrenenlerde bu oran %72'ye ulaşmıştır. Bu bulgular, görselleştirilmiş öğrenme materyallerinin bilginin kalıcılığını artırdığını ve anlamayı kolaylaştırdığını ortaya koymaktadır (Nuhoğlu Kibar ve Akkoyunlu, 2015).

Araştırma sürecinde, katılımcıların yapay zekâ destekli görsellerin eğitime katkısına ilişkin görüşleri de değerlendirilmiştir. Katılımcıların büyük bir bölümü, yapay zekânın eğitimi kolaylaştırdığını, öğrenme sürecini hızlandırdığını ve görselleştirilmiş materyallerin konuların daha anlaşılır hale gelmesini sağladığını ifade etmiştir. Ancak, bazı katılımcılar yapay zekâ tarafından üretilen görsellerin her zaman doğru bir anlamı yansıtmayabileceğini, deyimlerin soyut anlamlarının görsellerle tam olarak ifade edilmesinin zor olabileceğini ve yapay zekânın yanlış bilgi üretme riski taşıdığını belirtmiştir (Akkaya ve Çıvgın, 2023). Bu görüşler doğrultusunda, yapay zekâ destekli eğitim materyallerinin, doğru yönlendirme ve içerik denetimi ile birlikte kullanılması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Araştırmanın bir diğer önemli sonucu, görselleştirmenin akılda tutma sürecine katkısı ile ilgili elde edilen verilerdir. Katılımcıların büyük çoğunluğu, görselleştirmenin bilgiyi daha uzun süre hafızada tutmaya yardımcı olduğunu, özellikle soyut kavramların somut hale getirilmesini sağladığını belirtmiştir. Ancak, bazı katılımcılar her öğrencinin öğrenme biçiminin farklı olabileceğini ve bazı bireylerin görseller yerine metinsel veya işitsel öğelerden daha fazla fayda sağlayabileceğini ifade etmiştir (Sarigül ve Batur, 2024). Bu sonuçlar, görselleştirmenin eğitimde güçlü bir araç olduğunu, ancak her öğrencinin bireysel öğrenme stiline dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır. apay zekâ, günümüzde eğitim alanında giderek daha fazla yer edinmekte ve öğrenme süreçlerini dönüştüren yenilikçi araçlar sunmaktadır. Öğrencilerin bireysel öğrenme hızlarına uyum sağlayabilen, öğretmenlere destek olan ve eğitsel materyalleri daha erişilebilir hale getiren yapay zekâ uygulamaları, eğitim sisteminde verimliliği artırmaktadır (Arslan, 2020). Özellikle görselleştirme, içerik kişiselleştirme ve otomatik değerlendirme gibi alanlarda yapay zekâ, öğrenme sürecini daha etkili hale getirmektedir.

Eğitimde yapay zekâ kullanımı, öğrenme materyallerinin zenginleştirilmesi, öğrencilere anında geri bildirim sağlanması ve bireyselleştirilmiş öğrenme deneyimlerinin oluşturulması açısından büyük bir potansiyel taşımaktadır (Akkaya ve Çıvgın, 2023). Bununla birlikte, yapay zekânın eğitimde yaygınlaşması, teknolojinin bilimsel doğruluk, etik kullanım ve öğretmen rehberliği ile desteklenmesi gerekliliğini de beraberinde

getirmektedir. Eğitimde yapay zekâ kullanımına ilişkin bu gelişmeler, öğrencilerin farklı öğrenme stillerine hitap eden, yenilikçi ve dinamik bir eğitim ortamı oluşturulmasını sağlamaktadır.

Bu araştırmada elde edilen bulgular da yapay zekâ destekli eğitim materyallerinin öğrenciler için faydalı olabileceğini, ancak doğru planlanmadığında yanlış anlamalara yol açabileceğini göstermektedir. Bu nedenle, yapay zekâ destekli eğitim içeriklerinin geliştirilmesi sürecinde, bilimsel temelli, öğrenci merkezli ve öğretmen rehberliğinde bir yaklaşım benimsenmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Genel olarak, araştırmadan elde edilen bulgular görselle desteklenen öğretim yöntemlerinin dil öğretimi başta olmak üzere birçok alanda etkili bir öğrenme aracı olarak kullanılabileceğini ortaya koymaktadır. Yapay zekâ destekli görseller, eğitimi daha ilgi çekici hale getirmek ve bilgiyi daha kalıcı hale getirmek için önemli fırsatlar sunmaktadır. Ancak, görsellerin eğitimde etkin kullanımı için doğru içerik oluşturma süreci ve öğrenciye uygun öğretim yöntemlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, yapay zekâ ve görsel materyallerin dengeli ve kontrollü bir şekilde eğitim sistemine entegre edilmesi, öğrenme sürecini destekleyici bir unsur olarak değerlendirilebilir.

Öneriler

Araştırma sonuçlarına dayanarak, yapay zekâ destekli görselleştirmenin eğitimde etkili bir şekilde kullanılabilmesi için bazı öneriler geliştirilmiştir. Öncelikle, yapay zekâ ile üretilen görsellerin eğitimde doğru kullanımı için içerik doğrulama mekanizmaları oluşturulmalı ve öğretmenlerin denetiminde kullanılmalıdır. Görselleştirme teknikleri, öğrencilerin bireysel öğrenme stillerine uygun şekilde çeşitlendirilerek öğretim programlarına entegre edilmelidir. Deyim öğretiminde görsellerin etkinliğini artırmak amacıyla yapay zekâ destekli kutu oyunları ve interaktif materyaller geliştirilerek eğitime dahil edilmelidir. Ayrıca, öğretmen ve öğrenciler için yapay zekâ ve dijital okuryazarlık eğitimleri sağlanarak, bu teknolojilerin bilinçli bir şekilde kullanımı teşvik edilmelidir. Son olarak, yapay zekâ tabanlı eğitim materyallerinin uzun vadeli etkilerini incelemek üzere daha fazla akademik çalışma yapılmalı ve eğitimde etik kurallar belirlenmelidir. Bu öneriler doğrultusunda, görselleştirilmiş ve yapay zekâ destekli eğitim materyallerinin bilinçli ve verimli bir şekilde kullanılması sağlanabilir.

Kaynakça

- Akkaya, N. ve Çıvgın, H. (2023). Türkçe eğitiminde yapay zekâ. *The Journal of International Educational Sciences*, 8(29), 308-322.
- Alanoğlu, M. ve Karabatak, S. (2020). Eğitimde yapay zekâ. *Eğitim Araştırmaları*, 2020, 175.
- Altaylı, S. (2010). Atasözü ve deyimler arasındaki farklar. *Karadeniz Araştırmaları*, (25), 125-134.
- Arslan, K. (2020). Eğitimde yapay zekâ ve uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 71-88.
- Aydoğdu, A., Aydoğdu, N., Yılmaz, B. B. ve Yıldız, Ö. (2024). Teknolojinin eğitimde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Ulusal Eğitim Dergisi*, 4(12).
- Büyükoztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (28. baskı). Pegem Akademi.
- Çalışkan, N. (2013). Kavramsal anahtar modeli ile metafor ve deyim öğretimi. *Bilgi*, 64, 95.
- İşler, B. ve Kılıç, M. (2021). Eğitimde yapay zekâ kullanımı ve gelişimi. *Yeni Medya*
- Nuhoğlu Kibar, P. ve Akkoyunlu, B. (2015). Eğitimde bilgi görselleştirme: Kavram
- Sarıgül, F. ve Batur, Z. (2024). Deyimlerin ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin algılarına göre incelenmesi. *Türk Dili ve Edebiyatı İncelemeleri Dergisi*, 2(2), 115-134.
- Türk Dil Kurumu. (2025). *Güncel Türkçe sözlük*. <https://www.tdk.gov.tr>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Ortaokul Öğrencilerinin Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Bilimsel Açıklamaları ve Temsilsel Yetkinlikleri

Tuğba Dinlenmiş¹

Funda Savaşçı- Açıklan²

Özet

Eğitimde çoklu temsillerin kullanımı, öğrencilerin kavramsal anlamalarını desteklemekte ve öğrenmeyi derinleştirmektedir (Duit, 1991). Fen eğitiminde çoklu temsillerin rolüne dair birçok çalışma mevcuttur (Roth, McGinn ve Bowen, 1998; Suasan, Saputro ve Indriyanti 2020; Hansen ve Richland, 2020). Sera etkisi, 2024 Fen Bilimleri öğretim programında yer alan önemli konulardan biridir (MEB, 2024). Literatürde sera etkisine yönelik kavramsal anlamalar, algılar ve kavram yanılgılarını inceleyen çeşitli çalışmalar yapılmıştır (Bakırcı ve Yıldırım, 2017; Kahraman, 2020; Babaoğlu-Özdemir ve Babaoğlu, 2022). Ancak bu konuyu çoklu temsillerle birlikte ele alan araştırmalar sınırlıdır. Bu araştırmanın amacı, ortaokul altıncı ve yedinci sınıf öğrencilerinin "Sera Etkisi ve Küresel Isınma" konusuna yönelik bilimsel açıklamalarını ve temsilsel yetkinliklerini incelemektir. Çalışma nitel araştırma metodolojisine dayanmaktadır ve temel nitel desenlidir (Merriam, 2023). Örneklem, İstanbul/Beylikdüzü'nde öğrenim gören 13 öğrenciden oluşmaktadır. Veri toplama aracı "Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu" dur. Veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucuna göre altıncı sınıf öğrencileri daha doğru bilimsel açıklamalar yaparken, yedinci sınıf öğrencilerinde kavram karışıklıkları görülmüştür. Her iki sınıf düzeyinde temsilsel yetkinliklerde eksiklik, grafik ilişkilerinde yeterlilik tespit edilmiştir. Öneri olarak derslerde çoklu temsiller destekli uygulamalara daha fazla yer verilmelidir.

Anahtar kelimeler: sera etkisi, küresel ısınma, çoklu temsiller, temsilsel yetkinlik, ortaokul fen bilimleri dersi

Giriş

Sera etkisi güncel çevre problemlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Günümüzde sanayileşme ile fosil yakıt kullanımının artması sera gazlarının salınımını her gün daha fazla arttırmakta ve bunun sonucunda da küresel iklim değişikliğine zemin hazırlamaktadır (Oluk ve Oluk 2007; Arsal 2010; Bahar ve Aydın 2002; Özcan ve Demirel, 2019). Dünyamız insan faaliyetleri sonucunda atmosfere salınan sera gazları sebebiyle ısınmaktadır ve sıcaklık değerindeki dengesiz artış ise iklim değişikliğine neden olmakta, canlıların yaşam faaliyetlerine ket vurmaktadır (MEB, 2018). İklim değişikliği yaşamın her alanını tehdit ederek insanları göç etmeye zorlamakta; kuraklık, hastalık ve zararların yayılmasına etki etmektedir (Başoğlu ve Telatar, 2013; Türkeş vd., 2000). Temiz hava kirlenmekte ve yeterli, temiz su ile yiyeceklere ulaşmada sıkıntılar yaratmaktadır. Bu durum ise canlıların yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (MEB, 2022). Türkiye'de 28 Temmuz- 12 Ağustos 2021 tarihlerinde Türkiye'nin en büyük orman yangınlarının yaşandığı dönemde, birçok canlı bu büyük orman yangınlarından zarar görmüştür ve orman yangınlarının bu denli büyük olması iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini çok net bir şekilde gözler önüne sermektedir (Greenpeace, 2021). İklim değişikliği doğal yaşamın yanında turizm, tarım ve hayvancılık gibi sektörleri sektete uğratarak ekonomiye de önemli derecede zararlar vermektedir ve bu sebeple iklim değişikliğini önlemek adına sera gazı emisyonlarını uygun bir seviyeye getirmek gerekmektedir (UNESCO ve UNEP, 2011). Çevre sorunlarıyla başa çıkmada eğitim kurumları ve öğretmenlere büyük sorumluluk ve görevler düşmektedir. Eğitim kurumları bilgi, beceri, tutum ve davranışları yaratmak adına en etkili alanlar olarak kabul edilmektedir (Kahraman, 2020; Stevenson, Peterson ve Bondell, 2019). Küresel iklim değişikliğinin sonuçlarından en fazla etkilenecek olan gelecek kuşaklar özellikle sera etkisi ve sonuçları hakkında daha detaylı bir şekilde bilinçlendirilmeli ve buna yönelik eyleme geçilmelidir (Stevenson, Peterson ve Bondell, 2019). Eğitimle birlikte insanların iklim krizine yönelik farkındalıkları artmaktadır ve insanlar eğitimle, iklime yönelik farkındalıklar kazanarak bilgi ve becerilerle donatılarak değişimin bir aracı haline gelmektedir (MEB, 2022). MEB (2022), iklim değişikliği planında; sera etkisi, iklim değişikliği konusuna yönelik bilinçlendirme çalışmaları yapılması, iklim değişikliği sonucunda oluşabilecek afetlere karşı alınacak önlemler geliştirilmesi adına bir yol haritası belirlemiştir ve "Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi" müfredatı hazırlanmıştır. Müfredat, 2022-2023 yılı itibarıyla öğretim programlarında yerini almıştır. Ayrıca Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının özel amaçları arasında; sürdürülebilirlik konusunu detaylı ele alan bir fen öğretimi bulunmaktadır. Bu amaçla, sürdürülebilirlikle ilişkili yaşam becerileri kazandırmaya yönelik konular ele alınmıştır. Bu konularla; doğaya karşı duyarlı, çevre sorunlarıyla mücadele eden, çözümler geliştiren bireyler yetiştirmek hedeflenmektedir. Sürdürülebilirlik ile ilgili konular tüm sınıf düzeylerinde yer almakta ve önemle vurgulanmaktadır. Okullarda sera etkisi ve iklim değişikliği konularının ele alınmasıyla öğrenenler çevreye karşı

¹ İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa/ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü/ Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı, tugba.dinlenmis@ogr.iuc.edu.tr ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7710-8334>

² İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa/ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü/ Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı, fsavasci@iuc.edu.tr ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1051-4294>

duyarlı birer birey olarak çevreye karşı duyarlı toplumları oluşturacaktır (MEB, 2024). Bu nedenle, 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaokul Fen Bilimleri Öğretim Programında da “Sürdürülebilirlik ve Çevrim” Teması adı altında sera etkisi ve iklim değişikliğine yönelik birçok öğrenme çıktısı bulunmaktadır (MEB, 2024).

Eğitim alanında birçok soyut kavram yer almaktadır. Bu soyut kavramlar somutlaştırılmalı ve öğrenenler tarafından iyi bir şekilde anlaşılmalıdır. Bu noktada çoklu temsiller devreye girmektedir. Öğretmenler, soyut kavramların somutlaştırılması adına birçok farklı türde temsil kullanmaktadır. Eğitimde çoklu temsillere başvurmak bilimsel düşüncenin yegane bir parçası olarak nitelendirilmektedir (Duit, 1991). Faraday ve Maxwell’in not defterinden günümüzdeki birçok teknolojik uygulamaya kadar bilim insanları; bilgilerini çoklu temsillerle ifade etmiş, test etmiş ve şekillendirmiştir. Bunu yalnızca kelimelerle değil aynı zamanda; diyagram, grafik, görsel, animasyon, simülasyon gibi farklı temsil araçları ile detaylandırmışlardır (Ainsworth, Prain ve Tytler, 2011). Öğretmenler ve öğrenciler de tıpkı bilim insanlarının fikirlerini ifade etmek adına sıklıkla çoklu temsillere başvurmakta ve çoklu temsiller, ders içerisinde konuların basitçe anlaşılmasında önemli bir yer tutmaktadır (Duit, 1991; Justi ve Van Driel, 2005). Fen bilimleri eğitiminde gözlemlenebilen ve gözlemlenemeyen olguların ve nesnelerin; mevcut durumlarını, hangi özellikleri ve nasıl süreçler içerdiğini, tahmin etmede açıklamada veya tanıtmada büyük bir sıklıkla çoklu temsiller kullanılmaktadır ve bu temsiller grafikler, şemalar, modeller veya simülasyonlar şeklinde karşımıza çıkmaktadır. (Gilbert ve Boulter, 1998). Sonuç olarak fen eğitiminde olgu veya nesnelerin kafa karıştırıcı olduğu, maliyetinin yüksek olduğu, tehlike içerdiği durumlarda çoklu temsillerden faydalanılmaktadır (Kapıcı ve Savaşçı, 2017). Çoklu temsillerin eğitimde ve dolayısıyla fen eğitiminde kullanılması adına gerekli öğrenme ortamları yaratılmalı ve bu temsillerin öğrenenler tarafından iyi bir şekilde öğrenilip öğrenilmediğini belirlemek adına ise uygun öğrenme ölçütleri oluşturulmalıdır (Ainsworth, 1999). Literatürde çoklu temsillerin eğitimdeki önemi sık sık vurgulansa da fen eğitimindeki rolüne dair oldukça az sayıda çalışma bulunmaktadır (Roth, McGinn ve Bowen, 1998; Savaşçı ve Kapıcı, 2017). Literatürde çoklu temsillere ve sera etkisine yönelik ayrı ayrı çalışmalar olmasına rağmen, bu iki önemli alanı birlikte ele alan ortaokul öğrencilerinin sera etkisi ve küresel ısınmaya yönelik bilimsel açıklamaları ve temsilsel yetkinliklerine yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle, araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinin sera etkisi ve küresel ısınmaya yönelik bilimsel açıklamaları ve temsilsel yetkinliklerini araştırmaktır. Çalışma bu yönüyle literatüre farklı bir bakış açısı kazandıracaktır. Bilişsel bilime göre insanın dikkat ve odaklanma sistemi sınırlı olarak kabul edilmektedir ve bellek sadece bilgiyi akılda tutmaya değil aynı zamanda öğrenilen bilgi ile bir çalışma yapmaya ve yeni öğrendiği bilgileri eyleme dökmeye yeteneğine de sahiptir. Bundan dolayı dikkat süresini aştığı düşünüldüğü için temsiller genellikle tek bir konunun tamamının anlaşılmasını sağlamak adına kullanılmamalıdır. Ayrıca temsillerin anlaşılıp anlaşılmadığının belirlenmesi adına değerlendirilmeler yapılmalıdır (Baddeley ve Hitch, 1974; Engle, 2002; Miyake ve Friedman, 2012). Bilişsel yük teorisi, zihinsel çabayı incelemek ve teknolojiyle öğrenme etkinliklerini tahmin edebilmek adına kullanılan temel bir teoridir. Toplam bilişsel yük, zihindeki mevcut bulunan belleğin kaynağını aşmamalıdır. Bundan dolayı bir konunun tamamı görsel temsillerle ifade edilmemelidir. Eğer buna dikkat edilmezse görsel temsiller öğrenenlerde bilişsel yüke sebep olabilmektedir (Sweller, 2010). Uygun öğretim teknikleri ve temsillerin kullanımıyla, dışsal yük en aza indirilip içsel yük en üst düzeye çıkarılarak etkili bir öğrenme sağlanabilmektedir (Sweller, 2010; Bodemer, Ploetzner, Feuerlein, ve Spada, 2004). Allan Pavis 1960’lı yıllarda yaptığı çalışmalarla ikili kodlama kuramının temellerini oluşturmuştur. İnsan beyni eş zamanlı olarak kelimeler ve görsel objelerle çalışabilmek adına uzmanlaşmıştır. Bu kurama göre öğretilcek konunun içinde çok fazla görsel varsa, öğrenenler bu bilgileri metni okuyarak aynı zamanda da görsel inceleyerek uzun süreli hafızasına kodlayabilir. Bu fazladan kodlama işlemi sayesinde bilgiyi hatırlama işlemi kolaylaşır. Çünkü sözel olan ya da sözel olmayan işaretten biri kaybolursa bile diğeriyle bilgi kolaylıkla geri çağırılabilir ve kullanılabilir (Aldag, 2005).

Fen eğitiminde sera etkisi ve çoklu temsillerin kullanımına ilişkin ulusal ve uluslararası pek çok çalışma mevcuttur. Parmak ve Karaarslan-Semiz (2024), fen bilgisi öğretmenlerinin iklim değişikliğine dair bilgi düzeylerini ve yaklaşımlarını incelemiştir. Öğretmenlerin iklim değişikliğinin neden ve sonuçlarını bildiği ancak açıklamada yetersiz kaldıkları belirlenmiş, bu bağlamda müfredat ihtiyacı vurgulanmıştır. Bozoğlu, Bozoğlu ve Demirci (2024), ortaokul ders kitaplarında iklim değişikliği ve çevre problemlerinin sunumunu değerlendirmiş, en kapsamlı bilgilendirmenin sekizinci sınıfta yer aldığını, diğer sınıf düzeylerinde konunun ya yer almadığını ya da yüzeysel işlendiğini belirtmişlerdir.

Babaoğlu-Özdemir ve Babaoğlu (2022), ortaöğretim öğrencilerinin küresel ısınma, iklim değişikliği ve sera etkisi kavramlarına yönelik metaforlarını incelemiş, sera etkisine ilişkin en çok kullanılan metaforun “sigara” olduğunu tespit etmiştir. Kahraman (2020), fen bilgisi öğretmen adaylarının sera etkisine ilişkin bilişsel yapılarını kelime ilişkilendirme testi ve Yaz-Çiz-Anlat tekniğiyle değerlendirmiş, bazı kavram yanlışları tespit etmiştir. Bakırcı ve Yıldırım (2017), sera etkisi konusunu Ortak Bilgi Yapılandırma Modeli (OBYM) ile işlemiş, modelin hem kavramsal anlama hem de kalıcılık açısından etkili olduğunu göstermiştir.

Uluslararası çalışmalarda; Byrne, Ideland, Malmberg ve Grace (2014), İsveç ve İngiltere'de öğrencilerin iklim değişikliğini sosyo-bilimsel bağlamda nasıl ele aldığını incelemiş, öğrencilerin yaratıcı düşünme ve argüman geliştirme becerileri gösterdiğini belirtmiştir. Feierabend ve arkadaşları (2012), yapılan tartışmalarla öğrencilerin analitik düşünme becerilerinde artış olduğunu gözlemlemiştir. McNeill ve Vaughn (2012), iklim değişikliği müfredatının ABD'deki liselerde öğrencilerin bilimsel yetkinliklerini geliştirdiğini; Lombardi ve arkadaşları (2016) ise sosyobilimsel konuların kavram yanlışlarını azaltmaya yardımcı olduğunu bulmuştur. Zangori ve arkadaşları (2017), öğrencilerin karbon döngüsü ve iklim değişikliğini anlamasında modelleme temelli öğretimin etkili olduğunu ifade etmiştir. Kurup, Levinson ve Li (2021), 5E öğrenme modeli ile öğrencilerin iklim değişikliği anlayışlarını olumlu yönde geliştirdiğini ortaya koymuştur.

Çoklu temsiller üzerine yapılan çalışmalarda Uslu ve Kocakulah (2024), çoklu temsillerle desteklenen sorgulama temelli öğretimin üniversite öğrencilerinin tutum, motivasyon ve üstbilis becerilerini artırdığını belirtmiştir. Pehlivan (2023), çoklu temsillerin kavramsal anlama, motivasyon ve eleştirel düşünmeye katkı sağladığını; Kurnaz, Tokiçin ve Yüzbaşıoğlu (2021) ise LGS fen sorularında en çok şekil ve metin temsillerinin kullanıldığını belirlemiştir. Ezberci, Kurnaz ve Bayrı (2016), elektrik konusunda öğrencilerin temsiller arası geçişlerde zorlandığını ifade etmiş; Çelik (2015) ise öğretmen adaylarının bilimsel modellere ilişkin anlayışlarını yeterli bulmuştur.

Güneş, Gülçiçek ve Bağcı (2004), öğretmenlerin model kullanımını olumlu değerlendirdiğini, ancak ders kitaplarındaki anlatımların sınıf içi tartışmalarla desteklenmesi gerektiğini vurgulamıştır. Pierson ve arkadaşları (2022), çoklu temsillere dayalı bir öğretim programı geliştirerek temsillerin öğrenmedeki anahtar rolünü ortaya koymuştur. Savaşçı-Açıklan (2021), öğrencilerin maddenin halleriyle ilgili temsilleri yorumlama yetkilerinin sınırlı olduğunu, ders kitaplarının görsel anlatımlarının yeterli olmadığını belirtmiştir.

Suasan, Saputro ve Indriyanti (2020), kimya dersinde multimedya kullanımının öğrencilerin tutumlarını olumlu etkilediğini; Hansen ve Richland (2020) ise mitoz ve mayoz evrelerinin eş zamanlı temsillerle daha iyi anlaşıldığını belirtmiştir. Ainsworth (2006), çoklu temsillerin pedagojik işlevlerini netleştirmiş ve öğrenme ilkelerinin geliştirilmesine katkı sunmuştur.

Bu kapsamlı literatür, fen eğitiminde sera etkisi ve çoklu temsillere ilişkin geniş bir araştırma zemini olduğunu göstermektedir. Çoklu temsiller, ortaokuldan üniversiteye farklı düzeylerde, çeşitli yöntemlerle uygulanmış; ders kitapları, sınav soruları ve öğretmen görüşleri analiz edilmiştir (Uslu ve Kocakulah, 2024; Pehlivan, 2023; Kurnaz vd., 2021; Savaşçı-Açıklan, 2021). Ayrıca kimya ve biyoloji derslerinde temsillerin etkisi ve öğrenme üzerindeki katkıları da araştırılmıştır (Suasan vd., 2020; Hansen ve Richland, 2020).

Sera etkisi üzerine yapılan çalışmalarda ise öğretmenlerin iklim değişikliğine dair hazırbulunuşlukları (Parmak ve Karaaslan-Semiz, 2024), ders kitaplarının içerik düzeyi (Bozoğlu vd., 2024), öğrencilerin kavramsal metaforları (Babaoğlu-Özdemir ve Babaoğlu, 2022) ve öğretmen adaylarının kavramsal yapıları (Kahraman, 2020) incelenmiştir. Ayrıca OBYM modelinin etkisi (Bakırcı ve Yıldırım, 2017), çevresel sorunlara yönelik öğrenci yaklaşımları (Byrne vd., 2014), kavramsal anlayış ve çevre eylemleri (McNeill ve Vaughn, 2012) ile model tabanlı akıl yürütme (Zangori vd., 2017) gibi alanlarda da çeşitli bulgular sunulmuştur.

Ancak yapılan incelemelere rağmen ortaokul öğrencilerinin sera etkisi ve küresel ısınma konusundaki bilimsel açıklamaları ve temsilsel yetkinliklerini birlikte ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda, mevcut çalışmada bu boşluğu doldurmak amacıyla “Ortaokul Öğrencilerinin Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Bilimsel Açıklamaları ve Temsilsel Yetkinlikleri” araştırılmıştır.

Araştırma önerisinin amacı ortaokul altıncı ve yedinci sınıf öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersi “Sera etkisi ve Küresel Isınma” konusuna yönelik bilimsel açıklamalarını ve temsilsel yetkinliklerini araştırmaktır.

Araştırmada aşağıdaki problemler ve alt problemlere cevap aranacaktır:

- 1.a Ortaokul öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersi “Sera Etkisi ve Küresel Isınma” konusuna yönelik bilimsel açıklamaları nelerdir?
- 1.b Ortaokul öğrencilerinin “Sera Etkisi ve Küresel Isınma” konusuna yönelik bilimsel açıklamaları sınıf düzeylerine göre nasıl değişiklik göstermektedir?
- 2.a Ortaokul öğrencileri Fen Bilimleri Dersi “Sera Etkisi ve Küresel Isınma” konusuna yönelik temsilsel yetkinlikleri nelerdir?
- 2.b Ortaokul öğrencilerinin “Sera Etkisi ve Küresel Isınma” konusuna yönelik temsilsel yetkinlikleri sınıf düzeylerine göre nasıl değişiklik göstermektedir?

Yöntem

Yöntem ve Araştırma Modeli

Ortaokul öğrencilerinin sera etkisi ve küresel ısınma konularına yönelik bilimsel açıklamaları ve temsilsel yetkinliklerini araştırmak amacıyla yapılan bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma, olguları doğal ortamında inceleme fırsatı yakalamayı sağlamaktadır ve daha derin bir anlam oluşturmak adına da birçok araştırma türünü bünyesinde bulundurmaktadır. Araştırmanın türü ise; anlama ve sürecin ön planda olduğu, mülakat, gözlem ve dokümanlar aracılığıyla veri toplandığı temel nitel araştırmadır (Merriam, 2023). Çalışmanın amacı ortaokul altıncı ve yedinci sınıf öğrencilerinin “Sera etkisi ve Küresel Isınma” konularına yönelik bilimsel açıklamalarını ve temsilsel yetkinliklerini belirlemek olduğundan derinlemesine analiz yapılabilmesi adına nitel araştırma metodolojisi daha uygun görünmektedir.

Örneklem- Çalışma Grubu

Katılımcılar, İstanbul ilinin Beylikdüzü ilçesinde, Eğitim Bilimleri ortaokul kurs merkezinde öğrenim görmekte olan 13 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrencilerin 6 tanesi altıncı sınıf öğrencisi ve 7 tanesi yedinci sınıf öğrencisidir. Öğrenciler çalışmaya gönüllülük esasına göre dahil edilmiştir. Katılımcılar uygun örnekleme yöntemine göre seçilmiştir. Uygun örnekleme yöntemi, rastgele seçimin tercih edilmediği ve örnekleme ulaşmanın daha basit olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Bu örnekleme yöntemi araştırmanın problemlerinin daha ayrıntılı bir biçimde ele alınmasını sağlamaktadır (Drew, Hardman ve amp; Hosp, 2007).

Veri Toplama Aracı ve Uygulama

Nitel Veri Toplama Aracı “Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” Ortaokul öğrencilerinin sera etkisi ve küresel ısınma konularına yönelik bilimsel açıklamaları ve temsilsel yetkinliklerini belirlemeye ilişkin araştırmacı tarafından hazırlanan “Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşama 7 sorudan (5 soru ve alt sorular) oluşmaktadır ve öğrencilerin “Sera etkisi ve Küresel Isınma” konusuna yönelik bilimsel açıklamalarını belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. bkz. (Ek-1) İkinci aşama ise 2 soru ve alt sorulardan olmak üzere toplam 5 sorudan oluşmaktadır ve öğrencilerin temsilsel yetkinliklerini belirlemek amacıyla bkz. (Ek-2) hazırlanmıştır. Araştırma 2024-2025 eğitim öğretim yılı içerisinde araştırmanın etik izinleri ve kurum izni alındıktan sonra çalışmaya gönüllü ortaokul öğrencilerine “Katılımcı Onay Formu” ve 18 yaşından küçük oldukları için öğrencilerin velilerine “Veli onam Formu” imzalatılarak gerçekleştirilmeye başlanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında “Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Form” larından toplanan nitel veriler için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizinde görüşmeler önce yazıyla yazılıp her bir katılımcıya belirli kodlar verilerek analiz edilmiştir. B1, B2...B6 şeklinde gösterilen kodlar altıncı sınıf düzeyinde öğrenim gören öğrencilere ait; H1, H2.....H7 şeklinde gösterilen kodlar ise yedinci sınıfta öğrenim gören öğrencilere aittir.

Bulgular

Bu aşamada “Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu”nun 1. ve 2. aşamasından elde edilen cevaplar paylaşılmıştır.

Öğrencilerin sera gazlarının ne olduğuna yönelik cevaplarında genellikle; karbonmonoksit, karbondioksit, su buharı, azot oksit, metan gazlarını belirtmişlerdir. Bunun yanında sera gazlarından sayılmayan ozon gazı, florlu gazlar, oksijen, hidrojen gibi cevaplar da yer almaktadır. İlk aşamada bulunan; Sera etkisi ne demektir? sorusuna yönelik cevaplara bakıldığında genellikle sera gazlarının Güneş ışınlarını Dünya’ya hapsedmesinden bahsedilmektedir. Örneğin; B1: “Güneşten gelen ışınların sera gazları yüzünden Dünya’ya hapsolmasına sera etkisi denir...” B3: “Sera etkisi atmosferdeki gazların Güneş’ten gelen ısıyı tutmasıyla sonuçlanan Dünya’nın ısınması olayıdır.” B5: “ Güneş’in Dünya’ya gönderdiği ışınların yeryüzünden yansıyarak Dünya’nın dışına çıkmasını engelleyen gazların oluşturduğu tabakanın etkisidir.” H4: “Atmosferdeki ısının yeryüzü tarafından emilmesi ve Dünya’nın ısının korunmasıdır.” Bunun yanında sera etkisinin iklim ve mevsim değişikliği kavramlarıyla karıştırıldığı görüşler de yer almaktadır: H6: “Atmosferdeki gazlardan dolayı Dünya’nın fazla ısınması sonucu oluşan mevsim değişiklikleridir.” H7: “Dünya’nın atmosferinde bulunan gazların fazla olmasından dolayı Dünya’nın farklı iklimlere maruz kalmasıdır.” Sera gazlarının çevreye ve insanlara zararı var mıdır? Sorusuna yönelik cevaplara bakıldığında genellikle vardır cevabı alınmış ve bu zararlar çevreye zarar, hava kirliliği, küresel ısınma, tatlı su kaynaklarının azalması, mevsim dengesizlikleri ve ani sıcaklık değişimleriyle ilişkilendirilmiştir. Örneğin: B1: “Vardır. Sera gazları sera etkisine neden olur. Sera etkisi de küresel ısınmaya neden olur. Mevsimlerin dengesi bozulabilir. Dünyadaki tatlı su miktarı azalabilir.” B3: “Küresel ısınma ve hava kirliliğinin miktarının fazla olması gibi çevresel sorunlara yol açar ve aynı zamanda insan sağlığına zarar verir.” Küresel ısınma ne demektir? Sorusuna yönelik cevaplara bakıldığında genellikle insan faaliyetlerinden ve

sera etkisinin küresel ısınmaya yönelik etkisinden bahsedilmiştir: B1: “ İnsanların yaptığı şeylerin (deodorant kullanmak, araç egzozları) atmosfere yaydığı gazların Dünya sıcaklığını etkilemesidir.” B5: “ İnsan faaliyetleri sonucunda gazların sera etkisine sebep olmasıyla Dünya’nın yüzeyi ısınır. Buna küresel ısınma denir.” H4: “Sera gazlarının artmasıyla artan aşırı sıcaklıktır.” Küresel ısınmayı mevsim değişikliği ile karıştıran ifadeler de yer almaktadır. Örneğin; H6: “ Atmosferdeki gazlardan dolayı Dünya’nın fazla ısınması sonucu oluşan mevsim değişiklikleridir.” Sera etkisi ve küresel ısınma arasındaki ilişkiyi nasıl açıklarsınız? Sorusuna yönelik cevaplarda; Sera etkisi ve küresel ısınma arasındaki ilişkiyi insan faaliyetleriyle vurgulayan ve küresel ısınmayı sera etkisinin bir sonucu olarak gören görüşler yer almaktadır: B3: “Sera etkisi doğal bir olaydır. Küresel ısınma, sera etkisinin insan faaliyetleri nedeniyle güçlenmiş halidir...” H4: “Sera etkisi doğal, küresel ısınma insan faaliyetleriyle oluşur. Yani sera etkisi küresel ısınmanın temel sebeplerinden biridir.” H6: “ Sera gazlarından dolayı atmosfer, Güneş ışınlarını daha fazla emerek Dünya’nın daha fazla ısınmasına yol açar.” Bunun yanında sera etkisinin hava durumunu etkilediği görüşü de yer almaktadır: H7: “ İkisi de hava gazlarının fazla olmasından dolayı yaşanır. Ama küresel ısınma ısıyı artırırken sera etkisi hava durumlarını farklılaştırır.” Günlük yaşamınızda sera gazı salınımını azaltmak için neler yapabilirsiniz? Kendi deneyimlerinizden örnekler vererek açıklayınız. Sorusuna yönelik cevaplarda genellikle toplu taşıma kullanmak, deodorant kullanımını azaltmak, fabrika bacalarına filtre takmak, ağaçları kesmemek gibi cevapların yanında sera gazlarını azaltılmasıyla ilgili olmayan H4: “... Enerji tasarruflu ampuller kullanabiliriz. Genelde gereksiz yere ışıkları açmıyorum ve olabildiğince geri dönüşüm yapıyorum.” şeklinde yanıtlar da yer almaktadır. Yaşadığınız çevrede sera etkisi ve küresel ısınma etkilerini gözlemlediğiniz bir durum var mı? Gözlemlerinizi paylaşarak açıklayınız. Sorusuna yönelik cevaplara bakıldığında ise genellikle mevsim değişikliğine yönelik görüşler yer almaktadır: B1: “ Kış ayını yaşarken havanın daha sıcak olması. Yaz ayını yaşarken havanın bazen soğuk olması. Yani iklim değişikliği.” B3: “Son yıllarda ilkbahar ve sonbahar mevsimlerinin süresi kısaldı gibi hissediyorum. Eskiden nisan ayında bahar mevsimi yaşanırken şimdi hala kış gibi soğuk günler olabiliyor. Yaz ise daha erken başlıyor ve daha uzun sürüyor. Bu da küresel ısınmanın mevsim değişikliğine sebep olduğunu gösteriyor.” Bunun yanında hava durumu ile mevsim değişikliğini karıştıran görüşler de dikkat çekmektedir: B5: “..... Şiddetli rüzgarlar açığa çıkıyor.” H4: “Bir günde birden fazla mevsim yaşıyoruz. Örneğin geçen gün sabah soğuk öğlen karlı akşamsa yaz ayından sıcaktı.”

“Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formunun 2. Aşamasında ise öğrencilerin temsilsel yetkinliklerini belirlemek adına sorulan sorular analiz edilmiştir. Öğrencilere bir metin ve tablo verilerek yıllara göre ortalama sıcaklık artışını gösteren bir grafik çizmeleri istenmiştir. Grafik çizimleri aşağıda yer almaktadır.

Öğrencinin Kodu	Öğrencinin Çizimi
B1	
B3	

B5	
H4	
H6	
H7	

Grafiklere bakıldığında bazı öğrencilerin sütun (B1, B5, H4, H6, H7) bazı öğrencilerin çizgi grafiği (B3) şeklinde ortalama sıcaklık-yıl değerlerini belirttiği görülmektedir. Bazı grafiklerde (B1, H6) grafiğin y ekseninde belirtilmesi gereken ortalama sıcaklık değerinin yazılmadığı dikkat çekmektedir ve ayrıca (B3, B5, H4, H6, H7) grafiklerinden hiçbiri sıcaklık birimini (Celcius) içermemektedir.

Bir diğer soruda öğrencilerden yıllara göre CO₂ seviyesinin artışı gösteren bir grafik çizmeleri istenmiştir.

Öğrencinin Kodu	Öğrencinin Çizimi
B1	

B3	
B5	
H4	
H6	
H7	

Grafiklere bakıldığında bazı öğrencilerin sütun (B1, H4, H6, H7) bazı öğrencilerin çizgi grafiği şeklinde (B3, B5) sıcaklık değerlerini belirttiği görülmektedir. Bazı öğrenciler (H6) grafiğin y eksenine CO2 ve x ekseninde ise yılları belirtmediği dikkat çekmektedir ve ayrıca (B3, B5, H4, H6, H7) öğrencilerinin hiçbiri CO2 miktarını, milyon ton şeklinde belirtmemiştir.

İki grafik arasında nasıl bir ilişki vardır? Sorusuna yönelik cevaplarda iki grafik arasındaki ilişki genellikle doğru orantılıdır şeklinde yorumlar yer almaktadır: B3: “Grafikte CO2 seviyesinin özellikle 1950’den itibaren hızla yükseldiği görülüyor.....Atmosferdeki karbondioksit seviyesi arttıkça, Dünya’nın ortalama sıcaklığı da artıyor.” B5: “CO2 seviyesi artarsa sıcaklık da artar.” H6: “Grafiklerde CO2 seviyesi arttıkça ortalama sıcaklık da artmaktadır. CO2 seviyesi arttıkça ortalama sıcaklık arttığı için aralarında doğru bir orantı vardır.” H7: “Çizilen iki grafikte CO2’nin artması Dünya’daki sıcaklığın artmasına neden olmaktadır. ... iki grafik doğru orantılıdır.” Aşağıda Sera etkisinin nasıl gerçekleştiğine dair çizimler yer almaktadır.

Öğrencinin Kodu	Öğrencinin Çizimi
-----------------	-------------------

B1	
B3	
B5	
H4	
H6	
H7	

Sera etkisinin çizilmesi istenen bu temsillerde; Dünya görselinin sözlü olarak açıklanıp çizilmediği çizimler yer almaktadır (B1, B5). Güneş'ten gelen ışınlar sözlü olarak belirtilmiş fakat çizimde belirtilmemiştir. (B5, H7). Bazı çizimlerde sera gazlarının neler olduğuna yer verilmemiştir. (H4, H7). Atmosfere yer verilmemiştir. (B5). Bazı temsillerde Dünya'ya gelen ışınların hapsolmasına dair oklara yer verilmemiştir. (B3, B5, H6) Bazı temsillerde Dünya'ya gelip yansıyan ışınlar yer verilmemiştir. (B1, H4, H6, H7)

Öğrencilerden verilen tablodan yararlanarak kendi haber yazılarını oluşturmaları istenmiştir.

Öğrencin in Kodu	Öğrencinin Haber Yazısı
B1	"İyi günler sayın Türkiye halkı! Dünya Isınıyor!" Dünya isiniyor diyecekte artık ortada değil 'dünyaya gelen karbondioksit' yıllar içerisinde artıyor. Örneğin mesela 1910 yılında 3 milyon CO₂ fakat 1990 yılında CO₂ seviyesi 24 milyon ^{tona} ulaşmış durumda dünyamız geldiği duruma baktık! Bize küçük bir değişiklik yapmaktaki istediğimiz Hava kalır, Sağlıkla kalır.
B3	"Küresel Tehdit Büyüyor, Karbondioksit ve Sıcaklık El Ele Yükseliyor" Yıl 1910'da karbondioksit seviyesi 3 milyon ton, ortalama sıcaklık ise 14.6'dır. 1990'da ise bu değerler artmıştır. Bu değerlerin bu şekilde artması insanlık adına büyük tehdit olabilir.
B5	"Karbondioksit Artıyor Dünya Buzuluyor!" Şu anda karşımızda 1910-1990 kadar geçen zaman dilimindeki CO₂ miktarında oluşan artış tablosu var. Yıllara göre incelediğimiz zaman 1910'da CO₂ miktarı 3 milyon ton ve ortalama sıcaklık 14.6, 1990'a geldiğimizde ise CO₂ miktarı 14.4 milyon ton olarak 4.4'e yükselmiş ortalama sıcaklık ise 0.3°C olarak 14.9 olmuş bu da bir nevi bize CO₂ ile sıcaklığın bağlantılı olduğunu gösteriyor. CO₂ artmaya devam ederse dünyamız geleceği halini düşünmek bile insanı korkutmaya başlıyor.
H4	CO₂ arttı Dünya Isandı Uzun yılların gözlemleri sonucunda, CO₂ seviyesinin arttıkça ısı seviyesinin arttığı gözlemlendi. Örneğin 1910 yılında CO₂ 3 milyon tonken ısı seviyesi 14.6'dır, 1990 yılında CO₂ 14 milyon ton olmuş, yani artmış, ısı seviyesi 14.8 olmuştur.

H6	CO₂ artınca Dünya ısınacak mı? Yıllara göre CO₂ seviyesinin artmasıyla Dünya'nın daha da çok ısınması gözlemlenmiştir. Peki bu durum insanların yaşamını nasıl etkiler? CO₂ arttıkça Dünya daha çok ısınır ve küresel ısıntı ortaya çıkar.
H7	Günümüzde yaşamaya devam eden etkilerden biri sera etkisidir. Sera etkisi CO₂ miktarının artmasıyla oluşan gazın etkisiyle dünyada iklim değişikliği görülür. Kışın kışlar sıcak olur ve il biterden önce yağar ve dünyamız ısınır. Uzmanlar bunun azaltılması için yenilenebilir enerji kullanılması, ağaçları kesilmesi, çamurlu ve fakirlikten kurtulmasını bu durum azaltacağını söyler. Benden dolayı bu durum değişebilir.

Tablodan haber metnine çevrilen temsillerde bazı öğrenciler başlık oluşturulması istenmesine rağmen başlık içeriğe uygun başlık bulamadıklarını ifade etmişlerdir (B1, H7). Oluşturulan haber yazılarında tablodaki verilerden genel olarak bahsedilmiş ve sayısal verilere değinilmemiştir (H6, H7). Bilimsel açıklamalar yaparken bilimsel bir dil kullanılması açısından bazı haber yazıları yetersizdir (H7). Bazı ifadelerde (B3) tablodaki verilerden yola çıkarak yıl verilmiş fakat o yıla ait ortalama sıcaklık değerleri verilmemiştir. Genel olarak ise tabloda bulunan sayısal verilerin hepsini içeren bir metin bulunmamaktadır (B1, B3, B5, H4, H6, H7).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma ortaokul altıncı ve yedinci sınıf öğrencilerinin sera etkisi ve küresel ısınma konusuna yönelik bilimsel açıklamalarını ve temsilsel yetkinliklerini incelemeyi amaçlamıştır. Elde edilen bulgular, altıncı sınıf öğrencilerinin, yedinci sınıf öğrencilerine kıyasla daha doğru ve tutarlı bilimsel açıklamalar yaptığını göstermektedir.

Özellikle, sera gazlarının ne olduğuna dair doğru cevaplar bulunsun da bunun yanında sera gazlarından sayılmayan; ozon gazı, florlu gazlar, oksijen, hidrojen gibi cevaplar da yer almaktadır. Literatürde öğrencilerin, sera gazlarının ne olduğuna yönelik verdiği yanıtlarda da eksiklikler bulunduğu, öğrencilerin sera gazlarını ozon gazlarıyla ilişkilendirdiği tespit edilmiştir (Gautier, Deutsch ve Rebich, 2006; Atik ve Doğan 2019).

Sera etkisinin tanımında; altıncı sınıf öğrencilerinin tamamı bu olgunun tanımını ‘‘sera gazları etkisiyle Dünya’nın ısınması’’ şeklinde doğru ifade etmiştir. Ancak yedinci sınıf öğrencilerinin bazılarının sera etkisi kavramını, iklim ve mevsim değişikliği gibi kavramlarla karıştırıldığı görülmüştür. Literatürde bulunan çalışmalarda da bu kavramların çoğunlukla karıştırıldığı ve bu kavramlarla ilgili kavram yanlışlarının sıkça görüldüğü tespit edilmiştir (Bahar ve Aydın, 2002; Bal 2004; Ayvaci ve Şenel 2009; Arsal 2010). Kahraman (2020), çalışmada öğretmen adaylarının sera etkisiyle ilgili %52.4 oranında ‘‘bilimsel olmayan ve yüzeysel’’; %30.2 oranında ‘‘kavram yanlışları’’ içeren ve sadece %15.9 oranında ‘‘bilimsel’’ bir bilişsel yapıları olduğunu tespit etmiştir.

Sera gazlarının çevreye ve insanlara zararları sorusuna yönelik cevaplara bakıldığında çoğunlukla vardır cevabı alınmış ve bu zararlar çevreye zarar, hava kirliliği, küresel ısınma, tatlı su kaynaklarının azalması, mevsim dengesizlikleri ve ani sıcaklık değişimleriyle ilişkilendirilmiştir. Aslan vd. (2022)’de çalışmada 140 yedinci sınıf öğrencisine açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Araştırma bulgularına göre ise öğrenciler sera gazlarının çevreye ve insanlara zarar verdiğini belirtmiş ve öğrencilerin sera etkisi ve küresel ısınmanın zararlarına yönelik fosil yakıt kullanımı, aerosol, hava kirliliği, ormansızlaşma vb. cevaplarda bulunduğunu tespit etmiştir.

Küresel ısınma kavramına yönelik açıklamalarda, her iki sınıf düzeyinde de öğrenciler bu olgunun insan faaliyetleri sonucu oluştuğunu belirtmiştir. Bu bulgu, Özcan ve Demirel’in (2019) çalışmasıyla paralellik

göstermekte ve öğrencilerin bu iki kavram arasındaki temel nedensel ilişkiyi insan faaliyetleriyle ilişkilendirdiğini ortaya koymuştur.

Ancak, sera etkisi ve küresel ısınma arasındaki ilişkiye dair açıklamalarda özellikle yedinci sınıf öğrencilerinin, mevsimsel değişiklikler, iklim değişikliği ve hava durumu gibi kavramlarla karışıklık yaşadıkları görülmüştür. Bu durum, öğrencilerin kavramlar arası ayırım yapmada yetersiz olduklarını ve yanlış kavramsal bağlar kurabildiklerini göstermektedir. Literatürde de bu kavramların birbirinin yerine kullanıldığı birçok çalışmaya rastlanmaktadır (Oluk ve Oluk 2007; Arsal 2010; Bahar ve Aydın 2002; Özcan ve Demirel, 2019).

Öğrencilerin günlük yaşamda sera gazı salınımını azaltmaya yönelik önerileri, genellikle toplu taşıma kullanmak, deodorant kullanımını azaltmak, fabrika bacalarına filtre takmak ve ağaç kesmemek gibi doğru önerileri içermektedir. Bununla birlikte, bazı öğrenciler konu dışı yanıtlar da vermiştir. Literatürde yer alan benzer çalışmalarda da, öğrencilerin çevresel çözüm önerileri üretme konusunda hem isabetli hem de bağlamsız cevaplar verdiği görülmektedir. Örneğin; Polat, 2024 çalışmasında; sokağa çöp atmama, kullanılmayan eşyaların başka insanlara verilmesi ve ağaçlandırma yapılması gibi konuların küresel ısınmayı azaltacağını belirten yanıtlara rastlanmıştır. Ancak öğrencilerin, kırmızı et tüketimi ve yazın klima kullanımı ile küresel ısınma arasında tam anlamıyla ilişki kuramadıkları da görülmektedir.

Sera etkisi ve küresel ısınma etkilerini yaşadıkları çevrede gözlemleyip gözlemlemedikleri sorusuna verilen yanıtlarda öğrenciler, sera etkisi ve küresel ısınmanın genellikle mevsimleri etkilediğine yönelik görüşlere yer vermişlerdir. Literatürde öğrencilerin küresel ısınma ve sera etkisini hava durumu veya mevsim değişikliğiyle karıştırdıkları yönünde yaygın kavram yanılgıları bulunduğu belirtilmektedir (Akçam-Oluk ve Oluk, 2007; Gürbüz 2024). Bunun yanında hava durumu ile mevsim değişikliğini karıştıran görüşler de dikkat çekmektedir. Akçam-Oluk ve Oluk (2007), çalışmasında öğrencilerin ancak % 33.3' ünün küresel ısınmayı ve sera etkisini betimsel düzeyde tanımlamaya çalıştığı, iklim değişimini hava olayları ile ilişkilendirerek algıladığını ve öğrencilerin bu konularla ilgili kavram yanılgılarına sahip oldukları bulgularına ulaşmıştır.

Çalışmanın ikinci aşamasında, öğrencilerin temsilsel yetkinliklerini değerlendirmek amacıyla; grafik, çizim ve haber yazısı üretmeleri istenmiştir. Tüm öğrenciler uygun grafik türünü seçmiş ve grafikler arası ilişkiyi doğru orantılı olarak ifade edebilmiştir. Ancak grafiklerde, x ve y eksenlerinde birimlerin (°C, CO₂ miktarı, milyon ton) eksik olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, öğrencilerin grafik oluşturma sürecinde teknik detaylara yeterince dikkat etmediklerini göstermektedir. Derslerde grafik kullanımının öğrencilerin başarılarında etkili olduğu literatürdeki bazı çalışmalarla desteklenmektedir (Okebula, 1990; Markham and Mintzes, 1993; Kaptan, 1998; Marbach- Ad, 2001; Gürlek, 2002; Çalık ve Ayas, 2003; Mayer ve Moreno, 2003; Aykanat vd. 2005).

Sera etkisinin çizimsel temsillerinde; Dünya, Güneş ışınları, atmosfer ve sera gazları gibi öğelerin isimlendirilmemesi, ışınların yönünü gösteren ok işaretlerinin eksikliği gibi sorunlar dikkat çekmiştir. Öğrencilerin çoklu temsilleri bütünleştirme konusunda yetersiz kaldıkları ve görsel detaylarda eksiklikler olduğu söylenebilir. Bu durum, Harrison ve Treagust (2002) ile Han ve Roth (2006)'un ders kitabı temsillerine yönelik çalışmalarında da belirtilen, öğrencilerin temsil yapma sürecinde sembollerin anlamını tam olarak kavrayamama problemleriyle örtüşmektedir.

Tabloda yer alan verileri haber metnine dönüştürme görevinde öğrencilerin başlık bulmakta zorlandığı ve metinlerinde sayısal verilere çok az yer verdiği görülmüştür. Öğrencilerin bilimsel açıklamalarında bilimsel dile yeterince yer vermedikleri, haber yazılarının genellikle betimsel düzeyde kaldığı tespit edilmiştir. Gökçe ve Çelebi (2015), öğrencilerin bilimsel metin oluşturma süreçlerinde başlık belirlemede, bilimsel üslup kullanmada ve anlamlı içerik geliştirmede yetersizlik yaşadıklarını belirlemişlerdir.

Sonuçlar

Bilimsel açıklamalar açısından, 6. sınıf öğrencilerinin kavramları daha doğru ve net biçimde ifade edebildikleri, 7. sınıf öğrencilerinin ise bazı kavramları (ör. küresel ısınma – mevsim değişikliği) birbirine karıştırabildiği görülmüştür. Sera etkisi ve küresel ısınma arasındaki ilişki, öğrencilerin çoğu tarafından genel hatlarıyla anlaşılmış olsa da, özellikle 7. sınıf düzeyinde bu ilişki hava olaylarıyla karıştırılmıştır. Günlük yaşamla ilişki kurma konusunda, 6. sınıf öğrencileri bireysel düzeyde alınabilecek önlemleri (toplu taşıma kullanımı, deodorant azaltımı, enerji tasarrufu vb.) doğrudan sera gazı salınımıyla ilişkilendirmiştir. Buna karşın 7. sınıf öğrencileri daha genel çevresel tutumları ifade etmiş, ancak sera gazlarıyla doğrudan bağ kurmakta zorlanmıştır. Öğrencilerin büyük çoğunluğu sütun veya çizgi grafik türlerini doğru tercih etmiş, ancak y ekseninde sıcaklık değerlerini yazmayan (B1, H2, H6) ya da sıcaklık birimini belirtmeyen (B3, B5, H4, H6, H7) öğrenciler olmuştur. Ayrıca CO₂ grafiğinde eksen adlarını ya da birimleri eksik yazan öğrenciler de (H2, H6) mevcuttur. Bu durum, öğrencilerin grafiklerin teknik sunum kurallarını uygulama konusunda eksik olduklarını göstermektedir Okebula, 1990;

Markham and Mintzes, 1993; Kaptan, 1998). Tablodan haber metni oluşturma etkinliğinde temsilin metne dönüştürülmesinde zorlanılmıştır. Öğrencilerin çoğu, verilerin tümünü içermeyen (B1–B6, H1–H7) genel açıklamalarla yetinmiş; sayısal verilere az yer vermiştir (B2, B6, H1, H3, H6, H7). Ayrıca bilimsel dil kullanımında zayıflıklar (H3, H7) ve başlık bulma gücü (B1, H7) gözlemlenmiştir. Bu bulgular, öğrencilerin yazılı temsillerde bilimsel açıklama yapma, metin oluşturma ve içeriksel doğruluğu sürdürme becerilerinde desteğe ihtiyaç duyduğunu göstermektedir (Gökçe ve Çelebi, 2015). Grafikler arası ilişki kurma becerisi güçlü bir şekilde gözlemlenmiştir. Öğrencilerin büyük bir bölümü, CO₂ seviyesindeki artış ile sıcaklık artışı arasındaki doğru orantıyı fark etmiş ve bu ilişkiyi açıkça ifade etmiştir (B3, B5, H6). Bu bulgu, öğrencilerin temsiller arası neden-sonuç ilişkisini kurabildiklerini, görsel veriler üzerinden bilimsel çıkarım yapmaya başladıklarını göstermektedir.

Öneriler

Araştırma sonuçlarına dayanarak şu önerilerde bulunulabilir:

1. Fen bilimleri derslerinde, öğrencilerin mevsim değişikliği ile hava olayları gibi kavramları karıştırmaması adına görsel temsiller (grafik, animasyon, kavram haritası) sıkça kullanılmalıdır ve temsilsel yetkinlikleri geliştirmek amacıyla, grafik okuma, tablo yorumlama ve model oluşturma etkinlikleri öğretim süreçlerine daha fazla entegre edilmelidir (Mayer ve Moreno, 2003; Kılıç, 2023).
2. Çevre sorunları ile ilgili alınabilecek önlemlerin, yalnızca çevre bilinci değil, aynı zamanda bilimsel ve nedensel bağlamda öğrencilere kazandırılması ve öğrenenlerin öğrendiklerini günlük hayatta da uygulayabilmeleri adına da stratejiler geliştirilmelidir (Özcan ve Demirel, 2019).
3. Bu çalışma, sınırlı sayıda öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Daha geniş örneklem gruplarıyla, farklı bölge ve sınıf düzeyleriyle yapılacak çalışmalarla bulguların genellenebilirliği artırılabilir.

Kaynakça

- Adıgüzel, A. (2017). The relationship between teacher candidates' pedagogical competence perceptions and their attitudes about teaching profession. *Turkish Journal of Education*, 6(3), 113–127. <https://doi.org/10.19128/turje.296481>
- Ainsworth, S. (2006). DeFT: A conceptual framework for considering learning with multiple representations. *Learning and Instruction*, 16(3), 183–198. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2006.03.001>
- Ainsworth, S. E. (1999). The functions of multiple representations. *Computers and Education*, 33(2–3), 131–152. [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(99\)00029-9](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(99)00029-9)
- Ainsworth, S. E., Prain, V., & Tytler, R. (2011). Drawing to learn in science. *Science*, 333(6046), 1096–1097. <https://doi.org/10.1126/science.1204153>
- Aldağ, H. (2005). Öğrenme ve öğretmede A. Paivio'nun ikili kodlama kuramı. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 29–48.
- Arsal, Z. (2010). İlköğretim öğretmen adaylarının sera etkisi ile ilgili kavram yanlışlarının belirlenmesi. *İlköğretim Online*, 9(1), 229–240.
- Aslan, A., İlhan, O., Usama, A. M., Savranlar, B., Polat, M. A., Metawa, N., & Raboshuk, A. (2024). Effect of economic policy uncertainty on CO₂ with the discrimination of renewable and nonrenewable energy consumption. *Energy*, 291, 130382. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2024.130382>
- Atasoy, E. (2004). *Fen öğrenimi ve öğretimi*. Asil Yayınevi.
- Atik, A. D., & Doğan, Y. (2019). Lise öğrencilerinin küresel iklim değişikliği hakkındaki görüşleri. *Academy Journal of Educational Sciences*, 3(1), 84–100. <https://doi.org/10.31805/acjes.569937>
- Aykanat, F., Doğru, M., & Kalender, S. (2005). Bilgisayar destekli kavram haritaları yöntemiyle fen öğretiminin öğrenci başarısına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(3), 391–400.
- Ayvacı, H. Ş., & Şenel Çoruhlu, T. (2009). Öğrencilerin küresel çevre sorunlarına bakışları ve kavram yanlışlarının belirlenmesine yönelik gelişimsel bir araştırma. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 41–53.
- Baddeley, A. D., & Hitch, G. J. (1974). Working memory. In G. A. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (pp. 47–89). Academic Press.
- Bahar, M., & Aydın, F. (2002). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin sera gazları ve global ısınma ile ilgili anlama düzeyleri ve hatalı kavramlar. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, ODTÜ, Ankara.
- Bahar, M., Nartgün, Z., Bıçak, B., & Durmuş, S. (2006). *Geleneksel-alternatif ölçme değerlendirme öğretmen el kitabı*. Pegem Yayıncılık.
- Bahar, M., & Özath, N. S. (2003). Kelime iletişim test yöntemi ile lise 1. sınıf öğrencilerinin canlıların temel bileşenleri konusundaki bilişsel yapılarının araştırılması. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 75–85.
- Bakırcı, H., & Yıldırım, İ. (2017). Ortak bilgi yapılandırma modelinin sera etkisi konusunda öğrencilerin kavramsal anlamalarına ve bilginin kalıcılığına etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 45–63.
- Bal, Ş. (2004). Fen bilgisi öğretmen adaylarının sera etkisi ile ilgili kavram yanlışlarının tespiti. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 17, 102–111.

- Balcı, A. (2005). *Sosyal bilimlerde araştırma*. PegemA Yayıncılık.
- Baçoğlu, A., & Telatar, O. M. (2013). İklim değişikliğinin etkileri: Tarım sektörü üzerine ekonometrik bir uygulama. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6, 7–25.
- Bodemer, D., Ploetzner, R., Feuerlein, I., & Spada, H. (2004). The active integration of information during learning with dynamic and interactive visualizations. *Learning and Instruction*, 14(3), 325–341.
- Bozoğlu, İ., Bozoğlu, U., & Demirci, N. (2024). Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarında küresel iklim değişikliği ve çevre sorunları konusunun didaktiksel dönüşüm teorisine göre incelenmesi. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 11(107), 882–887. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11404074>
- Büyüköztürk, Ş. (2004). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (4. baskı). Pegem Yayınları.
- Byrne, J., Ideland, M., Malmberg, C., & Grace, M. (2014). Climate change and everyday life: Repertoires children use to negotiate a socio-scientific issue. *International Journal of Science Education*, 36(9), 1491–1509. <https://doi.org/10.1080/09500693.2014.891159>
- Cohen, L., & Manion, L. (1997). *Research in education* (4th ed.). Routledge.
- Creswell, J. W. (2013). *Araştırma deseni: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (S. B. Demir, Çev.). Eğiten Kitap.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2014). *Karma yöntem araştırmaları: Tasarımı ve yürütülmesi* (Y. Dede & S. B. Demir, Eds.). Anı Yayıncılık.
- Çalık, M., & Ayas, A. (2003). Çözümlerde kavram başarı testi hazırlama ve uygulama. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 1–14.
- Çelik, S. (2015). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel modeller ile ilgili anlayışları. *Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 9–26. <https://doi.org/10.18185/eufbed.33666>
- Drew, C. J., Hardman, M. L., & Hosp, J. L. (2007). *Designing and conducting research in education*. Sage Publications.
- Duit, R. (1991). On the role of analogies and metaphors in learning science. *Science Education*, 75(6), 649–672.
- Engle, R. W. (2002). Working memory capacity as executive attention. *Current Directions in Psychological Science*, 11(1), 19–23. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00160>
- Ezberci, E., Kurnaz, M. A., & Bayri, N. G. (2016). Ortaokul öğrencilerinin elektrik konusuna ilişkin gösterim türleri arasındaki geçiş yapabilme durumlarının belirlenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 5(5), 607–624. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/209504>
- Feierabend, T., Stuckey, M., Nienaber, S., & Eilks, I. (2012). Two approaches for analyzing students' competence of 'evaluation' in group discussions about climate change. *International Journal of Environmental and Science Education*, 7(4), 581–598.
- Gautier, C., Deutsch, K., & Rebich, S. (2006). Misconceptions about the greenhouse effect. *Journal of Geoscience Education*, 54(3), 386–395. <https://doi.org/10.5408/1089-9995-54.3.386>
- Gilbert, J. K., & Boulter, C. J. (1998). Learning science through models and modelling. In B. J. Fraser & K. G. Tobin (Eds.), *International handbook of science education* (pp. 53–66). Springer.
- Gökçe, B., & Çelebi, S. (2015). Fen bilgisi öğretmen adaylarının tartışmacı metinlerde düşünceleri geliştirme yolları. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 11–30.
- Greenpeace. (2021). *Madalyonun tek yüzü: İklim krizi ve 2021 Türkiye orman yangınları*. <https://www.greenpeace.org/turkey/blog/madalyonun-tek-yuzu-iklim-krizi-ve-2021-turkiye-orman-yanginlari/>
- Güneş, B., Gülççek, Ç., & Bağcı, N. (2004). Fen bilimlerinde kullanılan modellerle ilgili öğretmen görüşlerinin tespit edilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(7), 1–14.
- Gürbüz, E. (2024). *Middle school students' misconceptions and attitudes toward climate change* [Master's thesis, Middle East Technical University].
- Gürlek, M. (2002). *Ortaöğretim biyoloji (botanik) öğretiminde anlam çözümleme tabloları, kavram ağları ve kavram haritalarının uygulanması* [Master's thesis, Yüzüncü Yıl Üniversitesi].
- Handayani, R. D., Prastowo, S. H. B., Prihandono, T., Putra, P. D. A., Bachtiar, R. W., Nuraini, L., & Mahardika, I. K. (2021). Students' thought pattern concerning the greenhouse effect. *Momentum: Physics Education Journal*, 5(1), 21–28. <https://doi.org/10.21067/mpej.v5i1.5156>
- Hansenand, J., & Richland, L. (2020). Teaching and learning science through multiple representations: Intuitions and executive functions. *CBE—Life Sciences Education*, 19(4), 1–15. <https://doi.org/10.1187/cbe.19-11-0253>
- Han, Z., & Roth, W.-M. (2006). Analysing visual representations of submicroscopic entities in science textbooks: The role of illustration characteristics. *Science Education International*, 17(4), 265–278.
- Harrison, A. G., & Treagust, D. F. (2002). The particulate nature of matter: Challenges to understanding the submicroscopic world. In J. Gilbert, O. de Jong, R. Justi, D. Treagust, & J. van Driel (Eds.), *Chemical education: Towards research-based practice* (pp. 189–212). Kluwer.
- İnan, T., & Polat, D. (2024). Ortaokul öğrencilerinin “küresel ısınma ve nedenleri” konusundaki görüşleri. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 69–80.

- Justi, R., & Van Driel, J. (2005). The development of science teachers' knowledge on models and modelling: Promoting, characterizing, and understanding the process. *International Journal of Science Education*, 27(5), 549–573.
- Kahraman, S. (2020). Fen bilgisi öğretmen adaylarının sera etkisi kavramı ile ilgili bilişsel yapıları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 42–55. <https://doi.org/10.29129/inujse.783543>
- Kapıcı, H. Ö., & Savaşçı-Açıkalın, F. (2017). Fen eğitiminde ders kitapları ve çoklu gösterimler. In B. Akçay (Ed.), *Fen bilimleri eğitimi alanındaki öğretme ve öğrenme yaklaşımları* (pp. 227–239). Pegem Akademi.
- Kaptan, F. (1998). Fen öğretiminde kavram haritası yönteminin kullanılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(3), 95–97.
- Kurup, P. M., Levinson, R., & Li, X. (2021). Informed decision regarding global warming and climate change among high school students in the United Kingdom. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 21, 165–185. <https://doi.org/10.1007/s42330-020-00123-5>
- Lombardi, D., Brandt, C. B., Bickel, E. S., & Burg, C. (2016). Students' evaluations about climate change. *International Journal of Science Education*, 38(8), 1392–1414.
- Marbach-Ad, G. (2001). Attempting to break the code in student comprehension of genetic concepts. *Journal of Biological Education*, 35(4), 183–190.
- Markham, K. M., & Mintzes, J. J. (1993). The concept map as a research and evaluation tool: Further evidence of validity. *Journal of Research in Science Teaching*, 31(1), 91–101.
- Mayer, R. E., & Moreno, R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational Psychologist*, 38(1), 43–52.
- McNeill, K. L., & Vaughn, M. H. (2012). Urban high school students' critical science agency: Conceptual understandings and environmental actions around climate change. *Research in Science Education*, 42(2), 373–399. <https://doi.org/10.1007/s11165-010-9202-5>
- Merriam, S. B. (2023). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan, Çev.). Nobel Yayınevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıflar)*. <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812312311937-FEN%20B%C4%B0L%C4%B0MLER%C4%B0%20C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI%202018.pdf>
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2024). *Fen bilimleri dersi öğretim programı Türkiye yüzümlü maarif modeli (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. <https://tymm.meb.gov.tr/upload/program/2024programfen345678Onayli.pdf>
- Miyake, A., & Friedman, N. P. (2012). The nature and organization of individual differences in executive functions: Four general conclusions. *Current Directions in Psychological Science*, 21(1), 8–14.
- Oluk, E. A., & Oluk, S. (2007). Yüksek öğretim öğrencilerinin sera etkisi, küresel ısınma ve iklim değişikliği algılarının analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 1–10.
- Okebukola, P. A. (1990). Attaining meaningful learning of concept mapping in genetics and ecology: An examination of the potency of the concept-mapping technique. *Journal of Research in Science Teaching*, 27(5), 493–504.
- Özdemir, B. B., & Babaoğlu, B. (2022). Lise öğrencilerinin iklim değişikliği, küresel ısınma, sera etkisi kavramlarına yönelik metaforik algıları. *Anadolu Öğretmen Dergisi*, 6(2), 339–354.
- Özcan, H., & Demirel, R. (2019). Ortaokul öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik bilişsel yapılarının çizimleri aracılığıyla incelenmesi. *Başkent University Journal of Education*, 6(1), 68–83.
- Parmak, H., & Karaarslan Semiz, G. (2024). İklim değişikliği eğitimi: Fen bilimleri öğretmenlerinin bilgi ve yaklaşımlarının değerlendirilmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 504–533. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.1410538>
- Pehlivan, Z. (2023). *Çoklu gösterimlerle zenginleştirilmiş 6. sınıf güneş sistemi ve tutulmalar ünitesi öğretiminin öğrencilerin kavramsal anlama düzeylerine ve bazı duyuşsal değişkenlere etkisi* [Master's thesis, Balıkesir Üniversitesi].
- Pierson, A. E., Keifert, D. T., Lee, S. J., Henrie, A., Johnson, H. J., & Enyedy, N. (2022). Multiple representations in elementary science: Building shared understanding while leveraging students' diverse ideas and practices. *Journal of Science Teacher Education*, 34(7), 707–731. <https://doi.org/10.1080/1046560X.2022.2143612>
- Roth, W., McGinn, M. K., & Bowen, G. M. (1998). How prepared are preservice teachers to teach scientific inquiry? Levels of performance in scientific representation practices. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(8), 977–1019.
- Savaşçı Açıkalın, F. (2021). How middle school students represent phase change and interpret textbook representations: A comparison of student and textbook representations. *Research in Science Education*, 51(6), 1651–1685.
- Sausan, I., Saputro, S., & Indriyanti, N. Y. (2020). A new chemistry multimedia: How can it help junior high school students create a good impression? *International Journal of Instruction*, 13(4), 457–476. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13429a>

- Stevenson, K. T., Peterson, M. N., & Bondell, H. D. (2019). The influence of personal beliefs, friends, and family in building climate change concern among adolescents. *Environmental Education Research*, 25(6), 832–845. <https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1177712>
- Sweller, J. (2010). Element interactivity and intrinsic, extraneous, and germane cognitive load. *Educational Psychology Review*, 22(2), 123–138.
- Türkeş, M., Sümer, U. M., & Çetiner, G. (2000). *Küresel iklim değişikliği ve olası etkileri*. Çevre Bakanlığı.
- UNESCO & UNEP. (2011). *Climate change starter's guidebook: Issues guide for educational planners and practitioners*.
- Uslu, N., & Kocakulah, A. (2024). Çoklu gösterimlerle desteklenmiş öğretimin üniversite öğrencilerinin bazı duyuşsal değişkenleri üzerine etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 60, 1367–1393. <https://doi.org/10.53444/deubefd.1436962>
- Yüzbaşıoğlu, M. K., Tokiçin, U., & Kurnaz, M. A. (2021). Ortaöğretim kurumlarına geçiş sınavlarındaki fen bilimleri sorularının gösterim türleri açısından incelenmesi: Bir yinleme çalışması. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(2), 537–555. <https://doi.org/10.33400/kuje.964830>
- Zangori, L., Peel, A., Kinslow, A., Friedrichsen, P., & Sadler, T. D. (2017). Student development of model-based reasoning about carbon cycling and climate change in a socio-scientific issues unit. *Journal of Research in Science Teaching*, 54(10), 1249–1273. <https://doi.org/10.1002/tea.21404>

Türkçede Fransızca Kökenli Sözcükler Üzerine Bir Farkındalık Eğitimi Uygulaması

Halime Elgün⁴¹

Özet

Türkçenin öğretimi ve geliştirilmesi temel politika olmak üzere Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programlarında Türkçenin öğretimine, doğru ve etkili kullanımına titizlikle dikkat edilmektedir. Bu bağlamda, çalışmada temel olarak; Türkçede kullanılan Fransızca kökenli kelimeler hakkında farkındalık uyandırmak ve bu sözcüklerin yerine olası Türkçe karşılıklarını araştırarak dilimizin korunmasına katkı sağlamak amaçlanmıştır. Araştırmada, nitel ve nicel araştırma desenlerini içeren karma yöntem kullanılmıştır. Tabakalı örnekleme yöntemine uygun olarak İstanbul / Tuzla’da bir Anadolu Lisesi’nde öğrenim gören 11. Sınıf öğrencilerinden, Türk Dili ve Edebiyatı dersi akademik başarıları benzer yirmi öğrenci örneklem grubunu oluşturmuştur. Öğrenciler deney ve kontrol grubu olmak üzere bu iki eşit gruba ayrılmıştır. İnceleme nesnesi olarak belirlenen kelimeler çalışılarak, farkındalık eğitimi alan grup ile eğitim almayan grubun sonuçları SPSS analizi ile değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında, farkındalık eğitimi alan öğrenciler, Fransızca kökenli kelimeleri tanıma, sınıflandırma ve bu kelimelere Türkçe karşılıklar önerme konusunda; farkındalık eğitimi almayan öğrencilere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek başarı gösterir, hipotezi araştırılmıştır. Uygulanan anketler ile deney grubunun, kontrol grubuna kıyasla etkinliklerin gerçekleştirilmesi aşamasında daha az zorlandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Proje kapsamında Türkçe eş değerlerinin araştırılması çalışmasından elde edilen sonuçlar derlenerek elektronik kitapta bir araya getirilmiş ve karekod oluşturulmuştur. Ayrıca, Türkçe dilini korumaya yönelik en kapsamlı çalışmaların yürütüldüğü Türk Dil Kurumu platformunda paylaşılmıştır. Çalışma sonunda; elde edilen veriler, sade ve güçlü bir Türk dilinin desteklenmesine ve öz Türkçeyi koruma yönünde bilinç geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca, Türk dilinin korunmasında ve geliştirilmesinde eğitimin önemini ortaya koyarak dilimizin zenginleştirilmesinin alt yapısını oluşturacaktır.

Anahtar Kelimeler: Türkçe, Fransızca, dili korumak, anadil, Türkçe dili

An Awareness Training Program on French-Origin Words in Turkish

Abstract

The teaching and development of Turkish is a fundamental policy, and the Turkish language is taught with great care and attention to its correct and effective use in the Turkey Century Education Model teaching programs. In this context, the main aim of this study is to raise awareness about French-origin words used in Turkish and to contribute to the preservation of our language by researching possible Turkish equivalents for these words. The study employed a mixed-method approach incorporating both qualitative and quantitative research designs. A stratified sampling method was used to select a sample group of twenty 11th-grade students from an Anatolian High School in Istanbul/Tuzla who had similar academic achievements in Turkish Language and Literature. The students were divided into two equal groups: an experimental group and a control group. The words identified as the subject of the study were examined, and the results of the group that received awareness training and the group that did not receive training were evaluated using SPSS analysis. Within the scope of the study, the hypothesis that students who received awareness training showed statistically significant higher success in recognizing, classifying, and suggesting Turkish equivalents for French-origin words compared to students who did not receive awareness training was investigated. The surveys conducted revealed that the experimental group experienced less difficulty in performing the activities compared to the control group. The results obtained from the study on the research of Turkish equivalents were compiled into an e-book and a QR code was created. Additionally, the study was shared on the Turkish Language Institution platform, where the most comprehensive studies on the preservation of the Turkish language are conducted. At the end of the study, the data obtained will contribute to the promotion of a simple and powerful Turkish language and the development of awareness regarding the preservation of pure Turkish. Furthermore, it will highlight the importance of education in the preservation and development of the Turkish language, thereby laying the foundation for the enrichment of our language.

Key words: Turkish, French, protect language, native language, Turkish language

Giriş

“Dil, düşünce duygu ve isteklerin, bir toplumda ses ve anlam yönünden ortak olan ögeler ve kurallardan yararlanılarak başkalarına aktarılmasını sağlayan, çok yönlü, çok gelişmiş bir dizgedir” (Aksan, 2000, s. 55).). Dil, insanlar arasındaki etkileşimin arttığı her zaman diliminde bu ilişkiden en çok etkilenecek unsurların başında gelir. Dil tabiatı gereği hem başka dilleri etkileyecek hem de onlardan etkilenecektir. Tarih boyunca Türkçe hem diğer dillerden etkilenecek hem de onları etkilemiştir. Birbiriyle iletişim hâlinde olan milletlerin dillerinin birbirinden etkilenmesi kaçınılmaz bir durumdur. Türkler de tarih boyunca etkileşim içerisinde bulundukları

⁴¹ Tuzla Bilim ve Sanat Merkezi, goksenhalime@gmail.com

dillerden pek çok kelime almışlar ve bunları kullanmışlardır (Haşimi,2021 s.1). Dünyada her dilde başka dile ait alıntı kelimeler mevcuttur.

Türkçemizin öğretimi ve geliştirilmesi temel politika olmak üzere Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programlarında Türkçenin öğretimine, doğru ve etkili kullanımına titizlikle dikkat edilmektedir. Bu bağlamda, çalışmada temel olarak; dilimizde kullanılan Fransızca kökenli kelimelerin yerine, olası Türkçe karşılıklarını araştırmak hedeflenmektedir. Araştırmanın alt kazanımları:

1. Türkçede yaygın olarak kullanılan Fransızca kökenli kelimeler hakkında farkındalık uyandırmak.
2. Türkçe dilinin korunmasına katkı sağlamak.
3. Türkçenin sade ve güçlü bir dil olarak kullanılmasını desteklemek.
4. Öz Türkçeyi koruma yönünde bilinç geliştirmek.
5. Bireyselden başlayıp genel bir farkındalık hareketi başlatarak toplumsal katkı sağlamak.
6. Bilinçli okuryazarlık farkındalığı kazandırmak.
7. Resmi Türkçe kaynaklara içerik üretimine destek olmak.

Alan yazını araştırmalarında, TDK'nin Türkçe Sözlük 'ündeki söz varlığına göre Türkçede 6516 Arapça, 5540 Fransızca, 1375 Farsça, 607 İtalyanca, 518 İngilizce ve diğer dillerden 835 kelime bulunmaktadır. (TDK,t.y). Bu sonuç, Türkçenin zenginleşmesine katkı sağlamakla birlikte, dilin yabancı etkiler karşısında korunması gerekliliğini de ortaya koymaktadır. Nitekim Öksüz (2004:14) bu durumu, Türkçeyi sevmek ve korumanın, onu yabancı dillere karşı ezdirmemek ve güçlü bir edebiyat dili haline getirmekle mümkün olacağını vurgulayarak ifade etmiştir.

Siyasi ve ticari münasebetlerle başlayan Türk-Fransız ilişkileri, Osmanlı devletinde 18. Yüzyılda başlayan, Tanzimat fermanıyla (1839) hız kazanan yenileşme ve dolayısıyla batılılaşma cereyanının etkisiyle sosyal ve kültürel alanlarda da etkisini göstermiştir. Özellikle 18. Ve 19. Yüzyıllarda Fransız dili ve kültürünün diplomasi, bilim, teknoloji, sanat, edebiyat ve felsefe gibi pek çok alanda dünya genelinde öncü konumda yer alması, Fransızcanın belirtilen dönemde 'ortak dil' (lingua franca) olarak yaygınlaşmasına neden olur (Uysal,2014: 48). Türkiye Yüzyılı Maarif Model'inde dil; insanın varlık dünyasına erişiminin, düşüncüyü oluşturmasının ve değer üretmesinin, dolayısıyla kendini ve başkalarını anlamlandırmasının temel aracı olarak önem kazanır. Türkçe bütün zenginliği, derinliği ve estetiği ile toplumun birbiriyle iletişimine, bu iletişimi anlamlandırma çabalarına ve kültür unsurlarımızın nesilden nesile aktarılmasına öncülük ve eşlik eder. Bu nedenle Türkçemizin öğretimi ve geliştirilmesi, eğitim sistemimizde temel bir politika olarak yer alır. Eğitimin her aşamasında Türkçemizin öğretimine, doğru kullanımına titizlikle dikkat edilir ve etkili kullanılmasına yönelik becerilerin kazandırılması hedeflenir. (MEB, 2024a, s. I). Ayrıca, öğrenci profilleri oluşturulurken, "Türkçeye sahip çıkan: Türkçeye hâkimdir; güzel yazar, güzel konuşur ve dilini geliştirir." İfadelerine yer verilmiştir. (MEB, 2024b s. I).

Bu araştırmada , çalışmaların odak noktası Türkçe dilindeki Fransızca kökenli kelimelerin olası Türkçe karşılıklarının araştırılmasıdır. Türkçe dilinin korunması ile ilgili çok sayıda proje ve etkinlik bulunmaktadır ancak bu çalışma lise kademesinde eğitim gören öğrenciler tarafından tasarlanan, hazırlanan, uygulanan bir çalışma olma özelliğiyle, Türkçenin korunması için yapılan çalışmalara yeni bir soluk getirmektedir. Bu durum hem projedeki öğrencilerin hem de Türkçenin geleceği için önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca, etkinliklere elektronik içeriklerin entegre edilmesi ile uygulama ve yaygınlaştırma aşamaları bir ilk olma özelliği taşımaktadır.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Proje kapsamında araştırma yöntemi olarak; nitel ve nicel araştırmaların birlikte kullanımına dayanan, her iki tür veri toplama şeklini içeren karma yöntem kullanılmıştır. Karma yöntem araştırmaları, araştırmacının bir çalışma veya birbirini izleyen çalışmalar içerisinde nitel ve nicel yöntem, yaklaşım ve kavramları birleştirmesi olarak tanımlanır (Creswell, 2003; Tashakkori ve Teddlie, 1998; Johnson ve Onwuegbuzie, 2004).

İnceleme Nesnesi

Türkçenin tarihine bakıldığında Arapça, Farsça, Fransızca ve İngilizce başta olmak üzere birçok dilden etkilenmiş, kelime, deyim, atasözü ve gramerlik unsur almıştır. (Karaağaç, 2008:VI). Türkçeyi koruyabilmek için öncelikle bu durum hakkında farkındalık oluşturmak gerekmektedir çünkü eğer sorunun farkına varılamazsa çözüm de üretilemez. Çalışmada dilimizde kullanılan Fransızca kökenli kelimeler incelemesi yapılarak etimolojik ve dilsel köken analizi çalışmaları yapılmıştır.

Türkçede Yaygın Olarak Kullanılan Fransızca Kelimelerin Seçimi. Yapılan çalışmada Türkçede kullanılan Fransızca kökenli kelimeler, metin analizine dayalı kullanım sıklık frekansları kullanılarak elde edilmiştir. Projede üzerinde çalışılacak kelimelerin seçim aşamasında, bilim, sanat, sağlık, biyoloji, sosyal hayat, coğrafya, dil gibi farklı alanlardan yüz kelimeye yer verilmiştir.

Çalışma Gruplarının Oluşturulması

Araştırma Evreni. Bu çalışmanın evrenini İstanbul / Tuzla’da bir Anadolu Lisesi’nde 11. Sınıfta eğitim gören Eşit Ağırlık (Türk Dili ve Edebiyatı & Matematik ağırlıklı) öğrencileri oluşturmaktadır.

Örneklem Seçimi / Deney ve Kontrol gruplarının Oluşturulması. Araştırmanın bu aşamasında örneklem seçimi olarak, tabakalı örnekleme yöntemine başvurulmuştur. Bu yöntem ile Anadolu Lisesi’nde öğrenim gören 11. Sınıf öğrencileri arasından, Edebiyat dersi akademik başarıları eşdeğer olan 20 öğrenciye ulaşılmıştır. Deney ve kontrol grubu olmak üzere bu öğrenciler iki eşit büyüklükte gruba ayrılmıştır. Deney grubu, araştırmanın bağımsız değişkenine maruz kalan ve üzerinde deneysel işlemlerin uygulandığı grup olarak tanımlanmaktadır. Diğer taraftan, kontrol grubu ise deney grubuyla aynı özelliklere sahip olmasına rağmen, deneysel işlemlere tabi tutulmayan ve karşılaştırma amacıyla kullanılan bir gruptur.

Deney ve Kontrol Gruplarında Proje Kapsamındaki Etkinliklerin ve Anketlerin Uygulanması.

Deney ve kontrol grupları ile yapılan çalışmalar Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1.

Çalışma Akışı

	Ses Düzeni Bakımından Öz Türkçe Sözcüklerde Görülen Başlıca Özellikler Çalışması	Türkçe mi, Fransızca mı? Etkinliği Çalışması	Fransızca Kelimelere Olası Türkçe Karşılıklar etkinliği Çalışması	Etkinlikleri Genel Değerlendirme Anketi Çalışması
Deney Grubu	✓	✓	✓	✓
Kontrol Grubu		✓	✓	✓

Farkındalık Eğitimi. Projenin bağımsız değişkeni olarak açıklanan ‘farkındalık eğitimi’, sadece deney grubuna uygulanan bir kelimenin öz Türkçe olabilmesi için gerekli kuralları açıklayan interaktif eğitim içeriğidir. Araştırma sürecinin ilk aşamasında, deney grubu ile gerçekleştirilen ‘Ses Düzeni Bakımından Öz Türkçe Sözcüklerde Görülen Başlıca Özellikler’ adlı çalışma yapılmıştır. Tablo 2’de gösterilen içerikler akıllı tahtada öğrenciler ile etkileşimli şekilde paylaşılmıştır.

Tablo 2.

Ses Düzeni Bakımından Öz Türkçe Sözcüklerde Görülen Başlıca Özellikler

Özellikler	Örnekler
Türkçe sözcüklerde ilk heceden sonraki hecelerde "o" ve "ö" ünlüleri bulunmaz.	Doktor, horoz,
Türkçe sözcüklerde "j" sesi yoktur.	Jandarma, jilet, jokey
Türkçe sözcüklerin başında c, ğ, l, m, r, z sesleri yansıma dışında bulunmaz.	Cahil, can, cebir, lamba
Türkçede sözcük sonunda b, c, d, g ünsüzleri bulunmaz.	Hesab, kitab
Türkçe sözcüklerde bir hecede iki ünlü yan yana gelmez.	Aile, arkeolog
Türkçe sözcüklerde başta birden fazla ünsüz bulunmaz.	Fransa, kral
Türkçe sözcük sonlarında belli çift ünsüzler bulunur.	• lç, lk, lp, lt = ölç, kalk, alp • nç, nk, nt = sevinç, dinç • rç, rk, rp, rs, rt = Türk, kürk • st, şt = üst, ast, hoşst gibi.

Deney ve Kontrol Grubu Çalışmaları. İkinci aşamada; Türkçede kullanılan Fransızca kökenli kelimeler hakkında öğrencilerde farkındalık oluşturmak amacıyla öğrencilere bir kelime listesi verilmiştir. Öğrencilerden, yirmi dakika içinde bu listedeki kelimelerin ‘‘Türkçe mi, Fransızca mı?’’ olduğuna karar vermeleri istenmiştir. Elde edilen sonuçlar SPSS analiz aracı ile değerlendirilmiştir.

Bir sonraki aşamada; öğrencilerden, proje kapsamında verilen Fransızca kelimelerin yerine Türkçe eş anlamlılar bulmaları beklenmiştir. Kırk dakika süren bu etkinlik sonunda elde edilen veriler derlenmiştir. Derlenen bu kelimelerin, Türk Dil Kurumu Sözlükleri (TDK) kullanılarak öz Türkçe olup olmadığı araştırılmıştır. Öz Türkçe olduğu kesinleştirilen kelimeler elektronik bir kitap haline getirilmiş ve karekod yardımı ile yaygınlaştırılmıştır. Türkçenin korunmasına katkıda bulunmak amacıyla kökeni Türkçeye ait bu kelimeler, proje çalışmaları kapsamında oluşturulan elektronik posta adresi kullanılarak TDK sözlüğünün ‘‘Yabancı Sözcüklere Karşılıklar Öner’’ başlığında paylaşılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde çalışmanın araştırma problemleri çerçevesinde elde edilen bulguları sunulmuştur.

Listelenen Kelimelerin Türkçe mi yoksa Fransızca mı Olduğuna Dair Çalışma / Çalışmanın SPSS Analiz Bulguları

Çalışmanın birbirinden bağımsız iki örneklem grubu ile listelenmiş kelimeleri içeren ‘Fransızca mı Türkçe mi?’ adlı bir etkinlik gerçekleştirmiştir. Farkındalık eğitimi alıp almama durumuna göre örneklem gruplarının kelime sınıflandırılmasına ilişkin betimsel istatistikler tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

Farkındalık Eğitimi Alıp Almama Durumuna Göre Örneklem Gruplarının Kelime Tahmin Sonuçlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Grup(deney/kontrol)		Statistic	Std. Error
DogruSayisi	1	Mean	88,50
		95% Confidence Interval for Mean Lower Bound	84,45
		Upper Bound	92,55
		5% Trimmed Mean	88,28
		Median	87,50
		Variance	32,056
		Std. Deviation	5,662
		Minimum	81
		Maximum	100
		Range	19
		Interquartile Range	9
		Skewness	,884
		Kurtosis	,513
			,687
	2	Mean	51,00
		95% Confidence Interval for Mean Lower Bound	39,59
		Upper Bound	62,41
		5% Trimmed Mean	50,00
		Median	49,00
		Variance	254,222
		Std. Deviation	15,944
		Minimum	32
		Maximum	88
		Range	56
		Interquartile Range	21
		Skewness	1,379
		Kurtosis	2,712
			1,334

Tablo 3’te, deney ve kontrol gruplarına ait betimsel istatistikler hesaplanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen fark incelendiğinde; deney grubunun doğru tahmin sayıları için ortalama ($M = 88.50$, $SD = 5.66$), kontrol grubuna ($M = 51.00$, $SD = 15.94$) kıyasla oldukça yüksek bulunmuştur. Ayrıca, medyan, varyans ve standart hata değerleri de gruplar arasında belirgin farklar olduğunu göstermiştir.

Farkındalık eğitimi bağımsız değişkeni uygulanıp uygulanmama açısından deney ve kontrol grupları sonuçlarını anlamak için t-testi yapılmıştır. Sonuçlar tablo 4’te ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 4.

Farkındalık Eğitimi Bağımsız Değişkeni Açısından Deney ve Kontrol Grupları Standart Sapma ve Medyan Değerleri

	Grup(deney/kontrol)	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
DogruSayisi	1	10	88,50	5,662	1,790
	2	10	51,00	15,944	5,042

Deney ve kontrol gruplarının doğru tahmin sayıları tablo 4'te karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda, deney ve kontrol grupları arasında doğru tahmin sayıları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($t(18) = 7.009$, $p < 0.001$). Bu sonuç, deney grubunun doğru tahminlerde kontrol grubuna göre anlamlı bir üstünlük sağladığını göstermektedir.

Tablo 5.

Gruplar Arası Başarı Seviyesi Dağılımlarına Ulaşmak Amacıyla Pearson Ki-Kare Testi Uygulama Sonuçlarını Göstermektedir

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,364 ^a	3	,001
Likelihood Ratio	21,024	3	,000
Linear-by-Linear Association	13,571	1	,000
N of Valid Cases	20		

Tablo 5, Pearson Ki-Kare testi sonuçları, deney ve kontrol grupları arasında başarı seviyelerinin dağılımında anlamlı bir farklılık olduğunu ortaya koymuştur ($\chi^2(3) = 16.364$, $p = 0.001$). Deney grubu öğrencilerinin tamamının "Çok İyi" seviyesinde yer alırken, kontrol grubundaki öğrenciler daha geniş bir dağılıma sahiptir.

Fransızca Kelimelere Türkçe Eş Değer Kelime Araştırma Çalışmaları

Deney Grubu Çalışmaları. Deney grubu öğrencilerinin çalışmaları sonucunda, Fransızca kökenli kelimelerin öz Türkçe eşdeğerleri Tablo 6'da gösterilmiştir. (Tablonun tamamı Türk Dil Kurumu'na sunulmuştur.)

Tablo 6.

Fransızca Kelimelere Karşılık Gelen Olası Türkçe Eşdeğerler

arkeoloji	kahntı bilimi, kazı bilimi, kazmaca
anemi	kansızlık, kan yetmezliği
aktör	oyuncu, erkek oyuncu
astronomi	uzay bilimi, gök bilimi
dinamit	patlayıcı
ironi	şaka, şakalı söyleyiş
alternatif	farklı, farklı yön, farklı bir seçenek, seçenek,
filozof	düşünce üreticisi, bilgi seveci, düşünür, bilgi seven kişi
botanik	bitki bilimi, bağ, bitki topluluğu
zooloji	canlı bilimi

Sunulan tablo, Fransızca kökenli kelimelerin olası Türkçe karşılıklarını, eş anlamlılarını veya daha açıklayıcı anlamlarını içeren bir sözlüktür. Bazı durumlarda ise kelimenin farklı kullanımlarına, daha ayrıntılı, daha geniş anlamları veya çağrıştırdığı anlamlara yer verilmiştir. Kelimelerin farklı bağlamlardaki kullanımları gösterilmiştir.

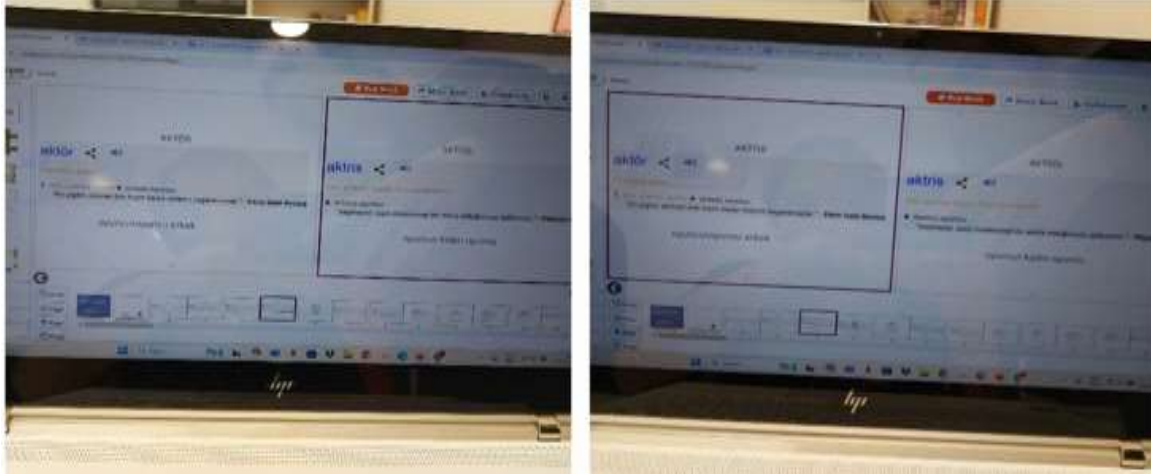
Kontrol Grubu Çalışmaları. Kontrol grubu öğrencilerinin, Fransızca kelimelere karşılık gelebilecek olası Türkçe eşdeğerler üzerine yaptığı çalışmaların bazı sonuçları Tablo 7'de sunulmuştur. (Tablonun tamamı Türk Dil Kurumu'na sunulmuştur.)

Tablo 7.*Fransızca Kökenli Kelimelerin Olası Türkçe Karşılıkları*

arkeoloji	kazı bilimi, geçmiş bilimi
botanik	bitki bilimi, çiçek, bitki
aktör	oyuncu, oyuncu erkek, yapımcı
astronomi	gökyüzü bilimi, uzay bilimi, hava bilimi
dinamit	patlayıcı
ironi	şaka, alaycılık, gülünç
alternatif	seçenek
filozof	düşünen kişi, sorgulayıcı
anemi	kansızlık
zooloji	hayvan bilimi

Tablo 7, Fransızca kökenli kelimelerin Türkçe karşılıklarını ve anlamlarını derinlemesine araştırılıp, sözcüklerin çok anlamlılığını ve farklı bağlamlardaki kullanım çeşitliliğini ortaya koymaktadır.

Sözlük Niteliğinde Elektronik Kitap. Çalışma kapsamında alan yazını araştırmaları sonunda geniş bir yelpazeden elde edilen Fransızca kökenli kelimelere Türkçe eş değerlerinin oluşturulması çalışmasından elde edilen sonuçlar Şekil.1’de sunulan elektronik kitapta derlenmiştir.



Şekil.1’de ‘Türkçeyi Koruma Sanatı: Fransızca Değil Türkçe’ Elektronik Kitap

Şekil.1’de görüldüğü üzere araştırmanın neticeleri tek bir kaynak olan elektronik kitapta bir araya getirilmiştir. Elektronik kitap klasik sözlük mantığıyla alfabetik sırayla ilerlemektedir. İçerik olarak öncelikle Fransızca kökenli olduğu Türk Dil Kurumu (TDK) çevrim içi sözlüklerinden doğrulanan kelimeler ve köken bilgisi bulunmaktadır. Çalışmanın bulguları, sözlükteki eş değeri olan kelimenin Türkçe anlamı olacak şekilde eklenmiştir. Ayrıca, elde edilen veriler proje adına oluşturulan elektronik posta adresi ile TDK sözlükleri *Yabancı Sözlere Karşılıklar Öner* kategorisine katkı olarak sisteme 265 kelime eklenmiştir.

Listelenen Kelimelerin Türkçe mi yoksa Fransızca mı Olduğunu Ayırt Ederken Yaşanan Zorluklar.

Çalışmanın bu bölümünde, uygulanan farkındalık eğitimi değişkeninin verilen kelimeleri gruplandırırken deney grubu üzerinde etkili olup olmadığı araştırılmıştır. Katılımcıların kelimeleri sınıflandırırken karşılaştıkları zorlukların verileri tablo 8’de gösterilmiştir. Birden fazla seçeneğin işaretlenebileceği bu anketten anlamlı dönütler elde edilmiştir.

Tablo 8.*Farkındalık Eğitimi Alan Öğrencilerin Listelenen Kelimeleri Gruplandırırken Karşılaştıkları Zorluklar (Balaban, 2015)*

Zorluk Sebebi	Seçim Sıklığı	Yüzde
Bir kelimenin Türkçe olabilmesi için gerekli kurallar bilgimin eksikliği	3	15
Verilen kelimelerin Türkçe olduğunu düşünmem	5	24
Verilen kelimelerin yaygın kullanımı	10	48
Kelime kökenleri konusundaki bilgi yetersizliği	2	9

Daha önce bu konuda çalışma yapmamış olmam	1	4
Diğer	0	0
Toplam Cevap Sayısı	21	100

Not: Tablodaki yüzdeler en yakın onluğa yuvarlanarak verilmiştir.

Tablo 8'deki sonuçlar incelendiğinde, toplamda 21 farklı cevap verildiği görülmektedir. Katılımcılar için en belirgin zorluk, "Verilen kelimelerin yaygın kullanımı" olmuştur.

Araştırma kapsamında herhangi bir eğitim almadan etkinliklerin gerçekleştirildiği bu deneklerin karşılaştıkları zorluklar tablo 9 olarak sunulmaktadır.

Tablo 9.

Eğitim Almayan Deneklerin Verilen Kelimeleri Sınıflandırma Aşamasında Yaşadığı Zorluklar (Balaban, 2015)

Zorluk Sebebi	Seçim Sıklığı	Yüzde
Bir kelimenin Türkçe olabilmesi için gerekli kurallar bilgimin eksikliği	9	28
Verilen kelimeleri Türkçe olduğunu düşünmem	8	9
Verilen kelimelerin yaygın kullanımı	7	24
Kelime kökenleri konusundaki bilgi yetersizliğim	8	24
Daha önce bu konuda çalışma yapmamış olmam	1	15
Diğer	0	
Toplam Cevap Sayısı	33	100

Not: Tablodaki yüzdeler en yakın onluğa yuvarlanarak verilmiştir.

Tablo 9'daki sonuçlar incelendiğinde: En büyük zorluk, "Bir kelimenin Türkçe olabilmesi için gerekli kurallar bilgimin eksikliği" olarak ortaya çıkmıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

“Dil, canlılarla canlılar, canlılarla canlı sayılabilecek varlıklar (makinelere) ve canlılarla cansızlar (fizikoşimik dünya) arasındaki iletişimi sağlayan araç takımlarının genel adıdır” (Gemalmaz, 2010, s. 53). Dil, geçmişten günümüze iletişimi sağlayan temel unsurlardan biridir. İnsanlar, bilgiyi dil aracılığıyla aktarmaktadır. Bu bilgi alışverişinde asıl hedef iletişimi sağlamaktır. Bu doğrultuda dilin canlılığı ve gelişimi toplumun gelişmişliğiyle doğru orantılıdır. Toplumlar geliştikçe dil kullanımına olan ihtiyaç ve önem artmıştır (Yaşar-Sağlık ve Yıldız, 2021). Toplumlar ilerledikçe, dilin kullanımı ve önemi de paralel olarak artmaktadır. Bu bağlamda, dilin doğru ve etkin kullanımı, bilgi alışverişinin sağlıklı bir şekilde gerçekleşmesi için kritik öneme sahiptir.

Bu araştırmada, Türkçede yaygın olarak kullanılan Fransızca kökenli kelimelerin varlığı, kullanım sıklığı ve bu kelimelere karşılık gelebilecek Türkçe kelimelerin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu hedefler doğrultusunda, deney ve kontrol gruplarından elde edilen veriler detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, iki grup arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları net bir şekilde ortaya koymuştur. Genel olarak değerlendirildiğinde, kontrol grubunun etkinliklerde deney grubuna kıyasla daha fazla zorluk yaşadığı gözlemlenmiştir. Deney grubunun, farkındalık eğitimi almasının, bu grup tarafından daha yüksek başarı sonuçları elde edilmesinde önemli bir payı olduğu düşünülmektedir. Ancak, bu eğitime rağmen her iki grupta da bazı zorluklarla karşılaşıldığı dikkat çekmiştir.

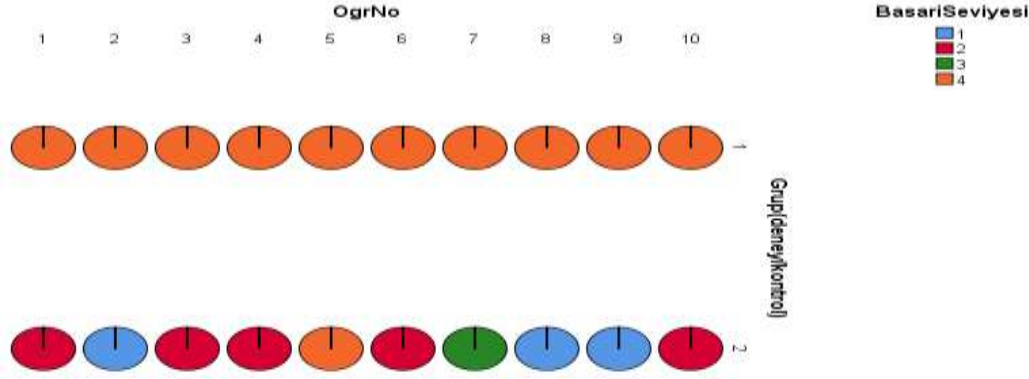
Uygulanan farkındalık eğitimi, deney grubu öğrencilerinin performansını önemli ölçüde artırmıştır. Eğitim almayan kontrol grubu öğrencilerine kıyasla, deney grubunun etkinliklerde belirgin şekilde daha yüksek sonuçlar sergilemesi, bu eğitimin etkinliğini desteklemektedir. Ayrıca, uygulanan anket sonuçları da bu bulguyu pekiştirmiştir; deney grubunun, kontrol grubuna göre etkinliklerin gerçekleştirilmesi aşamasında daha az zorlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, dil farkındalığının artırılmasının, yabancı kökenli kelimelerin kullanımında karşılaşılan zorlukların aşılmasında kritik bir rol oynadığını göstermektedir.

Bununla birlikte, katılımcıların motivasyon düzeyleri, öğrenme stilleri ve kişilik özellikleri gibi bireysel farklılıkların da proje tamamlama sürecindeki deneyimlerini etkilemiş olabileceği göz ardı edilmemelidir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda bu tür faktörlerin daha detaylı incelenmesi, dil öğrenimi ve kelime dağarcığı edinimi süreçlerine dair daha kapsamlı bir anlayış sağlayabilir. Bu araştırma, dilin canlılığı ve sürekli değişimi bağlamında, yabancı kökenli kelimelerin Türkçe üzerindeki etkilerini anlamak ve dil bilincini artırmak adına önemli bulgular sunmaktadır.

Sonuçlar

Araştırmada kapsamında uygulanan yöntem sonucunda önemli farklılıklar ortaya çıkmıştır. Çalışmada, uygulanan farkındalık eğitiminin sonucu olarak deney grubu öğrencilerinin eğitim almayan kontrol grubu öğrencilerine kıyasla oldukça başarılı sonuçlar verir, hipotezi doğrulanmıştır.

Gerçekleştirilen çalışmada, Türkçede yaygın olarak kullanılan Fransızca kökenli kelimeler hakkında farkındalık uyandırmak ve bu kelimelerin olası Türkçe karşılıklarını araştırmak amaçlanmıştır. Listelenen Fransızca kökenli kelimelere Türkçe karşılıklar araştırırken, bazen her iki dilde hem benzerliklere hem de farklılıklara rastlanmıştır. İlk aşama olan kelimelerin sınıflandırılması basamağında, deney grubu öğrencileri yüksek başarı sergilemiş ve tümü "Çok İyi" seviyesinde yer almıştır. Gruplar arasında ortaya çıkan belirgin farklar şekil.2'deki başarı grafiğinde verilmiştir.



Şekil 2. Deney ve kontrol grupları sözcük sınıflandırma etkinliği başarı seviyeleri

Analiz sonunda elde edilen fark, şekil. 2'de görselleştirilmiştir.

Elde edilen sonuç, deney grubunda uygulanan müdahalenin (farkındalık eğitimi) kelime kökenlerini öğrenme ve sınıflandırma üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir. Kontrol grubu daha düşük bir ortalamaya sahip olup başarı düzeyinde geniş bir yelpazeye sahiptir.

Öneriler

Fransızca kökenli kelimelerin Türkçe karşılıklarını içeren daha kapsamlı ve kullanıcı dostu öğretim materyalleri hazırlanabilir. Bu materyaller, kelime kökeni ve anlam eşleştirme süreçlerini daha etkili hale getirebilir. Fransızca-Türkçe etkileşimli sözlükler ve dijital veri tabanları, birebir karşılıkların yanı sıra kullanım örnekleri ve tarihsel bağlamlarla zenginleştirilebilir.

Türkçe dilini koruma çalışmalarına küçük yaşlardan itibaren başlanmalıdır. Özellikle ilköğrencilerine yönelik düzenlenecek atölye çalışmalarıyla Türkçeye olan ilgi küçük yaşlardan itibaren desteklenebilir. Türkçe kelime hazinesi zenginleştirme atölyeleri düzenlenebilir.

Bunun için sınıf, Türkçe, Dil öğretmenleri için, kelime kökeni farkındalığını artırmayı ve kelime türetme becerilerini desteklemeyi hedefleyen eğitim programları düzenlenebilir.

Fransızca kökenli kelimelere Türkçe karşılıklar bulmaya yönelik oyunlaştırılmış etkinlikler tasarlanarak öğrencilerin motivasyonu artırılabilir.

Dil eğitimi süreçlerinde farkındalık eğitimlerinin etkisini test eden ve iyileştiren daha fazla deneysel çalışma yürütülebilir.

Dil öğrenme sürecindeki zorlukları belirlemek için daha ayrıntılı anketler ve ölçüm araçları geliştirilerek, bu zorluklara yönelik hedefe yönelik çözümler üretilebilir. Ayrıca, çalışma sorununa çözüm geliştirirken elde edilen verileri analiz aracı olan SPSS çalışmaları bu aşama için de yapılarak başka projelere kaynak oluşturabilir.

Fransızca kökenli kelimelerin tarihsel ve kültürel etkileri hakkında farkındalık yaratılarak, dil öğrenenlerin bu kelimelere dair ilgisi artırılabilir.

Kaynakça

Aksan, D. (2000). *Her yönüyle dil, ana çizgileriyle dil bilim*. Türk Dil Kurumu Yayınları

Balaban, A.(2015) Yabancı Kelimelere karşılık bulmada karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri, Turkish Studies - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 10/8 Spring 2015, p. 573-596, ISSN: 1308-2140, www.turkishstudies.net, DOI Number: http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.8222, Ankara

- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J.W. (2006). Understanding Mixed Methods Research, (Chapter 1). Available at: http://www.sagepub.com/upm-data/10981_Chapter_1.pdf.
- Gemalmaz, E. (2010). *Türkçenin derin yapısı*. (Yay. Haz. Cengiz Alyılmaz ve Osman Mert). Belen Yayıncılık.
- Haşimi, A. (2021) *Türkiye Türkçesinde Kullanılan Arapça Kelime Grupları ve Cümleler Hakkında Bazı Değerlendirmeler*, Akademik Dil ve Edebiyat Dergisi, 5 s.1
- Karaağaç, G. (2008). *Türkçe Verintiler Sözlüğü*, Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- MEB (2024a). Öğretim Programlarının Genel Yaklaşımı <https://tymm.meb.gov.tr/genel-bakis>
- MEB (2024b). Öğrenci Profili: Yetkin ve Erdemli İnsan <https://tymm.meb.gov.tr/genel-bakis>
- Öksüz, Y. Z. (2004). Türkçenin Sadeleşme Tarihi, Genç Kalemler ve Yeni Lisan Hareketi, Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- TDK (t.y) <https://tdk.gov.tr> sözlük. Erişim Kasım 12,2024.
- Uysal, S. S. (2014). Türkçe'de yaratılan "Fransızca" sözcükler ve Türkçe'de anlamları değiştirilen Fransızca sözcükler. İstanbul: Yapı Kredi.
- Yaşar-Sağlık, Z., & Yıldız, M. (2021). Türkiye’de dil öğretiminde web 2.0 araçlarının kullanımına yönelik yapılan çalışmaların sistematik incelemesi. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 418-442. <https://doi.org/10.51725/etad.1011687>

Çocukların Hastaneye Gitme Konusundaki Stres ve Duygusal Durumlarını Şekillendiren Faktörlerin İncelenmesi

Elif Ceren Gözübüyük¹

Sümeyye İrem Yeter²

Özet

Bu çalışma, çocukların hastaneye gitme sırasında yaşadığı stres ve duygusal tepkilerle ilişkili faktörleri ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Çocuklar, hasta olduklarında veya rutin kontroller sırasında hastaneye giderken farklı duygusal tepkiler göstermektedir. Bu çalışmada çocukların stres durumlarıyla; cinsiyet, yaş, okul türü, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, algılanan ekonomik durum, algılanan akademik başarı durumu, algılanan sağlık durumu, daha önce ameliyat geçirme durumu, hastaneye gitme fikrinin kişide korku oluşturma durumu, çocukluğunda yaramazlık yaparsan doktor, hemşire sana iğne yapar şeklinde cümleyle karşılaşma durumu, tedavi için hastanede yatmış olma durumu, yakın çevresinde sağlık personeli olma durumu, büyüyünce sağlık alanında çalışma isteği durumu değişkenleriyle arasındaki ilişki incelenmiştir. Ayrıca sağlık personellerinin çocukların hastaneye yönelik tutumlarıyla ilgili düşünceleri araştırılmıştır. Araştırma, 2024-2025 yılında Kocaeli’nde Körfez ve Derince ilçelerindeki 7-15 yaş arası 354 öğrenci ve aynı ilçelerde görev yapmakta olan 13 sağlık çalışanı ebeveynle yürütülmüştür. Katılımcılar evrenden maximum çeşitlilik örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Karma model olarak tasarlanan çalışmada nitel ve nicel araştırma yöntemleri bir arada kullanılmıştır. Nicel veriler, demografik bilgi formu ve Çocuklar İçin Algılanan Stres Ölçeği ile toplanmış, SPSS 25 programı ile analiz edilmiştir. Nitel veriler ise yarı yapılandırılmış açık uçlu görüşme formuyla 13 sağlık çalışanından toplanmış ve içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda, çocukların hastaneye gitme sırasında yaşadığı stresin çeşitli faktörlere göre farklılık gösterdiği sonucu elde edilmiştir. Ebeveynin söylemleri, geçmişte yaşanan hastane deneyimleri ve çocuklara yönelik kullanılan korkutucu ifadelerin, çocukların stres düzeyleriyle ilişkili önemli unsurlar olduğu saptanmıştır. Çalışmanın bulguları doğrultusunda, çocukların hastane deneyimlerini daha olumlu hale getirmek amacıyla ebeveynlere, sağlık çalışanlarına ve hastane yönetimlerine yönelik çeşitli öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: hastaneye gitme korkusu, hastane korkusu, stres

Giriş

Hastaneler; sağlık sorunlarına teşhis konulması, tedavi uygulanması ve gerekli durumlarda cerrahi müdahalelerin yapılması için uzman doktorlar, hemşireler ve sağlık personelinin görev yaptığı tıbbi cihazlarla donatılmış sağlık kuruluşlarıdır. Hastanede kullanılan bazı malzemeler, özellikle sağlıkla ilgili korkuları olan çocuklar için rahatsızlık verici ya da ürkütücü olabilir (Gündüz ve ark, 2016). Bu korkular genellikle malzemelerin işlevlerinden ziyade görünüşleri, kullanım süreçleri ve çocukların hastaneye yönelik izlenimlerinden kaynaklanır. Bizim bu projedeki amacımız, çocukların hastaneye karşı bu düşünceleriyle ilişki olan faktörleri ortaya çıkarmaktır.

Bu araştırmanın önemi hem bireysel hem de toplumsal düzeyde farkındalık artırıcı önemli sonuçlar vermesidir. Öncelikle, çocukların hastane ziyaretlerinde yaşadığı stres ve olumsuz duygusal deneyimlerin hem fiziksel hem de psikolojik sağlıkları üzerinde uzun vadeli sonuçları olabileceği bilinmektedir (Gönöner, 2009) Bu tür stres, tıbbi tedaviye uyumu zorlaştırabilir, gelecekteki sağlık hizmeti deneyimlerine karşı korku ve direnç geliştirmelerine yol açabilir. Araştırma, çocukların duygusal durumlarını etkileyen faktörleri anlamaya yönelik veriler sağlayarak, onların bu süreçleri daha az stresli ve travmatik bir şekilde atlattıklarına yardımcı olacak yöntemler geliştirilmesine katkıda bulunacaktır. Ayrıca, ebeveynlerin, sağlık çalışanlarının ve hastane ortamlarının bu süreçteki rollerini belirlemek, destekleyici ve güven verici yaklaşımların benimsenmesi konusundaki rollerine dikkat çekecektir. Çocukların hastaneye gitme deneyimleri, onların psikososyal gelişimleri üzerinde derin etkiler bırakabilmektedir. Hastane ortamı, çocuklar için yabancı ve korkutucu bir yer olarak algılanabilir; bu da stres, kaygı ve çeşitli duygusal tepkilere yol açabilir. Özellikle hastanede yatış süreci, çocukların gelişimini olumsuz etkileyen biyolojik ve psikososyal strese neden olmaktadır (Coyne, 2006). Ebeveyn tutumları, çocukların hastane deneyimlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Anne ve babaların çocuklarına karşı sergiledikleri davranışlar, çocukların hastane ile ilgili algılarını ve duygusal tepkilerini şekillendirebilir. Örneğin, ebeveynlerin hastane ile ilgili korkutucu söylemleri, çocuklarda hastane korkusunu artıran faktörler arasında yer almaktadır (Wilson et al., 2010). Ayrıca, ebeveynlerin eğitim düzeyi ve hastane deneyimleri de çocukların hastane korkusunu etkileyen unsurlar olarak belirlenmiştir (Tarkoçin ve ark , 2019). Çocukların hastaneye gitme sırasında yaşadıkları stres ve duygusal tepkiler, sadece ebeveyn tutumlarıyla sınırlı kalmayıp, çocuğun yaşı, cinsiyeti, sosyoekonomik durumu ve daha önceki hastane deneyimleri gibi çeşitli faktörlerle ilişkili olabilmektedir. Bu faktörlerin çocukların hastane algısını ve duygusal durumlarını ne derece etkilediğini anlamak, bu süreçte çocukların ihtiyaçlarını daha iyi karşılayacak stratejiler geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma, çocukların hastaneye gitme sırasında yaşadığı stresin çeşitli faktörlerle ilişkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, sağlık çalışanlarının gözünden çocukların hastaneye yönelik tutumlarını anlamak ve bu tutumları olumlu hale getirmek için yapılabilecekleri belirlemek hedeflenmiştir. Bu bağlamda elde edilen bulgular hem çocukların hastaneye yönelik

¹ Öğrenci, Körfez Bilim ve sanat Merkezi-mail: info@ozelkorfezim.net

² Danışman, Körfez Bilim ve Sanat Merkezi, sumeyyeyemr@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6854-1106>

duygularını olumlularla değiştirebilmek için hem de sağlık hizmetlerini çocuklar için daha erişilebilir ve olumlu bir deneyim haline getirmek için önerilere yer verecektir. Çalışma sonucuyla ilgili bilgilendirme sunumu ve broşürü hazırlanacaktır.

Yöntem

Bu araştırma; çocukların hastaneye yönelik düşünceleri, stres düzeyleri ve bu süreçle ilişkili olabilecek faktörlerin incelenmesi amacıyla karma yöntemle gerçekleştirmiştir. Araştırma, hem nicel hem de nitel veri toplama tekniklerini içeren bir desenle tasarlanmıştır. Katılımcılar evrenden maximum çeşitlilik örnekleme yöntemi ile gönüllü adaylar arasından seçilmiştir. Ölçek kullanımı için uyarlayan kişilerden gerekli izinler alınmıştır. Araştırmanın yapılması için Milli Eğitim Bakanlığından araştırma izinleri alınmıştır. Nicel veriler, öğrenci ve ebeveynlerden toplanan anket ve ölçekler yoluyla elde edilmiştir. Çocukların Stres düzeylerini ölçmek için Çocuklar için Algılanan Stres Ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca, demografik bilgileri toplamak için demografik bilgi formu hazırlanmıştır. Nitel veriler ise sağlık çalışanları ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Görüşmeler, sağlık çalışanlarının çocukların hastaneye gitme konusu hakkındaki görüşlerini derinlemesine anlamayı hedeflemiştir. Nicel veriler betimsel istatistikler, bağımsız gruplar t- testi, ve korelasyon analizleri ile incelenirken, nitel veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir.

Araştırmada demografik sorularla, katılımcılarla ilgili bilgiler edinmeye çalışılmıştır. Demografik sorular; cinsiyet, yaş, okul türü, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, algılanan ekonomik durum, algılanan akademik başarı durumu, algılanan sağlık durumu, daha önce ameliyat geçirme durumu, hastaneye gitme fikrinin kişide korku oluşturma durumu, çocukluğunda yaramazlık yaparsan doktor, hemşire sana işne yapar şeklinde cümleyle karşılaşma durumu, tedavi için hastanede yatmış olma durumu, yakın çevresinde sağlık personeli olma durumu, büyüyünce sağlık alanında çalışma isteği durumu ile ilgilidir. Araştırma için Ekşi ve Kızık (2023) tarafından Türkçe'ye uyarlanan 10 madde 2 faktörden (algılanan çaresizlik ve algılanan özyeterlilik) oluşan 5 'li likert tipindeki (Hiçbir zaman, çok az, bazen sıklıkla, her zaman) 5 olumlu 5 olumsuz (ters) maddeden oluşan "7-11 Yaş Arası Çocuklar İçin Algılanan Stres Ölçeği"nden yararlanılmıştır. Ölçeğin kullanımı için gerekli izinler alınmıştır. İlgili ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış olup; yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucu, güvenilirlik katsayısının iç tutarlılık kat sayısı ve test tekrar test yöntemi ile incelendiği, Cronbach alpha değerinin .81 olduğu bu doğrultuda geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu bilgisi elde edilmiştir. Sağlık personellerinden yarı yapılandırılmış açık uçlu 10 sorudan oluşan görüşme formuyla veriler toplanmıştır. Toplanan veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilerek tablolastırılmıştır.

Bulgular

Nicel Bulgular

Tablo 1.1.

Cinsiyet Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Cinsiyet	f	%	% gec	% yig
Erkek	171	48,3	48,3	100,0
Kadın	183	51,7	51,7	51,7
Toplam	354	100,0	100,0	

Tablo 1.1.'de görüldüğü üzere çocukların hastaneye yönelik tutumlarının incelenmesi çalışmasına 171 erkek, 183 kadın toplam 354 kişi katılmıştır.

Tablo 1.2.

Yaş Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Yaş	f	%	% gec	% yig
8-9	50	14,1	14,1	14,1
9-10	61	17,2	17,2	31,4
10 yaş ve üstü	243	68,6	68,6	100,0
Toplam	354	100,0	100,0	

Tablo 1.2.'de görüldüğü üzere çocukların yaş değişkenine göre dağılımı incelenmiştir. Çalışmaya 8-9 yaş arası 50 kişi 9-10 yaş arası 61 kişi, 10 yaş ve üstü, 243 kişi olmak üzere toplam 354 kişi katılmıştır.

Tablo 1.3.

Okul Türü Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Okul Türü	f	%	% gec	% yig
-----------	---	---	-------	-------

İlkokul	69	19,5	19,5	19,5
Ortaokul	46	13,0	13,0	32,5
Lise	239	67,5	67,5	100,0
Toplam	354	100,0	100,0	

Tablo 1.3.'de görüldüğü üzere çocukların sınıf değişkenine göre dağılımı incelenmiştir. Çalışmaya 69 kişi ilkokul, 46 kişi ortaokul, 239 kişi lise olmak üzere toplam 354 kişi katılmıştır.

Tablo 1.4.

Anne Eğitim Durumu Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Anne Eğitim Durumu	f	%	% gec	% yig
İlkokul Mezunu	33	9,3	9,3	9,3
Ortaokul Mezunu	31	8,8	8,8	18,1
Lise Mezunu	96	27,1	27,1	45,2
Üniversite Mezunu	31	8,8	8,8	100,0
Yüksek lisans-Doktora	6	7,5	7,5	100,0
Toplam	354	100,0	100,0	

Tablo 1.4.'de görüldüğü üzere annelerin eğitim durumuna bakıldığında 33 ilkokul mezunu, 31 ortaokul mezunu, 96 lise mezunu, 31 üniversite mezunu ve 6 yüksek lisans-doktora mezunu görülmüştür.

Tablo 1.5.

Baba Eğitim Durumu Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Baba Eğitim Durumu	f	%	% gec	% yig
İlkokul Mezunu	12	3,4	3,4	3,4
Ortaokul Mezunu	13	3,7	3,7	3,7
Lise Mezunu	102	28,8	28,8	35,9
Üniversite Mezunu	191	54,0	54,0	89,8
Yüksek lisans-Doktora	36	10,2	10,2	100,0
Toplam	354	100,0	100,0	

Tablo 1.5.'de görüldüğü üzere baba eğitim durumları ilkokul mezunu 12 kişi, ortaokul mezunu 13 kişi, lise mezunu 102 kişi, üniversite mezunu 191 kişi, yüksek lisans mezunu 36 kişi görülmüştür.

Tablo 1.6.

Algılanan Ekonomik Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Algılanan Ekonomik	f	%	% gec	% yig
Çok Kötü	1	,3	,3	,3
Kötü	5	1,4	1,4	1,7
Orta	160	45,2	45,2	46,9
İyi	178	50,3	50,3	97,2
Çok İyi	10	2,8	2,8	100,0
Toplam	354	100	100,0	

Tablo 1.6.'da görüldüğü üzere algılanan ekonomik durumu çok kötü olan 1 kişi, kötü olan 5 kişi, orta olan 160 kişiyi olan 178 kişi ve çok iyi olan 10 kişi vardır.

Tablo 1.7.

Akademik Başarı Durumu Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Akademik Başarı Durumu	f	%	% gec	% yig
Çok Kötü	1	,3	,3	,3
Kötü	5	1,4	1,4	1,7
Orta	84	23,7	23,7	25,4
İyi	176	49,7	49,7	75,1
Çok İyi	88	25,9	25,9	100,0
Toplam	354	100,0	100,0	

Tablo 1.7.'de görüldüğü üzere çocukların hastane korkusu üzerine yapılan çalışmada katılan çocukların akademik başarı durumu görseldeki gibidir.

Tablo 1.8.

Sağlık Durum Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Sağlık Durumu	f	%	% gec	% yig
Çok Kötü	1	,3	,3	,3
Kötü	5	1,4	1,4	1,7
Orta	57	16,1	16,1	17,8
İyi	189	53,4	53,4	71,2
Çok İyi	102	28,8	28,8	100,0
Toplam	354	100,0	100,0	

Tablo 1.8.'de görüldüğü üzere katılımcıların sağlık durumuna bakıldığında; sağlık durumlarını 1 kişi çok kötü, 5 kişi kötü, 57 kişi orta, 189 kişi iyi, 102 kişi çok iyi şeklinde olduğunu belirtmiştir.

Tablo 1.9.

Ameliyat Geçirme Durumu Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Ameliyat Geçirme Durumu	f	%	% gec	% yig
Hayır	262	74,0	74,0	74,0
Evet	92	26,0	26,0	100,0
Toplam	354	100,0	100,0	

Tablo 1.9.'da görüldüğü üzere katılımcıların a%74'ü (262) kişi daha önce ameliyat geçirmediğini, 92 kişi (%26) daha önce ameliyat geçirdiğini belirtmiştir.

Tablo 1.10.

Hastaneye Gitmek Korku Oluşturur Mu? Durumu Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Hastaneye Gitmek Korku Oluşturur Durumu	f	%	% gec	% yig
Hayır	280	79,1	79,1	79,1
Evet	74	20,9	20,9	100,0
Total	354	100,0	100,0	

Tablo 1.10.'da görüldüğü üzere çalışmaya katılanlardan 74 kişi hastaneye gitme durumunun kendinde korku oluşturduğunu, 280 kişi oluşturmadığını belirtmiştir.

Tablo 1.11.

Çocukluğunuzda Yaramazlık Yaptığınızda Size Hemşire/Doktor İğne Yapar Dendi Mi Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Çocukluğunuzda Yaptığınızda Size Hemşire/Doktor İğne Yapar Dendi Mi	Yaramazlık	f	%	% gec	% yig
Hayır		266	75,1	75,1	27,5
Evet		88	24,9	24,9	100,0
Toplam		354	100,0	100,0	

Tablo 1.11.'de görüldüğü üzere çalışmaya katılım sağlayan çocukların çocukluklarında yaramazlık yaparsan hemşire/doktor vb. sana iğne yapar şeklinde korkutulma durumu değişkeni için 266 kişi hayır 88 kişi evet yanıtı vermiştir.

Tablo 1.12.

Daha Önce Hastanede tedavi amaçlı yattınız mı? Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Tedavi amaçlı hastanede yattınız mı?	f	%	% gec	% yig
Hayır	186	52,5	52,5	52,5

Evet	168	47,5	47,5	100,0
Toplam	354	100,0	100,0	

Tablo 1.12.'de görüldüğü üzere çalışmaya katılım sağlayan çocukların 168'i daha önce tedavi için hastanede yatışını, 186'sı yatmadığını belirtmiştir.

Tablo 1.13.

Etrafınızda hiç sağlık çalışanı var mı? Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Yakınıınızda sağlık çalışanı var mı?	%	% gec	% yig
Hayır	185	52,5	41,8
Evet	169	47,5	100,0
Toplam	354	100,0	100,0

Tablo 1.13.'de görüldüğü üzere çalışmaya katılım sağlayan çocukların 168'i etraflarında sağlık çalışanı olduğunu için 169'u etrafında sağlık çalışanı olmadığını belirtmiştir.

Tablo 1.14.

Büyüyünce sağlık alanında çalışmak ister misiniz? Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

İleride Sağlık alanında çalışmak ister mi?	%	% gec	% yig
Hayır	242	68,4	68,4
Evet	112	31,6	100,0
Toplam	354	100,0	100,0

Tablo 1.14.'de görüldüğü üzere çalışmaya katılım sağlayan çocukların 242'si büyüyünce sağlık alanında çalışmak istemediğini 112'si çalışmak istediğini belirtmiştir.

Tablo 2.1.

Çocuklar İçin Algılanan Stres Ölçeği İçin Betimsel Değerler

Boyutlar	N	–	Shx	–	ss	Çarpıklık	Basıklık
		x					
Çocuklar İçin Algılanan Stres Ölçeği	354	33,19	,16		2,97	-,123	,111

Tablo 2.1.'de yer aldığı üzere ölçeklerden alınan puanlarının çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ile +2 arasında olduğu görülmektedir. Bu durumda dağılım normal kabul edilir (George, D. ve Mallery, M., 2010).

Tablo 3.1.

Çocuklar İçin Stres Ölçeğinden Alınan Puanların Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları

Cinsiyet		N	X	Shx	ss	t Testi		
						F	p	t
Stres	Kadın	183	33,8	2,68	0,20	3,64	,06	4,093
	Erkek	171	32,5	3,12	0,24			

Tablo 3.1.'de görüldüğü üzere çocuklar için algılanan stres ölçeği puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar ti testi sonucunda gruplar arası anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (t= 4,093 p>0,5).

Tablo 3.2.

Çocuklar İçin Stres Ölçeğinden Alınan Puanların Daha Önce Ameliyat Geçirdi mi? Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları

Daha Önce Ameliyat Geçirdi mi?		N	X	Shx	ss	t Testi		
						F	p	t

Stres	Hayır	262	33,33	3,0	,19	,011	,92	1,417
	Evet	92	32,8	2,87	,30			

Tablo 3.2.'de görüldüğü üzere çocuklar için algılanan stres ölçeği puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t testi sonucunda gruplar arası anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. ($t = 4,093$ $p > 0,5$).

Tablo 3.3.

Çocuklar İçin Stres Ölçeğinden Alınan Puanların Hastaneye Gitmek Kendine Korku Oluşturur mu? Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları

	Hastaneye Korku Oluşturur mu	Gitmek N	X	Shx	ss	t Testi		
						F	p	t
Stres	Hayır	280	33,13	2,96	,18	,205	,001	-650
	Evet	74	33,40	3,04	,35			

Tablo 3.3.'de görüldüğü üzere çocuklar için algılanan stres ölçeği puanlarının hastaneye gitme fikri sizde korku oluşturur mu? değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t testi sonucunda evet diyenler lehine anlamlı bir farklılık olduğu sonucu elde edilmiştir. ($t = -650$ $p < 0,5$).

Tablo 4.1.

Çocuklar İçin Stres Ölçeğinden Alınan Puanların Hastaneye Gitmek Kendine Korku Oluşturur mu? Değişkeniyle İlişki Durumunu Belirlemek Üzere Pearson Çarpım Moment Korelasyon Test Sonuçları

Değişkenler	N	r	p
Stres Ölçeği	354	,35	,000

Hastaneye Gitme Korku Düzeyi

Tablo 4.1.'de görüldüğü gibi çocuklar için stres ölçeğinden alınan puanlarla hastaneye gitme korku düzeyi puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan Pearson Moment Korelasyon analizi sonuçlarına göre; çocukların stres düzeyleri ile hastaneden korkma düzeyleri arasında düşük düzeyde ve pozitif yönde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r = ,297$; $p < ,05$).

Nitel Bulgular

Cinsiyet	Meslek	Deneyim (Yıl)	Çocukların Hastane Tutumları	Tutumları Olumlularla Değiştirme Önerileri	Ebeveynlerin Çocuklara Etkisi	Ebeveyn ve Çocuklara Öneriler
Kadın	Hemşire	7	Korku	Daha nazik davranılmalı	Ön yargı yaratmadan çocukla iletişim kurulmalı	Ebeveyn çocuklara doğru rol model olabilmeli
Kadın	Hemşire	5	Korku endişe ağlama	Olumlu cümlelerle ikna etme yolu izlenmelidir	Var	Çocuklar endişe ve korku içinde olmadan uygun bilgi verilmelidir
Kadın	Doktor	13	Korku, Çekinme, Ağlama	Odayı süslemek olacakları önceden konuşmak ve doktorculuk oynamak evde iğne yaparlar bak diye korkutmadan getirmek belki muayene sonrası tebrik etmek ödüllendirmek	Evet	Ebeveynlerin kaygılı davranmaması sakin olması ve gelmeden olacaklar hakkında önceden konuşup çocuğun endişelerini dinlemesi
Erkek	Doktor	18	Aileye Göre Değişir	Hastaneye girişlerinden itibaren çocuklarla konuşurken kelimeler özenle seçilmeli, güler yüzlü ve sempatik olunmalıdır.	Kesinlikle vardır	Ebeveynler çocuklarını doktor ve hemşirelerle korkutmamalıdır, misal " söylerim sana iğne yapar" gibi söylemlerden kaçınılmalıdır
Kadın	Hemşire	25	Korku	Öncelikle anne ve babaların yaramazlık yaparsan iğneci gelir kavramından uzak durması, kalın giyin hasta olursan doktor serum takar diyerek sağlık personelinin kötü ve acıtacak mevzularla ilişkilendirilmemesi gerekir	Fazlasıyla, ama Hemşire bir anne olarak her zaman olumlu konuşsam da bir dönem arkadaş etkisiyle benim çocuklarımın da korkuları olmuştur	Sağlık personeli iyidir ve senin iyi olman için çalışır. Sağlık personeli öcü değildir.
Kadın	Hemşire	18	Korku	Korkularını konuşarak anlamaya çalışmak ve yapılacak işlemler ile ilgili bilgi vermek olumlu olabilir. ama her çocuk farklıdır ve her çocukta bu yöntem etkili olmayabilir.	Evet vardır.	Ebeveynlerin çocuklarını iğne ya da doktor ile korkutmamaları gerekir. Hastane ve yapılabilecek girişimler ile ilgili çocuğa açıklayıcı kaygı ve korkularını giderici açıklamalar yapılmalıdır.
Kadın	Ebe-Hemşire	25	Bizi tanıyınca tedirgin oluyorlar. Korku ve endişe dolu oluyorlar. hiçbir Çocuk Sağlık kurumu sevmiyor.	Hastaneler, ya da çocuk bölümleri eğlenceli görsellerle iyileştirilebilir. sağlık personeli yaklaşım konusunda eğitim almalı. tabii aileler de çocuk yetiştirme çocuğun duygusunu anlamada konusunda eğitilmeli.	Evet var.	Çocukta olsa herkes bir bireydir. onların koruyucusu bakıcısı ama sahibi değiliz. birey gibi yetiştirmeliyiz

Kadın	Hekim	24	Umut verici	Sevdirmek için çalışmalıyız.	Tabi var	Çocukları iğne ve doktorla korkutmamalılar.
Kadın	Hemşire	20	Bazı çocuklar önyargılı, kaygılı ve ürkek yaklaşıyor, korkuyorlar hastane çalışanlarında beyaz önlükten. Eskiden daha fazla ydı şuan biraz daha iyi.	Eğitim ailede başlar diyorum. İlk önce ebeveynlere eğitim vermek gerekiyor, çocuklara hastanenin sağlımız için önemini olumlu ve güzel bir şekilde anlatmaları n, lazım. Korkutulmamalı ve çocuğun aileye güvenmesi de çok önemli, ailesine güvenmeyen bir çocuk biz ne anlatırsak anlatalım bize de güvenmiyor, duvar oluşturuyor ve o duvarı aşmak zorlaşıyor.	Çok etkiliyor	Çocukla ailenin güvenli bir ilişki içerisinde olması gerekiyor. hastanenin korkulacak değil aksine bizi iyileştiren, hastalıklardan kurtulmamızı sağlayan bir yer olduğunu evet biraz canımızın yandığını ama yarar zarar dengesini çocuğun anlayacağı şekilde anlatmamız gerekiyor. ailenin kesinlikle çocuğa hastaneyi ve uygulamaları cezalandırıcı yöntem olarak sunmamasını öneriyorum.
Erkek	Diyetisyen	11	Ebeveyn baskısıyla gelmiş önyargılı gergin	Birey olduklarının farkındalığı, beden ihtiyaçlarının sağlanması farkındalığı geliştirilmeli. sağlık tesislerinin ve personellerinin sağlığı sürdürme görevlileri olduğu, ileride daha büyük sorunlar olmaması için belirli aralıklarla sağlık taramalarının yapılması gerekli olduğu anlatılabilir	Sağlık tesislerindeki bazı iş ve işlemlerin hastalığa hastaya veya oradaki işleyişe ya da yoğunluğa bağlı olarak uzun ve zahmetli geçmesi ihtimali var. bunları yaşayan ebeveynlerin çocukların yanında bunu dile getirmeleri önyargı oluşturabilir. çocukken yaramazlık yapan bir çocuğa sana iğne yaptıracağım tehdidi, ben evde seninle baş edemiyorum doktor görsün ilaç yazsın gibi yaklaşımlar çocukların tutumlarını olumsuz yönde etkileyebilir	Hepimizin birer insan olduğu kurum ve kuruluşların ve çalışanların vatandaşın hizmeti için işlediğini kendi başımıza çözemeyeceğimiz bazı sorunlar için profesyonellere başvurmamız gerektiğini bunun anlatılacak çekinilecek ya da uzak durulacak bir şey olmadığını küçük çocukluk çağından itibaren doğru dil ve tutumu kullanarak aktarılması gerektiğini düşünüyorum
Kadın	Ebe	19	Bazen korku bazen merak	Özellikle aileler çocukları korkutmamalı bak iğne yapacak bak sana kızacak vb. dememeli çünkü yaklaşım çok önemli aileler o tepkiyi verince karşısında bizleri gördüklerinde çok korkuyorlar sağlıklı bir izlem olmuyor	Kesinlikle var	Korkutmadan her şeyi dürüst bir şekilde açıklayarak nereye ne için gittiklerini anlatmaları gerekiyor ki güvenleri kırılmasın

Erkek	Doktor	19	Genellikle ürkektir. ancak çok bilinçli, ne için geldiğinin farkında çocuk hastalarda olmakta.	Genel olarak aileyle ilişkili olduğunu düşünüyorum. sadece hastaneye gelişle alakalı değil.. diğer bütün sosyal ortamlarda diğer insanlarla olan ilişkileri önemli etken. bilinçli yetiştirilen çocuklarda hastaneyle ilgili kaygı durumu ailenin kaygısının yansımasıdır. Tabii ki belli bir yaşın altındaki çocuklarda olağan dış ortamlardaki çekinik davranışlar bu kapsamda değerlendirilemez. onlar için daha çok hastanede olduğunu unutturacak renkli materyaller bulundurulması önemli olacaktır.	E büyük etken olarak düşünüyorum	Ebeveynlerin çocuklarından sadece okulda derslerinde başarılı olmasını istemekten daha öncelikli olarak herhangi bir ortamda diğer insanlar la nasıl konuşulması gerektiği.. nasıl davranması gerektiğini bilmesini istemeli.
Erkek	Hekim	17	Yarısı korkuyor , yarısı seviyor	Okulda ve evde çocukları korkutmak yerine ,hastane ve doktor oyunları oynayarak böyle yerlerin daha masum oldukları anlatılabilir	Mutlaka var	Aileler çocukları doktor ya da iğne ile korkutmasın, onlar hastane ve çalışanları hakkında daha ılımlı bilgiler versinler

Nitel Analiz Sonuçlarına Göre Görüşme Formlarında Kullanılan Kelimelerin Sıklığı

Sıra No	Kelime	Kullanım Sıklığı	Sıra No	Kelime	Sıklık 2
1	Hastane	15	2	Korku	14
3	Çocuk	12	4	Çocuklar	12
5	Sağlık	10	6	Ebeveyn	9
7	Aile	7	8	Çalışan	7
9	Önemli	6	10	Güven	5
11	Kaygı	5	12	Stres	5
13	Bilgi	4	14	Tedavi	4
15	İletişim	4	16	Davranış	3
17	Destek	3	18	Olumlu	3
19	Yaklaşım	3	20	Endişe	3

İlgili tabloya göre görüşme formları incelendiğinde çocukların hastaneye ilişkin duygularıyla ilgili fikir yürütürken katılımcılar en çok korku (14), sonra güven (5), stres (5) kaygı(5) kelimeleri kullanılmıştır.

İçerik Analiz Sonuçlarına Göre Elde Edilen Bulgular

Sağlık çalışanlarının ifadelerine göre, çocukların hastaneye yönelik düşünceleri genel olarak olumsuzdur. Çocuklar sıklıkla korku, endişe ve ağlama gibi tepkiler vermektedir. Sağlık çalışanları tarafından bunun nedeni olarak genellikle hastane ortamını yabancı ve korkutucu bulmaları görülmüştür. Bazı sağlık çalışanları, çocukların tutumlarının durumdan duruma değiştiğini, özellikle işlem türü ve sağlık personeli ile olan iletişime bağlı olarak farklılık gösterdiğini ifade etmektedir. Ancak katılımcıların çoğu ebeveynlerin ya da yetişkinlerin sağlık çalışanlarıyla çocukların korkutulması durumundan dolayı çocukların hastaneye karşı olumsuz tutumlar gösterdiğini belirtmiştir. Yaramazlık yaparsan sana iğne yaparlar gibi ifadeler çocukların hastaneye karşı olumsuz tutumlar geliştirmesine neden olmaktadır.

Sağlık Personellerinin Önerileri

Sağlık çalışanları, çocukların hastaneye yönelik tutumlarını olumlu yönde değiştirebilmek için çeşitli öneriler sunmuştur:

1. Nazik ve Anlayışlı Yaklaşım: Sağlık personellerinin çocuklara karşı daha nazik ve anlayışlı bir tutum sergilemeleri gerektiği belirtilmiştir. Bu yaklaşım, çocukların kaygısını azaltmaya yardımcı olabilir.
2. Çocuk Dostu Ortamlar: Hastane odalarının süslenmesi, çocuklara özel oyuncaklar ve dikkat çekici unsurların eklenmesi önerilmektedir. Böylece hastane ortamı daha sıcak ve çekici hale getirilebilir.
3. Bilgilendirme ve İletişim: Çocuklara yapılacak işlemleri önceden açıklamak, onların neyle karşılaşacaklarını bilmelerini sağlayarak korkularını azaltabilir. Bu süreçte oyunlaştırma yöntemleri de etkili olabilir.
4. Aile İle İş Birliği: Ebeveynlere, çocuklarının yanında sakin ve destekleyici bir tutum sergilemeleri gerektiği önerilmiştir. Ayrıca, ebeveynlerin çocukları sağlık personelinin korkutmaması gerektiği vurgulanmıştır.
5. Eğitim ve Bilinçlendirme: Hem çocuklar hem de ebeveynler için sağlık personellerinin görevlerini ve önemini anlatan bilgilendirme faaliyetleri düzenlenmesi gerektiği ifade edilmiştir. Bu tür aktiviteler, çocukların sağlık personeline güven duymasını sağlayabilir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu bölümde, çalışma sonucunda elde edilen bulguların yorumlanmasına yer verilmiştir. Bulgular alan yazındaki ilgili araştırma bulgularına benzerlik ve farklılıkları açısından değerlendirilmiştir.

Araştırmaya Kocaeli ili Körfez ve Derince ilçelerinde eğitim gören 354 öğrenci ve 13 sağlık personeliyle gerçekleştirilmiştir. Katılımcı öğrencilerin 171'i erkek 183'ü kızdır. Araştırmanın birinci amacı olan çalışmasına katılanların stres ölçeği puanları demografik özelliklere (cinsiyet, yaş, okul türü, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, algılanan ekonomik durum, algılanan akademik başarı durumu, algılanan sağlık durumu, daha önce ameliyat geçirme durumu, hastaneye gitme fikrinin kişide korku oluşturma durumu, çocukluğunda yaramazlık yaparsan doktor, hemşire sana iğne yapar şeklinde cümleyle karşılaşma durumu, tedavi için hastanede yatmış olma durumu, yakın çevresinde sağlık personeli olma durumu, büyüyünce sağlık alanında çalışma isteği durumu) göre anlamlı farklılık göstermekte midir? sorusuna yanıt aramak için yapılan analizlerin sonuçlarına göre, çalışmaya katılanların Çocuklar İçin Stres Ölçeğinden alınan puanların demografik değişkenlere göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı saptanmıştır. Ancak daha önce hastanede yatma deneyimi olan çocukların stres puanlarının yatmayanlara göre anlamlı farklılık gösterdiği bu farklılığın hastanede yatmış olanlar lehine olduğu görülmüştür. Daha önce yaramazlık yaparsan sana hemşire iğne yapar vb. söylemlerle korkutulanların stres puanlarının daha yüksek olduğu ve hastaneye gitmekten korktuklarını belirttikleri görülmüştür. Gündüz ve arkadaşları (2016), 12-72 aylık çocuklarda hastane korkusunu ve bunu etkileyen faktörleri incelemiştir. Araştırmada, çocukların yaklaşık yarısının hastane korkusu yaşadığı belirlenmiştir. İlk 36 aylık dönemdeki çocuklar ve daha önce acil servise başvuranlarda bu korkunun daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca, ebeveynlerin eğitim düzeyi, evde hastane ile ilgili konuşmaların yapılması, doktorculuk oyunu oynanması, muayene sırasında hekimin çocukla iletişim kurması ve ödül vermesi gibi faktörlerin hastane korkusunu azalttığı bulunmuştur. Gönener (2019) çalışması, okul çağındaki çocukların hastane ve hastalık konusundaki bilgilendirme durumlarının endişe kaynaklarıyla etkileşimini incelemiştir. Sonuçlar, çocukların hastane ve hastalık hakkında yeterli bilgiye sahip olmamalarının endişe düzeylerini artırdığını göstermektedir. Bilgilendirme ve eğitim programlarının çocukların endişelerini azaltmada önemli olduğu vurgulanmıştır.

Araştırma bulguları, çocukların hastane deneyimlerinde ebeveynlerin tutumunun kritik bir rol oynadığını göstermiştir. Aileleri tarafından hastaneyle ya da doktorla korkutulan çocukların sayısı çalışmaya katılanların sayısının %24,9'unu oluşturmaktadır. Araştırmanın 3. Amacı olan sağlık çalışanlarının çocukların hastaneye gitme konusundaki tutumlarıyla ilgili görüşleri ne şekildedir? sorusuna yanıt aramak için yapılan görüşme formu analizi sonucunda, ebeveynlerin olumsuz rol model olma davranışından kaçınmaları, çocukları korkutucu söylemlerden uzak tutmaları ve hastane ile ilgili olumsuz duygusal çağrışımlara yol açmamaları gerekmektedir. Görüşülen sağlık

çalışanları, ebeveynlerin çocukların hastane hakkındaki algılarını şekillendirmede önemli bir etkisi olduğunu vurgulamıştır. Tarkoçin ve arkadaşları (2019) hastanelerde çalışan çocuk gelişimcilerin, hastanelerde bulunan oyun odaları hakkındaki görüşlerini değerlendirmiştir. Araştırma, oyun odalarının çocukların hastane korkusunu azaltmada ve psikososyal destek sağlamada önemli bir araç olduğunu ortaya koymuştur. Bu öneri bizim araştırma sonucumuz doğrultusundaki önerilerle benzerlik göstermektedir.

Nicel analiz sonuçları, daha önce hastane deneyimi korku ile ilişkili olan ve ebeveynleri tarafından hastane ile korkutulan çocukların algılanan stres düzeylerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular, ebeveynlerin çocuklarının hastaneye yönelik tutumlarını olumlularla değiştirmek için daha bilinçli bir tutum benimsemeleri gerektiği sonucuna ulaşmamıza neden olmaktadır.

Genel olarak, çocukların hastaneye gitme konusundaki stres ve duygusal durumlarını şekillendiren faktörlerin çok boyutlu olduğu ve ebeveyn davranışlarının bu faktörler arasında öne çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle, ebeveynlere ve sağlık çalışanlarına yönelik eğitim programlarının çocukların hastane ile ilgili algılarını iyileştirme konusunda faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Öneriler

Bu araştırmada çocukların hastaneye gitme konusundaki duygu ve düşünceleriyle ilişkili olabileceği düşünülen faktörler ele alınmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre ebeveynlerin ve yetişkinlerin söylemlerinin çocukların duygu ve düşüncelerinin üzerinden ne kadar önemli olduğunu fark etmesi oldukça önemlidir. Ebeveynlerin bilinçlendirilerek, hastane ve sağlık çalışanlarına ilişkin doğru ifadeler kullanılması oldukça önemlidir. Konuyla ilgili kamu spotları hazırlanabilir. (Bu doğrultuda tarafımızca yapay zeka destekli görseller oluşturularak bir video hazırlanmıştır. Çalışma sonuçlarına yer verilen bu videoyla farkındalık oluşturulmaya çalışılmıştır. İlgili video kurum sosyal medya hesaplarımızda paylaşılmıştır)

1. Ebeveynlere yönelik bilgilendirme ve eğitim programları: Çocukların hastaneye gitme sürecinde yaşadıkları stresin azaltılması için ebeveynlere yönelik bilinçlendirme seminerleri düzenlenmelidir. Bu seminerlerde korkutucu söylemlerden kaçınmanın ve rol model olmanın önemi vurgulanmalıdır. Okullarda ve topluluklarda ebeveynlere yönelik seminerler ve bilgilendirme toplantılarının yapılması beklenmektedir.
2. Sağlık çalışanlarına yönelik eğitimler: Sağlık çalışanlarının, çocuk hastalar ile iletişim becerilerini geliştirmeleri için çocuklarla iletişim konusunda videolar hazırlanabilir.
3. Hastane ortamının çocuklara uygun hale getirilmesi: Hastane ortamı, çocuklar için daha az korkutucu olacak şekilde düzenlenmelidir. Renkli tasarımlar, oyun alanları ve çocuklara yönelik oyuncuklar, hastane algısını olumlu yönde değiştirebilir.

Kaynakça

- Başbakkal, Z., Sönmez, S., Celasin, N. Ş., & Esenay, F. (2010). 3-6 yaş grubu çocuğun akut bir hastalık nedeniyle hastaneye yatışa karşı davranışsal tepkilerinin belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 456-468.
- Coyne, I. (2006). Children's experiences of hospitalization. *Journal of Child Health Care*, 10(4), 326-336.
- Ekşi, H., & Kızık, C. (2023). 7-11 yaş arası çocuklar için algılanan stres ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması [Bildiri sunumu]. 1. Uluslararası Selçuk Bilimsel Araştırmalar Kongresi, Konya, Türkiye.
- George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*, 17.0 update (10th ed.). Pearson.
- Gönener, D. (2009). Okul yaş grubu çocukların hastane ve hastalığı ile ilgili bilgilendirme durumlarının endişe kaynakları ile etkileşimi. *Gaziantep Medical Journal*, 15(1), 41-48.
- Gündüz, S., Yüksel, S., Aydeniz, G. E., Aydoğan, R. N., Türksoy, H., Dikme, İ. B., & Efendiler, İ. (2016). *Çocuklarda hastane korkusunu etkileyen faktörler*. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 59(4).
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage Publications.
- Tarkoçin, S., Bilmez, B., & Kaçmaz, C. (2019). Hastane çalışanı çocuk gelişimcilerin hastanelerde bulunan oyun odaları hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1177-1190.
- Wilson, M. E., Megel, M. E., Enenbach, L., & Carlson, K. L. (2010). The voices of children: Stories about hospitalization. *Journal of Pediatric Health Care*, 24(2), 95-102.

Çocuk Hakları Perspektifinden Anne-Baba Tutumları

Sümeyye İrem Yeter¹

Aysima Denizli²

Eda Güven³

Özet

Bu araştırmada, çocukların çocuk hakları konusundaki bilgi düzeylerini değerlendirmek ve ebeveyn tutumlarıyla bu bilgi düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Çocuk hakları, bireyin gelişimini destekleyen temel haklar bütünü olup, bu hakların çocuklar tarafından ne ölçüde bilindiği önemli bir araştırma konusudur. Bu bağlamda, araştırma çocuk haklarına yönelik farkındalık düzeyini belirlemeyi ve ebeveyn tutumlarının çocukların perspektifinden nasıl algılandığını incelemeyi de hedeflemiştir. Çalışma, nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi ile Kocaeli ili Körfez ve Derince ilçelerinde eğitim gören, 10-18 yaş aralığında toplam 332 öğrenci (184 kız, 147 erkek) araştırmaya dahil edilmiştir. Veriler, Çocuk Hakları Ölçeği ve Anne-Baba Tutum Ölçeği kullanılarak toplanmış; analiz sürecinde istatistiksel yöntemlerden yararlanılmıştır. Araştırma için gerekli etik izinler alınmış ve tüm süreç etik kurallar çerçevesinde yürütülmüştür. Bulgular, çocuk hakları farkındalığının baba eğitim düzeyiyle anlamlı bir ilişki gösterdiğini, ancak anne eğitim düzeyi ile anlamlı bir farklılık bulunmadığını ortaya koymuştur. Ayrıca, ebeveyn tutumlarıyla çocuk hakları ölçeğinden alınan puanlar arasında düşük düzeyde bir ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir. , ancak bu etkinin düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına dayanarak, çocuk hakları farkındalığını artırmak amacıyla okul temelli eğitim programlarının yapılması, ebeveynlerin çocuk hakları konusundaki farkındalığını artırmaya yönelik rehberlik çalışmalarının yaygınlaştırılması ve çocukların haklarını öğrenebileceği kamu spotlarının oluşturulması önerilmektedir. Bu çalışma, çocuk hakları eğitiminin yalnızca teorik değil, ebeveyn katılımını içeren, uygulamalı bir süreç olarak ele alınması gerektiğini vurgulamakta ve bu alandaki akademik literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: çocuk, çocuk hakları, ebeveyn tutumları

Giriş

Çocuk, biyolojik, psikolojik ve sosyal açıdan gelişim sürecinde olan, korunmaya ve rehberliğe ihtiyaç duyan birey olarak tanımlanmaktadır. Birleşmiş Milletler Çocuk Haklarına Dair Sözleşme'ye (1989) göre, 18 yaşın altındaki her birey çocuk kabul edilmekte ve bu bireylerin özel koruma ve destek gerektiren haklara sahip olduğu belirtilmektedir (Erbay, 2021). Çocukluk, yalnızca yaşla sınırlı bir dönem değil, bireyin gelişiminin önemli bir aşaması olup, bu süreç boyunca fiziksel, duygusal, bilişsel ve sosyal gelişimin desteklenmesi gerekmektedir (Güçlü, 2016). Bu doğrultuda, çocuk hakları, her çocuğun doğuştan sahip olduğu evrensel, devredilemez ve bölünmez haklar olarak tanımlanmaktadır. Çocuk hakları, çocukların fiziksel, psikolojik, sosyal ve kültürel gelişimini güvence altına almak amacıyla uluslararası sözleşmelerle korunmaktadır (Karakaş ve Çevik, 2016). Bu kapsamda, yaşama, gelişme, korunma ve katılım hakları olmak üzere dört temel hak kategorisi bulunmaktadır. Ancak, çocukların bu hakları ne ölçüde bildiği ve savunduğu, toplumların çocuk hakları bilinci ve uygulamalarıyla doğrudan ilişkilidir (Gültekin, Bayır ve Balbağ, 2016). Çocukların hakları konusundaki bilinç düzeylerinin artırılması, yalnızca çocukların korunması için değil, aynı zamanda toplumların insan hakları anlayışının güçlendirilmesi açısından da kritik bir öneme sahiptir.

Çocukların gelişiminde en belirleyici faktörlerden biri ebeveyn tutumlarıdır. Ebeveyn tutumu, çocuk yetiştirme sürecinde ebeveynlerin çocuklarına karşı sergiledikleri davranış ve yaklaşımlar bütünü olarak tanımlanmaktadır (Aydoğdu ve Dilekmen, 2016). Ebeveynlerin çocuklarıyla kurdukları ilişki, onların duygusal, sosyal ve bilişsel gelişimini doğrudan etkileyerek, çocukların haklarını nasıl algıladıklarını ve benimsediklerini şekillendirmektedir (Kılıçgün, 2011). Dirik, Yorulmaz ve Karancı'ya (2015) göre, çocukluk döneminde ebeveynlerin sergilediği tutumlar, çocukların yetişkinlik dönemindeki psikolojik iyi oluşlarını da doğrudan etkileyebilmektedir.

Ebeveyn tutumları genel olarak demokratik, otoriter, izin verici ve ilgisiz ebeveyn tutumları olmak üzere dört temel kategoride ele alınmaktadır. Demokratik ebeveyn tutumları, çocuğun bireyselliğini destekleyen, açık iletişime dayalı ve çocuğun görüşlerini dikkate alan bir yaklaşımdır. Bu tür bir ebeveyn tutumu, çocuğun özgüven kazanmasını, kendi haklarını öğrenmesini ve savunmasını destekleyici bir rol oynamaktadır (Kılıçgün, 2011). Otoriter ebeveyn tutumu, çocuğun bağımsız hareket etmesini sınırlayan, katı kurallar içeren ve çocuğun karar alma süreçlerine dahil olmasını engelleyen bir yaklaşımdır. Bu tutum, çocukların hakları hakkında farkındalık geliştirmesini zorlaştırabilir ve haklarını ifade etme konusunda çekingen davranışlarını neden olabilir (Aydoğdu ve Dilekmen, 2016). İzin verici ebeveyn tutumu, çocuklara aşırı özgürlük tanıyan ve sınır koymayan bir yaklaşım

¹ Körfez Bilim ve Sanat Merkezi, sumeyyeyemtr@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6854-1106>

² Körfez Bilim ve Sanat Merkezi, mdnmnyism@gmail.com

³ sevincguen@gmail.com, Körfez Bilim ve Sanat Merkezi

olarak tanımlanırken, ilgisiz ebeveyn tutumu, çocuğun ihtiyaçlarına karşı duyarsız kalan, rehberlik ve destekten uzak bir ebeveyn yaklaşımıdır (Dirik, Yorulmaz ve Karancı, 2015).

Çocukların ebeveyn tutumlarıyla ilgili bilgi sahibi olmaları, onların haklarını nasıl algıladıkları ve savundukları açısından büyük önem taşımaktadır. Demokratik ebeveyn tutumları ile yetişen çocuklar, haklarını daha iyi öğrenirken, otoriter veya ilgisiz ebeveyn tutumlarına maruz kalan çocuklar, kendilerini ifade etme konusunda zorlanabilmektedir (Kızılırmak ve Ersoy, 2015). Çocukların, ebeveyn tutumlarını tanımaları ve kendi haklarına yönelik farkındalık geliştirmeleri, onların sosyal hayatta daha bilinçli bireyler olmalarını sağlamaktadır (Yurtsever, 2009). Bu bağlamda, çocukların ebeveyn tutumlarının farkında olması ve çocuk hakları konusundaki bilinç düzeylerinin artırılması, onların bireysel gelişimlerini ve toplumsal uyumlarını destekleyen önemli faktörlerden biridir.

Bu proje, çocukların çocuk hakları konusundaki bilgi düzeylerini ölçmeyi ve ebeveyn tutumları ile bu bilgi düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, doğrudan çocuklardan veri toplayarak, onların haklar konusundaki algılarını anlamayı ve ebeveynlerin tutumlarının çocukların haklarına olan etkisini değerlendirmeyi hedeflemektedir. Bu doğrultuda, projenin temel amacı çocuk hakları ve ebeveyn tutumları arasındaki bağlantıları bilimsel bir perspektiften ortaya koyarak, toplumda çocuk haklarına duyarlılığı artırmaya yönelik veri sağlamaktır. Çocuk hakları, her çocuğun gelişimi ve yaşam kalitesi açısından temel bir gereklilik olup, bu hakların korunması sadece uluslararası hukuki bir sorumluluk değil, aynı zamanda toplumsal bir zorunluluktur (Erbay, 2021). Ancak, dünya genelinde çocuk haklarına dair bilgi eksiklikleri ve farkındalık sorunları, çocukların bu hakları etkin bir şekilde kullanmalarının önünde önemli engeller oluşturmaktadır (Gültekin, Bayır ve Balbağ, 2016). Çocukların sahip oldukları hakları anlamaları ve bu hakları savunabilmeleri, onların daha bilinçli bireyler olmalarını sağlamak açısından kritik öneme sahiptir. Ebeveyn tutumları, çocukların gelişim süreçlerinde belirleyici bir rol oynamakta ve ebeveynlerin çocuk haklarına duyarlı olmaları, çocukların haklarını öğrenmeleri ve savunmalarında önemli bir etken olmaktadır (Karakaş ve Çevik, 2016). Bu proje, çocukların çocuk hakları konusundaki farkındalık düzeyini ölçerek, çocuk hakları ve ebeveyn tutumları arasındaki etkileşimi anlamaya yönelik önemli bir boşluğu dolduracaktır. Çocuk hakları alanında yapılan pek çok çalışma, çocukların haklarını savunmak için yasal düzenlemelere ve toplumsal farkındalığa odaklanırken, ebeveynlerin bu süreçte nasıl dahil olduğu genellikle göz ardı edilmiştir (Kızılırmak ve Ersoy, 2015). Bu çalışma, ebeveyn tutumlarının çocuk hakları üzerindeki etkilerini bilimsel olarak ortaya koyarak bu eksikliği gidermeyi amaçlamaktadır. Proje, eğitim, hukuk ve aile danışmanlığı alanlarına katkı sağlayarak ebeveynlere yönelik rehberlik edici bilgilerin sunulmasına olanak tanıyacaktır. Elde edilen bulgular, çocuk hakları konusunda farkındalık yaratma ve ebeveynlerin çocuklarıyla daha sağlıklı ilişkiler kurmalarını destekleyecek eğitim programlarının geliştirilmesine yardımcı olacaktır.

Yöntem

Bu araştırma, nicel araştırma yöntemine dayalı olarak ilişkisel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İlişkisel tarama modeli, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik bir araştırma desendir (Karasar, 2009). Bu model, değişkenlerin mevcut durumunu ortaya koyarak aralarındaki ilişkiyi betimlemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, çalışmada çocukların çocuk hakları hakkındaki bilgi düzeyleri ile ebeveyn tutumları arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmanın temel amacı, çocukların çocuk hakları konusunda sahip oldukları farkındalık seviyelerinin ebeveynlerinin tutumlarıyla nasıl bir bağlantı içinde olduğunu bilimsel bir çerçevede ortaya koymaktır.

Araştırmanın evreni, Kocaeli ilinde öğrenim gören ilkökul, ortaokul, lise ve Bilim ve Sanat Merkezi öğrencilerinden oluşmaktadır. Örneklem, maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiş olup, çalışmaya 10-18 yaş aralığında olan toplam 332 öğrenci (184 kız, 147 erkek) gönüllü olarak katılmıştır. Çalışma, Kocaeli ili Körfez ve Derince ilçelerinde farklı okul seviyelerindeki gönüllü öğrencilerle gerçekleştirilmiştir. Veri toplama sürecinde, çocukların çocuk hakları hakkındaki bilgi düzeylerini ve ebeveyn tutumlarını ölçmeye yönelik kullanım izinleri alınmış ölçme araçları kullanılmıştır.

Çocuk Hakları Bilgi Ölçeği, ilkökul 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin çocuk hakları konusundaki bilinç düzeylerini ölçmek amacıyla Akgül (2018) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, üç alt boyut ve toplam 18 maddeden oluşmakta olup, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları kapsamında, kapsam geçerliği, görünüş geçerliği ve yapı geçerliği incelenmiş; iç tutarlılık katsayısı hesaplanarak ölçeğin güvenilir olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin ebeveyn tutumlarını değerlendirmek amacıyla Yılmaz (2000) tarafından geliştirilen Anne-Baba Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek, üç alt boyut ve toplam 26 maddeden oluşmakta olup, faktör analizi sonuçlarına göre üç temel faktör altında toplandığı belirlenmiştir. Ölçeğin test-tekrar test güvenirlik katsayılarının yüksek olduğu ve iç tutarlılık katsayılarının yeterli düzeyde bulunduğu tespit edilmiştir.

Veri toplama sürecinde, katılımcıların gönüllülük esasına dayalı katılımı sağlanmış ve araştırmaya katılmadan önce onam alınmıştır. Katılımcıların kimlik bilgileri gizli tutulmuş, elde edilen veriler yalnızca bilimsel araştırma amacıyla kullanılmıştır. Çalışma, etik kurallar çerçevesinde yürütülmüş olup, çocuk haklarına ve araştırma etiğine tam uyum sağlanmıştır. Ölçme araçlarının kullanımı için geliştiricilerinden gerekli izinler alınmış, veri toplama süreci Google Form aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Toplanan veriler, istatistiksel analiz teknikleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde SPSS kullanılmıştır. Çalışmada, çocukların çocuk hakları bilgi düzeyleri ile ebeveyn tutumları arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla Pearson Korelasyon Analizi ve Regresyon Analizi gibi istatistiksel yöntemler uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler, betimsel analiz yöntemi ile yorumlanmıştır. Betimsel analiz, araştırma verilerini belirli temalar doğrultusunda analiz ederek, değişkenler arasındaki ilişkileri açıklayıcı bir çerçevede sunmaya olanak tanımaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Çalışma kapsamında, öğrencilerin çocuk hakları bilgi düzeyleri ile ebeveyn tutumları arasındaki ilişki nicel verilerle desteklenerek değerlendirilmiş ve sonuçlar istatistiksel olarak raporlanmıştır.

Bulgular

Tablo 1.1.

Cinsiyet Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Cinsiyet	<i>f</i>	%	% _{gec}	% _{yig}
Kız	184	55,6	55,6	55,6
Erkek	147	44,4	44,4	100,0
Toplam	331	100,0	100,0	

Tablo 1.1.'de görüldüğü üzere çocukların çocuk haklarına yönelik tutumların incelenmesi çalışmasına 147 erkek, 184 kadın toplam 331 kişi katılmıştır.

Tablo 1.2.

Yaş Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Yaş	<i>f</i>	%	% _{gec}	% _{yig}
10	94	28,4	28,4	28,4
11	85	25,7	27,7	54,1
12	80	24,2	24,2	78,2
13	58	17,5	17,5	95,8
14	9	2,7	2,7	98,5
15	3	0,9	0,9	99,4
16	1	0,3	0,3	99,7
18	1	0,3	0,3	100,0
Toplam	331	100,0	100,0	

Tablo 1.2.'de görüldüğü üzere çocukların yaş değişkenine göre dağılımı incelenmiştir. Çalışmaya 94 kişi 10 yaş, 85 kişi 11 yaş, 80 kişi 12 yaş, 58 kişi 13 yaş, 9 kişi 14 yaş, 3 kişi 15 yaş, 1 kişi 16 yaş ve 1 kişi 18 yaş olmak üzere toplamda 331 kişi katılmıştır.

Tablo 1.3.

Okul Türü Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Okul Türü	<i>f</i>	%	% _{gec}	% _{yig}
Devlet	294	88,8	88,8	88,8
Özel	37	11,2	11,2	100,0
Toplam	331	100,0	100,0	

Tablo 1.3.'de görüldüğü üzere çocukların okul türüne göre dağılımı incelenmiştir. Çalışmaya 294 kişi devlet okulu, 37 kişi özel okul olmak üzere toplamda 331 kişi katılmıştır.

Tablo 1.4.

Anne Eğitim Durumu Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Anne Eğitim Durumu	<i>f</i>	%	<i>f</i>	% _{gec}	% _{yig}
İlkokul Mezunu	45	13,6	13,6		13,6
Ortaokul Mezunu	43	13,0	13,0		26,6

Lise Mezunu	112	33,8	33,8	60,4
Üniversite Mezunu	109	32,9	32,9	93,4
Yüksek lisans-Doktora	22	6,6	6,6	100,0
Toplam	331	100,0	100,0	

Tablo 1.4.'de görüldüğü üzere annelerin eğitim durumuna bakıldığında 45 ilkokul mezunu, 43 ortaokul mezunu, 112 lise mezunu, 109 üniversite mezunu, 22 yüksek lisans-doktora mezunu olmak üzere toplam 331 kişi katılmıştır.

Tablo 1.5.
Baba Eğitim Durumu Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Baba Eğitim Durumu	<i>f</i>	%	% _{rec}	% _{yığ}
İlkokul Mezunu	27	8,2	8,2	8,2
Ortaokul Mezunu	35	10,6	10,6	18,7
Lise Mezunu	117	37,2	37,2	91,2
Üniversite Mezunu	123	37,2	37,2	91,2
Yüksek lisans-Doktora	29	8,8	8,8	100,0
Toplam	331	100,0	100,0	

Tablo 1.5'de görüldüğü üzere babaların eğitim durumlarına bakıldığında 27 kişi ilkokul mezunu, 35 kişi ilkokul mezunu, 117 kişi lise mezunu, 123 kişi üniversite mezunu, 29 kişi de yüksek lisans-doktora olmak üzere toplam 331 kişi katılmıştır.

Tablo 1.6.
Algılanan Ekonomik Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Algılanan Ekonomik	<i>f</i>	%	% _{rec}	% _{yığ}
Çok Kötü	4	1,2	1,2	1,2
Kötü	10	3,0	3,0	4,2
Orta	175	52,9	52,9	57,1
İyi	115	34,7	34,7	91,8
Çok İyi	27	8,2	8,2	100,0
Toplam	331	100	100,0	

Tablo 1.6.'da görüldüğü üzere algılanan ekonomik durumu çok kötü olan 4 kişi, kötü olan 10 kişi, orta olan 175 kişi, iyi olan 115 kişi ve çok iyi olan 27 kişi olmak üzere toplamda 331 kişi vardır.

Tablo 1.7.
Akademik Başarı Durumu Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Akademik Başarı Durumu	<i>f</i>	%	% _{rec}	% _{yığ}
Kötü	3	0,9	0,9	0,9
Orta	94	28,4	28,4	29,3
İyi	157	49,7	49,7	75,1
Çok İyi	77	25,9	25,9	100,0
Toplam	331	100,0	100,0	

Tablo 1.7.'de görüldüğü üzere çocukların akademik başarı durumu kötü olan 3 kişi, orta olan 94 kişi, iyi olan 157 kişi, çok iyi olan 77 kişi olmak üzere toplam 331 kişi katılmıştır.

Tablo 1.8.*Daha Önce Çocuk Haklarıyla İlgili Eğitim Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri*

Sağlık Durumu	<i>f</i>	%	% _{gec}	% _{yig}
Evet	101	30,5	30,5	30,5
Hayır	230	69,5	69,5	100,0
Toplam	331	100,0	100,0	

Tablo 1.8.'de görüldüğü üzere daha önce çocuk haklarıyla ilgili eğitim alma durumlarından 101 kişi almış, 230 kişi almamış, toplamda 331 kişi katılmıştır.

Tablo1.9.*Daha Önce Ebeveyn Tutumlarıyla İlgili Eğitim Değişkeni İçin Frekans Ve Yüzde Değerl*

Eğitim Alma Durumu	<i>f</i>	%	% _{gec}	% _{yig}
Evet	96	29,0	29,0	29,0
Hayır	235	71,0	71,0	100,0
Toplam	331	100,0	100,0	

Tablo 1.9.'da görüldüğü üzere daha önce ebeveyn tutumlarıyla ilgili eğitim alma durumlarından 100 kişi almış, 231 kişi almamış, toplamda 331 kişi katılmıştır.

Tablo 2.1.*Çocuk Hakları Ölçeğinden ve Ebeveyn Tutumları Ölçeğinden Alınan Puanlar için N , x , ss , Shx , Çarpıklık ve Basıklık Değerleri*

Boyutlar	N	$\bar{x}$	Shx	ss	Çarpıklık	Basıklık
Çocuk Hakları	331	1,20	0,13	0,25	,134	,267
Ebeveyn Tutumları	331	3,70	0,24	0,43	-0,06	,26

Tablo 2.1.'de yer aldığı ilgili ölçek puanlarının çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ile +2 arasında olduğu görülmektedir. Bu durumda dağılım normal kabul edilir (George, D. ve Mallery, M., 2010).

Tablo 3.1.*Ebeveyn Tutumları Ölçeğinden Alınan Puanların Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları*

Cinsiyet	t-testi			
N	M	Sh	SS	
$\bar{x}$				
F		p		t
Ebevey Kız	18 3,6	420,0	446	
n	4	5	3	
Tutuml Erke	14 3,7	450,0		
arı	k	7	6	4

Tablo 3.1.'de görüldüğü üzere ebeveyn tutumları ölçeğinden alınan puanların cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediğini belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t- testi sonucuna göre gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t = - 2,288$, $p > 0,5$).

Tablo 3.2.*Ebeveyn Tutumları Ölçeğinden Alınan Puanların Okul Türü Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları*

Okul Türü	t-testi			
N	M	Sh	SS	
$\bar{x}$				
F		p		t
Ebevey Devl	29 3,7	440,0	285	
n	et	4	1	3

Tutumlar Özel 37 3,6 ,400,0
ar 3 7

Tablo 3.2.'de görüldüğü üzere ebeveyn tutumları ölçeğinden alınan puanların okul türü değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediğini belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t- testi sonucuna göre gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t = ,989$ $p > 0,5$).

Tablo 3.3

Ebeveyn Tutumları Ölçeğinden Alınan Puanların Daha önce Çocuk Haklarıyla Alakalı Eğitim Alma Durumu Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları

Çocuk hakları Eğitimi Alma	N	M	Shx	SS	t-testi		
					F	p	t
Evet	101	3,69	,46	0,05	,409	,5	-,426

Tablo 3.3'de görüldüğü üzere ebeveyn tutumları ölçeğinden alınan puanların çocuk haklarıyla ilgili eğitim alma Ebeveyn Tutumları Hayır 230 3,71 ,43 0,03

durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediğini belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucuna göre gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t = ,989$ $p > 0,5$).

Tablo 3.4

Ebeveyn Tutumları Ölçeğinden Alınan Puanların Daha önce Ebeveyn Tutumlarıyla Alakalı Eğitim Alma Durumu Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları

Ebeveyn Tutumlarıyla İlgili Eğitim Alma	N	M	Shx	SS	t-testi		
					F	p	t
Ebeveyn Tutumları Evet	96	3,73	,45	0,05	,001	,9	-
Hayır	235	3,69	,44	0,03			,856

Tablo 3.4'de görüldüğü üzere ebeveyn tutumları ölçeğinden alınan puanların ebeveyn tutumlarıyla ilgili eğitim alma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediğini belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucuna göre gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t = ,989$ $p > 0,5$).

Tablo 3.5.

Ebeveyn Tutumları Ölçeğinden alınan puanların Anne Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

f, x ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Gruplar	N	M	SS	Var. K.	KT	sd	KO	F	p
Ebeveyn Tutumları	Yüksek Lisans Doktora	22	3,48	0,65	G.Ara sı	2,89	4	,723		
	Üniversite	109	3,61	0,65	G.İçi	60,96	3		1,2	,29
							2	,186	5	6
					Topla m		6			
	Lise	112	3,75	0,72		63,59	3			
							0			
	Ortaokul	43	3,76	0,64						
	İlkokul	45	3,81	0,64						
	Toplam	331	3,90	0,64						

Tablo 3.5. de görüldüğü üzere, Ebeveyn Tutumları Ölçeği puanlarının anne eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($F=1,25$; $p > .05$).

Tablo 3.6.

Ebeveyn Tutumları Ölçeğinden alınan puanların Baba Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

f, x ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Gruplar	N	M	SS	Var. K.	KT	sd	KO	F	p
Ebeveyn Tutumları	Yüksek Lisans Doktora	22	3,48	0,65	G.Ara sı	2,66	4	,667		
	Üniversite	109	3,61	0,65	G.İçi	60,91	3		3,5	,00
							2	,187	3	7
							6			
					Topla m		3			
							3			
							0			
	Lise	112	3,75	0,72		63,58				
	Ortaokul	43	3,76	0,64						
	İlkokul	45	3,81	0,64						
	Toplam	331	3,90	0,64						

Tablo 3.6. da görüldüğü üzere, Ebeveyn Tutumları Ölçeği puanlarının baba eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=1,25$; $p<.05$).

Tablo 4.1.

Çocuk Hakları Ölçeğinden Alınan Puanların Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları

<i>Cinsiyet</i>					<i>t</i>		
					<i>Testi</i>		
	N	X	Shx	SS	F	p	t
Çocuk Hakları Kız	184	0,9	,54	0,8	2,54	,07	-1,77
Erkek	147	0,1	,35	0,6			

Tablo 4.1.'de görüldüğü üzere kontrol ve deney grubunun son test-ön test puan ortalamaları deney grubu için 0,9 kontrol grubu için -0,1dir. Yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucuna göre deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t=-1,77$, $p>0,5$).

Tablo 4.2.

Çocuk Hakları Ölçeğinden Alınan Puanların Okul Türü Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları

<i>Okul Türü</i>					<i>t</i>		
					<i>Testi</i>		
	N	X	Shx	SS	F	p	t
Çocuk Hakları Devlet	294	3,71	,44	0,03	,285	,775	-,285
Özel	37	3,63	,40	0,07			

Tablo 4.2.'de görüldüğü üzere çocuk hakları ölçeğinden alınan puanların okul türü değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediğini belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucuna göre gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t=-,285$, $p>0,5$).

Tablo 4.3.

Çocuk Hakları Ölçeğinden Alınan Puanların Daha önce Çocuk Haklarıyla Alakalı Eğitim Alma Durumu Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları

Çocuk hakları Eğitimi Alma		N	X	Shx	SS	t	Testi	
						F	p	t
Çocuk Hakları	Evet	101	3,69	,46	0,05	,409	,5	-,426
	Hayır	230	3,71	,43	0,03			

Tablo 4.3’de görüldüğü üzere ebeveyn tutumları ölçeğinden alınan puanların çocuk haklarıyla ilgili eğitim alma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediğini belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucuna göre gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t= ,989 p>0,5).

Tablo 4.4.

Çocuk Hakları Ölçeğinden Alınan Puanların Daha önce Ebeveyn Tutumlarıyla Alakalı Eğitim Alma Durumu Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları

Ebeveyn Tutumlarıyla İlgili Eğitim Alma		N	X	Shx	SS	t	Testi	
						F	p	t
Ebeveyn Tutumları	Evet	96	3,73	,45	0,05	,001	,9	-,856
	Hayır	235	3,69	,44	0,03			

Tablo 4.4’de görüldüğü üzere çocuk hakları ölçeğinden alınan puanların ebeveyn tutumlarıyla ilgili eğitim alma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediğini belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucuna göre gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t= -,856 p>0,5).

Tablo 4.5.

Çocuk Hakları Ölçeğinden alınan puanların Anne Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

f, x ve ss Değerleri		ANOVA Sonuçları							
Puan	Gruplar	N	–	ss	Var. K.	KT	sd	KO	F p
			x						
Çocuk Hakları	Yüksek Lisans Doktora	22	3,48	0,65	G.Ara sı	2,89	4	,723	
	Üniversite	109	3,61	0,65	G.İçi	60,96	3		11, ,2
							2	,186	55
							6		
					Topla m		3		
	Lise	112	3,75	0,72		63,59	3		
							0		
	Ortaokul	43	3,76	0,64					
	İlkokul	45	3,81	0,64					
	Toplam	331	3,90	0,64					

Tablo 4.5. de görüldüğü üzere, Çocuk Hakları Ölçeği puanlarının anne eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (F=1,25; p>.05).

Tablo 4.6.

Ebeveyn Tutumları Ölçeğinden alınan puanların Baba Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

f, x ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları				
Puan	Gruplar	N	$\bar{x}$	ss	Var. K.	KT	sd	KO	F p
Çocuk Hakları	Yüksek Lisans Doktora	22	3,48	0,65	G.Ar ası	2,66	4	,667	
	Üniversit e	109	3,61	0,65	G.İçi	60,91	326	,187	4 ,27
					Topla m		3		
	Lise	112	3,75	0,72		63,58	30		
	Ortaokul	43	3,76	0,64					
	İlkokul	45	3,81	0,64					
	Toplam	331	3,90	0,64					

Tablo 4.6. da görüldüğü üzere, Çocuk hakları Ölçeği puanlarının baba eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (F=4; p>.05).

Tablo 5.1.

Çocuk Hakları Ölçeğinden Alınan Puanlarla Ebeveyn Tutum Ölçeğinden Alınan Puanlar Arasındaki İlişkiyi Belirlemek Üzere Yapılan Pearson Çarpım Moment Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	N	r	p
Çocuk Hakları	331	,129	,001
Ebeveyn Tutumları			

Tablo 5.1.'de görüldüğü üzere çocuk haklarından alınan puanlarla ebeveyn tutumları arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan Pearson moment korelasyon analizi sonuçlarına göre çocuk haklarına yönelik tutum ile ebeveyn tutumları arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir ($t = 3,45$, $p > 0,5$).

Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada elde edilen bulgular, çocuk hakları farkındalığı ile ebeveyn tutumları arasındaki ilişkinin düşük düzeyde ancak anlamlı olduğunu göstermiştir. Bu sonuç, ebeveynlerin çocuklarına karşı sergiledikleri tutumların çocukların hak algısıyla ilişkili olduğunu ancak bu ilişkinin tek başına belirleyici olmayabileceğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, Kılıçgün (2011) tarafından yapılan araştırmada çocukların eğitim süreçleri, sosyal çevreleri ve medya gibi faktörlerin de çocuk hakları bilincinin gelişiminde rol oynadığı belirtilmiştir. Bu bağlamda, mevcut araştırmanın bulguları da ebeveyn tutumlarının çocuk hakları farkındalığında bir etken olduğunu gösterse de, çocukların haklarını öğrenme sürecinin çok boyutlu bir yapı içinde değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Araştırma sonuçları, çocuk hakları farkındalığının baba eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Baba eğitim düzeyi arttıkça çocukların çocuk hakları ölçeğinden aldıkları puanlar da artış göstermektedir. Bu bulgu, Karakaş ve Çevik'in (2016) çocuk refahı üzerine yaptıkları çalışmayla paralellik göstermektedir. Karakaş ve Çevik'in araştırmasında, ebeveynlerin eğitim seviyesinin çocuk yetiştirme tutumlarına etkisi incelenmiş ve eğitim seviyesi yüksek ebeveynlerin, çocuklarının bireysel haklarını daha fazla desteklediği ve çocuklarına hakları konusunda bilinç kazandırma noktasında daha duyarlı olduğu belirlenmiştir. Mevcut araştırma da bu sonucu destekler nitelikte olup, özellikle baba eğitim seviyesinin çocukların hak farkındalığını artırıcı bir faktör olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, anne eğitim düzeyinin çocukların hak farkındalığı üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmaması, konunun daha detaylı incelenmesi gerektiğini göstermektedir.

Çalışmada, daha önce çocuk hakları ile ilgili eğitim alan çocuklarla almayan çocuklar arasında anlamlı bir farklılık bulunmazken, ebeveyn tutumlarıyla ilgili eğitim alan çocukların ebeveyn tutumlarını daha bilinçli değerlendirdiği gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, mevcut araştırma bulguları da çocuk hakları eğitiminin çocukların günlük yaşamlarıyla ilişkilendirilerek verilmesi gerektiğini ve ebeveynlerin de bu süreçte dahil edilmesinin farkındalığı artırmada daha etkili olabileceğini düşündürmektedir. Araştırmada cinsiyet değişkenine göre çocuk hakları farkındalığında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu durum, çocuk hakları farkındalığının toplumsal cinsiyet rollerinden bağımsız olarak gelişebildiğini ve ebeveynlerin çocuklarına verdikleri eğitim ve rehberliğin, cinsiyetten bağımsız olarak eşit derecede önemli olduğunu gösterebilir.

Sonuç olarak, bu araştırma çocuk hakları farkındalığı ile ebeveyn tutumları arasındaki ilişkiyi ele alan ve literatürdeki bazı bulgularla örtüşen yeni veriler ortaya koymaktadır. Çocuk hakları farkındalığının geliştirilmesi için ebeveyn tutumlarının olumlu yönde şekillendirilmesi gerektiği ve çocuk hakları eğitiminin yalnızca teorik değil, uygulamalı ve aile katılımını içeren bir süreç olarak ele alınmasının daha etkili sonuçlar doğurabileceği görülmüştür. Bu bağlamda, çocuk hakları eğitiminin erken yaşlardan itibaren verilmesi, ebeveynlerin de süreçte dahil edilmesi ve çocukların haklarını içselleştirebilecekleri etkinliklerle desteklenmesi gerekmektedir.

Öneriler

Elde edilen bulgular doğrultusunda, çocuk hakları farkındalığını artırmak için okul temelli eğitim programlarının güçlendirilmesi gerekmektedir. Çocuk hakları eğitiminin daha uygulamalı ve interaktif hale getirilmesi, çocukların haklarını içselleştirmelerini destekleyecektir. Bu süreçte, ders müfredatlarına çocuk haklarına yönelik etkinliklerin entegre edilmesi ve çocukların haklarını günlük yaşamda deneyimleyerek öğrenmelerini sağlayacak çalışmaların yürütülmesi önerilmektedir. Aile içi iletişimi güçlendirecek eğitimler, ebeveyn tutumlarının çocuk gelişimine etkisini vurgulayan seminerler ve rehberlik çalışmaları, çocuk hakları farkındalığını artırmada önemli olabilir. Elde edilen veriler, çocukların ebeveyn tutumlarına dair farkındalıklarının artırılması gerektiğini göstermektedir. Bu kapsamda, ebeveynlerin çocuk hakları eğitimine aktif katılımını sağlayacak çalışmalar ve çocukların haklarını ifade edebilecekleri sosyal platformlar oluşturulmalıdır. Ayrıca, medya, sosyal kampanyalar ve okul projeleri aracılığıyla farkındalık çalışmaları yaygınlaştırılmalıdır. Çocuk hakları farkındalığını artırmak için eğitim, aile ve sosyal çevreyi kapsayan bütüncül bir yaklaşım benimsenmelidir. Çocuk haklarına yönelik bilinçlendirme çalışmaları sürdürülebilir hale getirilmeli ve ebeveynlerin süreçte aktif olarak dahil edilmesi sağlanmalıdır. Eğitim programları, aile içi rehberlik çalışmaları ve toplumsal farkındalık kampanyaları, çocuk hakları konusunda bilinçli nesiller yetişmesine katkı sunacaktır.

Kaynakça

- Aydoğdu, F., & Dilekmen, M. (2016). Ebeveyn tutumlarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 348-364.
- Birleşmiş Milletler. (1989). *Çocuk haklarına dair sözleşme*. UNICEF Türkiye. <https://www.unicef.org/turkiye/cocuk-haklari-sozlesmesi>
- Dirik, G., Yorulmaz, O. ve Karancı, A. N. (2015). Çocukluk dönemi ebeveyn tutumlarının değerlendirilmesi: Kısaltılmış algılanan ebeveyn tutumları-çocuk formu. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 26(2), 123-130.
- Erbay, E. (2021). *Çocuk hakları* (6). Yeni İnsan Yayınevi.
- Güçlü, S. (2016). Çocukluk ve çocukluğun sosyolojisi bağlamında çocuk hakları. *Sosyoloji Dergisi*, 1(Özel Sayı), 1-22.
- Gültekin, M., Bayır, Ö. G. ve Balbağ, N. L. (2016). Haklarımız var: Çocukların gözünden çocuk hakları. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(24), 971- 1005.
- Karakaş, B. ve Çevik, Ö. C. (2016). Çocuk refahı: Çocuk hakları perspektifinden bir değerlendirme. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(3), 887-906.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi* (19. baskı). Nobel Yayıncılık.
- Kılıçgün, M. Y. (2011). Çocuk haklarına yönelik ebeveyn tutum ölçeğinin geliştirilmesi ve standardizasyonu. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 1-22.
- Kızıllırmak, K. ve Ersoy, Ö. (2015). İlkokul birinci sınıfa devam eden çocukların annelerinin çocuk haklarına yönelik tutumlarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, A. (2000). Anne-baba tutum ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 7(3), 160-172.
- Yurtsever, M. (2009). Ebeveynlerin çocuk haklarına yönelik tutumları ve değerlendirilmesi. *Doktora tezi, Marmara Üniversitesi*.

İsimlerin Gücü: İsimlendirme Süreçlerinin Kültürel ve Psikolojik Dinamikleri

Sümeyye İrem Yeter¹

Talha Karadağ²

Özet

Bu araştırmada, isimlendirme süreçlerinin kültürel, dini, ailevi ve psikolojik dinamikleri incelenerek, isim koyma sürecinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bireylerin isimleriyle ilgili duygu ve düşüncelerini ortaya çıkarmak amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırma için gerekli etik izinler alınmış ve tüm süreç etik kurallar çerçevesinde yürütülmüştür. Çalışmada, maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılarak Kocaeli ili Körfez ve Dilovası ilçelerinde, çalışmaya katılmaya gönüllü 10-70 yaş aralığındaki 193 kadın ve 87 erkek olmak üzere toplam 280 katılımcı ile yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Veriler Google Form aracılığıyla çevrimiçi olarak toplanmış, analiz sürecinde SPSS ve Excel programlarından yararlanılmıştır. Elde edilen veriler tematik ve betimsel analiz teknikleriyle değerlendirilmiştir. Bulgular, isim seçiminde en etkili faktörlerin dini inanışlar, aile büyüklerinin tercihleri ve kültürel gelenekler olduğunu göstermektedir. Ayrıca, modernleşme ve popüler kültürün isim tercihlerine etkisi de gözlemlenmiştir. Çalışmada, katılımcıların %87'sinin isimlerinden memnun olduğu, ancak %27'sinin isimlerinin anlamı, çağrışımları veya sosyal etkileri nedeniyle değiştirmek istediği belirlenmiştir. Araştırma bulgularının yaygınlaştırılması amacıyla çalışma sonuçlarına ilişkin bilgilendirici bir broşür hazırlanmış ve ilgili paydaşlarla paylaşılmıştır. Bu araştırma, ebeveynlerin bilinçli isim seçimi yapmalarına rehberlik edecek ve isimlendirme süreçlerine dair akademik literatüre katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: isim, isim verme, isim koyma, isim vermede etkili olan faktörler

Giriş

İsim, bireyin hayatı boyunca kimliğini taşıyan en temel unsurlardan biridir. Ebeveynler çocuklarına isim verirken sadece kişisel tercihlerine göre değil, aynı zamanda sosyo-kültürel, dini ve psikolojik faktörlerin etkisi altında bir karar alırlar (Çelik, 2006). Toplumda isimler yalnızca birer etiket değil, aynı zamanda bireyin sosyal statüsünü, kültürel kimliğini ve toplumsal aidiyetini belirleyen önemli semboller olarak görülmektedir (Demir, 2019). Türkiye’de isimlendirme süreçleri, tarih boyunca dini inanışlar, aile gelenekleri ve toplumsal normlarla şekillenmiş olup, geçmişten günümüze kadar farklı dinamiklere bağlı olarak değişim göstermektedir (Yeşildal, 2018).

İsim seçiminde ebeveynlerin etkisi büyük olmakla birlikte, bu karar sürecinde toplumsal yapının, dini öğretilerin ve kültürel değerlerin önemli bir rol oynadığı görülmektedir (Demirbaş ve Gençöz, 2020). Örneğin, bazı aileler dini metinlerden esinlenerek çocuklarına isim koyarken, bazıları geleneksel aile isimlerini yaşatmayı tercih eder. Bunun yanı sıra, modernleşme ve küreselleşme süreçleri de isim tercihlerinde yeni trendlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Koçer, 2024). Popüler kültür ve medyanın etkisiyle belirli isimler daha fazla tercih edilmekte, bazı isimler ise zamanla unutulmaktadır (Çoban, Sunkar ve Altın, 2021). Ancak, isimlendirme sadece bir tercih meselesi değil, bireyin psikolojik gelişimi ve toplumsal kimliği üzerinde derin etkiler yaratan bir süreçtir. İsimlerin bireyin özgüveni, sosyal ilişkileri ve toplumsal kabulü üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğu, akademik çalışmalarda giderek daha fazla ele alınmaktadır (Yıldırım, 2016). Kimi araştırmalar, bireyin adının, sosyal statü algısını, akademik başarı beklentilerini ve hatta kariyer yollarını etkileyebileceğini öne sürmektedir (Demir, 2019). Bu bağlamda, isimlerin yalnızca bireysel değil, toplumsal anlamlar taşıdığı ve sosyolojik bir olgu olarak ele alınması gerektiği açıktır. Bu araştırma, Türkiye’deki isimlendirme süreçlerini kültürel ve psikolojik boyutlarıyla ele alarak, ebeveynlerin isim seçiminde hangi faktörlerden etkilendiğini ve bu isimlerin bireyin kimlik gelişimine olan etkilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Daha geniş bir perspektifle bakıldığında, isimler sadece birer kimlik belirleyicisi olmanın ötesinde, bireyin yaşam deneyimlerini, toplumsal algıları ve psikolojik süreçleri şekillendiren önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Çelik, 2006; Demirbaş ve Gençöz, 2020).

İsimlendirme süreçleri, bireyin kimlik gelişimi, toplumsal aidiyeti ve psikolojik yapısı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bu nedenle, isimlerin yalnızca birer etiket değil, aynı zamanda bireyin kendini nasıl algıladığı, toplum tarafından nasıl görüldüğü ve sosyal ilişkilerinde nasıl konumlandığıyla doğrudan bağlantılı olabileceği kabul edilmektedir (Çoban, Sunkar ve Altın, 2021). Türkiye’de isim verme süreçleri, tarihsel ve kültürel dinamiklerle şekillenmiş olup, dini inanışlar, gelenekler ve modernleşme gibi faktörlerden etkilenmektedir (Çelik, 2006; Yeşildal, 2018). Bu çalışma, isimlendirme süreçlerinin sosyo-kültürel temellerini anlamaya katkı sağlayarak, bireylerin isim seçerken hangi unsurları göz önünde bulundurduğunu ve isimlerin toplumsal algılar üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, ebeveynlerin isim seçimi sırasında bilinçli veya bilinçsiz şekilde hangi faktörlerden etkilendiğini anlamalarına yardımcı olacak veriler sunarak, ilerleyen araştırmalar için de bir temel oluşturacaktır. Sonuç olarak, bu çalışma isimlerin sadece birer kimlik belirleyicisi olmanın ötesinde, birey

¹ Körfez Bilim ve Sanat Merkezi, sumeyyeyemtr@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6854-1106>

² Körfez Bilim ve Sanat Merkezi, tkaradag392@gmail.com Körfez Bilim ve Sanat Merkezi

ve toplum üzerindeki çok yönlü etkilerini gözler önüne serecek ve isimlendirme süreçlerinin kültürel ve psikolojik boyutlarına dair önemli bir bakış açısı kazandıracaktır.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırma, isimlendirme süreçlerinin sosyo-kültürel, dini ve psikolojik boyutlarını incelemek amacıyla nitel araştırma yöntemi çerçevesinde yürütülmüştür. Çalışmada, katılımcıların isim tercihlerine yön veren bireysel ve toplumsal etkenler derinlemesine incelenmiştir.

Çalışma Grubu (Örneklem)

Araştırmanın örneklemini, Kocaeli ilinin Körfez ve Dilovası ilçelerinde öğrenim gören öğrenciler ile onların velilerinden oluşan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan toplam 280 kişi (193 kadın, 87 erkek) oluşturmaktadır. Katılımcıların belirlenmesinde maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2018). Bu yöntem, farklı sosyo-ekonomik ve kültürel geçmişlere sahip bireylerin araştırmaya dâhil edilmesini sağlayarak konuya daha geniş bir perspektiften yaklaşılmasına olanak tanımaktadır.

Veri Toplama Aracı

Veriler, Google Form aracılığıyla hazırlanan yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Form, katılımcıların isim seçim süreçlerine, bu süreçte etkili olan faktörlere ve isimlerin bireysel ve toplumsal yansımalarına ilişkin görüşlerini derinlemesine anlamaya yönelik sorular içermektedir.

Verilerin Toplanması

Görüşme formu çevrim içi ortamda katılımcılara ulaştırılmış ve veri toplama süreci gönüllülük esasına dayalı olarak yürütülmüştür. Tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınarak araştırma süreci etik ilkelere uygun şekilde gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Toplanan nitel veriler, tematik analiz yöntemi ile değerlendirilmiş; belirlenen temalar doğrultusunda yorumlanmıştır. Ayrıca, betimsel analiz yöntemiyle katılımcı yanıtları belirli kategoriler altında toplanarak sistematik bir yapı oluşturulmuştur. Elde edilen yanıtların daha düzenli biçimde analiz edilebilmesi amacıyla Excel ve SPSS programlarından yararlanılmış; Excel üzerinde grafikler çizilmiş ve veriler görsel olarak da desteklenmiştir. Araştırma sürecinde oluşturulan tablolar, tematik analiz sonuçlarına göre düzenlenmiş ve bulgular detaylı biçimde raporlanmıştır.

Etik İlkeler: Araştırma kapsamında gerekli yasal izinler alınmış, tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam formları temin edilmiştir. Katılımcıların kimlik bilgileri gizli tutulmuş; veriler anonimleştirilerek yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılmıştır. Bu sayede, araştırmanın hem bilimsel hem de etik standartlara uygun biçimde tamamlanması sağlanmıştır.

Bulgular

Tablo 1.1.

Cinsiyet Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Cinsiyet	f	%	% _{gec}	% _{vig}
Kız	193	68,9	68,9	68,9
Erkek	87	31,1	100	100,0
Toplam	280	100,0	100,0	

Tablo 1.1’de görüldüğü üzere cinsiyet değişkenine göre dağılım incelenmiştir, Çalışmaya 193 kişi Kız, 87 kişi Erkek olmak üzere toplamda 280 kişi katılmıştır.

Tablo 1.2.

Yaş Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Yaş	f	%	% _{gec}	% _{vig}
10-20 arası	76	27,1	27,1	27,1
20-30 arası	44	15,7	42,9	42,9
30-40 arası	109	38,9	81,8	81,8
40-50 arası	49	17,5	99,3	99,3
50 ve üstü Toplam	2	0,7	100	100
	280	100,0	100,0	99,4

Tablo 1. 2’de görüldüğü üzere yaş değişkenine göre dağılım incelenmiştir, Çalışmaya 76 kişi 10-20, 44 kişi 20-30, 109 kişi 30-40, 49 kişi 40-50, 2 kişi 50+ olmak üzere toplamda 280 kişi katılmıştır.

Tablo 1.3.

Algılanan Ekonomik Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Algılanan Ekonomik	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>%_{grec}</i>	<i>%_{viğ}</i>
Çok Kötü	3	1,1	1,1	1,1
Kötü	16	5,7	6,8	6,8
Orta	156	55,7	62,5	62,5
İyi	102	36,4	98,9	98,9
Çok İyi	2	0,7	99,6	99,6
Bilinmiyor	1	0,4	100,0	100,0
Toplam	280	100	100,0	

Tablo 1.3’de görüldüğü üzere ekonomik durum değişkenine göre dağılım incelenmiştir, Çalışmaya 3 kişi Çok Kötü, 16 kişi Kötü, 156 kişi Orta, 102 kişi İyi, 2 kişi Çok İyi, 1 kişi Bilinmiyor olmak üzere toplamda 280 kişi katılmıştır,

Tablo 1.4.

Eğitim Durumu Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Eğitim Durumu	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>%_{grec}</i>	<i>%_{viğ}</i>
İlkokul	20	7,1	7,1	7,1
Ortaokul	90	32,1	39,3	39,3
Lise	60	21,4	60,7	60,7
Üniversite	102	36,4	97,1	97,1
Yüksek Lisans/Doktora	8	2,9	100,0	100,0
Toplam	331	100,0	100,0	

Tablo 1.4.’de görüldüğü üzere eğitim değişkenine göre dağılım incelenmiştir, Çalışmaya 20 kişi İlkokul, 90 kişi Ortaokul, 60 kişi Lise, 102 kişi Üniversite, 8 kişi Yüksek Lisans/Doktora olmak üzere toplamda 280 kişi katılmıştır.

Tablo 1.5.

İsmi Kim Koyduğu Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

İsmi Kim Koydu?	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>%_{grec}</i>	<i>%_{viğ}</i>
Anne	41	14,6	14,6	14,6
Baba	72	25,7	40,4	40,4
Anne ve Baba	86	30,7	71,1	71,1
Akraba	43	15,4	86,4	86,4
Bilinmiyor	13	4,6	91,1	91,1
Sağlık Personeli	4	1,4	92,5	92,5
Komşu	1	0,4	92,9	92,9
Kendisi	1	0,4	93,2	93,2
Din Görevlisi	2	0,7	93,9	93,9
Diğer	17	6,1	100,0	100,0
Toplam	280	100	100,0	

Tablo 1.5’de ismi kim koydu değişkenine göre dağılım incelenmiştir, Çalışmaya 41 kişi Anne, 72 kişi Baba, 86 kişi Anne ve Baba, 43 kişi Akraba, 13 kişi Bilinmiyor, 4 kişi Sağlık Personeli, 1 kişi Komşu, 1 kişi Kendisi, 2 kişi Din Görevlisi, 17 kişi Diğer olmak üzere toplamda 280 kişi katılmıştır.

Tablo 1.6.

Sizce İsminizin Anlamını taşıyor musunuz? Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Anlam	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>%_{grec}</i>	<i>%_{viğ}</i>
Evet	205	73,2	73,2	73,2
Hayır	52	18,6	91,8	91,8
Bilinmiyor	7	2,5	94,3	94,3

Diğer	16	5,7	100,0	100,0
Toplam	280	100	100,0	

Tablo 1.6.'da görüldüğü üzere algılanan ekonomik durumu çok kötü olan 4 kişi, kötü olan 10 kişi, orta olan 175 kişi, iyi olan 115 kişi ve çok iyi olan 27 kişi olmak üzere toplamda 331 kişi vardır.

Tablo 1.7.

Dil Kökeni Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Dil Kökeni	f	%	% _{gec}	% _{big}
Türkçe	106	37,9	37,9	37,9
Arapça	137	48,9	86,8	86,8
Farsça	32	11,4	98,2	98,2
Kürtçe	3	1,1	99,3	99,3
Bilinmiyor	2	0,7	100,0	100,0
Toplam	280	100	100,0	

Tablo 1.7.'de görüldüğü üzere dil kökeni değişkenine göre dağılım incelenmiştir, Çalışmaya 106 kişi Türkçe, 137 kişi Arapça, 32 kişi Farsça, 3 kişi Kürtçe, 2 kişi Bilinmiyor olmak üzere toplamda 280 kişi yanıt vermiştir.

Tablo 1.8.

Aynı İsimde Akrabanız Var mı? Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Aynı isimde akraba var mı?	f	%	% _{gec}	% _{big}
Evet	38	13,6	13,6	13,6
Hayır	242	86,4	86,4	86,4
Toplam	280	100	100,0	

Tablo 1.8.'de görüldüğü üzere aynı isimde akraba var mı? değişkenine göre dağılım incelenmiştir, Çalışmaya 38 kişi Evet, 242 kişi Hayır olmak üzere toplamda 280 kişi katılmıştır,

Tablo 1.9

İsminizin Özelliklerinizi Yansıttığını Düşünüyor musunuz? Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Özellikleri Yansıtma	f	%	% _{gec}	% _{big}
Evet	158	56,4	56,4	56,4
Hayır	59	21,1	77,5	77,5
Fikrim Yok	63	22,5	100,0	100,0
Toplam	280	100	100,0	

Tablo 1.9'da görüldüğü üzere isminiz sizi yansıtıyor mu? değişkenine göre dağılım incelenmiştir, Çalışmaya 158 kişi Evet, 59 kişi Hayır, 63 kişi Fikrim Yok olmak üzere toplamda 280 kişi katılmıştır,

Tablo 1.10.

İsminizi Seviyor musunuz? Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

İsminizi seviyor musunuz?	f	%	% _{gec}	% _{big}
Evet	245	87,5	87,5	87,5
Hayır	35	12,5	100,0	100,0
Toplam	280	100	100,0	

Tablo 1.10.'da görüldüğü üzere isminizi seviyor musunuz? değişkenine göre dağılım incelenmiştir, Çalışmaya 245 kişi Evet, 35 kişi Hayır olmak üzere toplamda 280 kişi katılmıştır.

Tablo 1.11

İsim Etiket midir? Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

İsim etiket midir?	f	%	% _{gec}	% _{big}
Evet	173	61,8	61,8	61,8
Hayır	107	38,2	100,0	100,0
Toplam	280	100	100,0	

Tablo 1.11.'de görüldüğü üzere isim etiket midir? değişkenine göre dağılım incelenmiştir, Çalışmaya 173 kişi Evet, 107 kişi Hayır olmak üzere toplamda 280 kişi katılmıştır.

Tablo 1.12.*İsminizi Değiştirmek İster misiniz? Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri*

Değiştirmek ister misiniz?	f	%	% _{sec}	% _{yig}
Evet	75	26,8	26,8	26,8
Hayır	205	73,2	100,0	100,0
Toplam	280	100	100,0	

Tablo 1.12.'de görüldüğü üzere isminizi değiştirmek ister miydiniz? değişkenine göre dağılım incelenmiştir, Çalışmaya 75 kişi evet, 205 kişi Hayır olmak üzere toplamda 280 kişi katılmıştır.

Tablo 1.13.*Görüşme Sonuçlarına Göre İsimlerin Koyulmasında Etkili Olduğu Düşünülen Faktörler*

1. Dini Faktörler
Kur'an-ı Kerim'de geçen isimler
Peygamber ve sahabe isimleri
İslam kültürü ile bağlantılı isimler
Ailelerin dini inançlarına göre belirlenen isimler
2. Aile Büyüklerinin Etkisi
Anne-babanın ortak kararı
Dede ve ninelerin isim verme tercihi
Ailede daha önce yaşamış önemli kişilerin isimlerinin verilmesi
Akrabalardan veya yakın çevreden gelen öneriler
3. Kültürel ve Geleneksel Etkiler
Türk kültürüne ait isimler
Osmanlı veya tarihsel figürlerden esinlenen isimler
Bölgesel isimler (yerel kültüre özgü isimler)
Aile soyundan gelen isimleri yaşatma isteği
4. Anlam ve Özellik Odaklı İsimler
Güç, cesaret, bilgelik gibi kişilik özelliklerini ifade eden isimler
Uzun ömür, mutluluk, başarı gibi temennileri içeren isimler
Estetik olarak güzel ve güçlü anlam taşıyan isimler
5. Doğa ve Çevresel Etkiler
Çiçek, doğal taşlar, su, gökyüzü gibi doğa ile bağlantılı isimler
Doğa olayları ve elementlerden ilham alınan isimler (örneğin, Rüzgar, Toprak, Deniz)
6. Modern ve Popüler Kültür Etkisi
Ünlü kişilerden esinlenerek koyulan isimler
Günümüzde popüler olan isim trendleri
Medya, edebiyat ve dizilerden ilham alınan isimler
7. Kişisel Tercih ve Bireysel Anlamlar
Anne veya babanın bireysel beğenisi
İsimlerin kulağa hoş gelmesi
Özgün ve nadir bulunan isimlere yönelim

Tablo 1.14.*Görüşme sonuçlarına Göre İsimlerini Değiştirmek İsteyenlerin Değiştirme Nedenlerinin Analizi*

Olumsuz Çağrışımlar ve Anlam Sorunları
Katılımcıların önemli bir kısmı, isimlerinin toplumda kötü anlamlar taşıdığı veya alay konusu olduğu için değiştirmek istediklerini belirtmiştir.
Anlamı hoş olmayan veya istenmeyen çağrışımlar yaratan isimler, bireyin psikolojik ve sosyal uyumunu olumsuz etkileyebilmektedir.
İsmin sevilmeyen ünlü kişilerle benzer olması, bireylerde olumsuz algıya neden olduğu için isim değişikliği talep edilebilmektedir.
Aile ve Çevresel Baskılar
Bazı bireyler, sevmedikleri bir akrabanın ismini taşımaktan rahatsızlık duyduklarını ifade etmiştir.
Aile büyüklerinin isimlerini yaşatma geleneği nedeniyle verilen ancak bireyin benimsemekte zorlandığı isimler, kimlik algısını olumsuz etkileyebilmektedir.

Çocukluk döneminde yaşanan isimle ilgili olumsuz anılar veya zorbalık tecrübeleri de isim değişikliği talebinde etkili olabilmektedir.

Dini ve Kültürel Nedenler

Dini inançlara daha uygun bir isim almak isteyen katılımcılar, isim değişikliğini inançlarını daha iyi yansıtabilmek adına gerekli görmektedir.

Türkçe olmayan isimlerin veya farklı kültürlere ait isimlerin toplumda uyumsuzluk yaratması nedeniyle isim değiştirme eğilimi gözlemlenmiştir.

Geleneksel isimlerden uzaklaşıp, modern veya kültürel aidiyeti daha güçlü yansıtan isimler tercih edilmek istenmektedir.

Toplumsal Algı ve Statü Kaygısı

Bazı isimler belirli sosyal sınıflarla veya eski kuşaklarla özdeşleştiği için bireyler, daha modern veya prestijli algılanan isimleri tercih etmek istemektedir.

İş ve sosyal çevrede daha avantajlı bir izlenim bırakmak amacıyla isim değişikliğine yönelen katılımcılar mevcuttur.

İsmin eski dönemlerde popüler olup zamanla anlamını yitirmesi veya komik bulunması da değiştirme sebeplerindendir.

Tartışma ve Sonuç

Bu proje, isimlendirme süreçlerinin kültürel, dini, ailevi ve psikolojik dinamiklerini inceleyerek isim verilme sürecini etkileyen faktörlerin incelenmesini amaçlamıştır. Bu araştırmada katılımcıların cinsiyet, yaş, ekonomik durum, eğitim durumu, isimlerini kimlerin koyduğu, isimlerinin anlamlarını taşıyıp taşımadığı, isimlerinin dil kökeni, aynı isimde akrabalarının olup olmadığı, isimlerinin kişiliklerini yansıtıp yansıtmadığı, isimlerini sevip sevmedikleri, ismin bir etiket olup olmadığı ve isim değiştirme isteği gibi değişkenler incelenmiştir. Katılımcıların %68,9'u kız, %31,1'i erkektir. Araştırma grubunun büyük bir kısmını kızlar oluşturmaktadır. Katılımcıların %27,1'i 10-20 yaş aralığında, %15,7'si 20-30 yaş aralığında, %38,9'u 30-40 yaş aralığında, %17,5'i 40-50 yaş aralığında ve %0,7'si 50 yaş üzerindedir. Katılımcıların %55,7'si ekonomik durumunu "orta" olarak belirtmiştir. %36,4'ü "iyi", %5,7'si "kötü", %1,1'i "çok kötü", %0,7'si "çok iyi" ve %0,4'ü "bilinmiyor" olarak yanıt vermiştir. Katılımcıların %7,1'i ilkökul, %32,1'i ortaokul, %21,4'ü lise, %36,4'ü üniversite, %2,9'u ise yüksek lisans/doktora mezunudur. Katılımcıların %30,7'sinin ismini anne ve baba birlikte koymuştur. %25,7'sinin babası, %14,6'sının annesi, %15,4'ü akraba, %6,1'i "diğer", %4,6'sı bilinmiyor, %1,4'ü sağlık personeli, %0,4'ü komşu, %0,4'ü kendisi, %0,7'si din görevlisi tarafından verilmiştir. Katılımcıların %73,2'si isminin anlamını taşıdığını düşünmektedir. %18,6'sı hayır, %2,5'i bilinmiyor, %5,7'si diğer şeklinde yanıt vermiştir. Katılımcıların %48,9'u isimlerinin Arapça kökenli olduğunu belirtmiştir. %37,9'u Türkçe, %11,4'ü Farsça, %1,1'i Kürtçe, %0,7'si bilinmiyor olarak belirtmiştir. Katılımcıların %13,6'sı aynı isimde bir akrabaya sahip olduğunu, %86,4'ü olmadığını belirtmiştir. Katılımcıların %56,4'ü isminin kişiliğini yansıttığını, %21,1'i yansıtmadığını, %22,5'i ise fikrinin olmadığını belirtmiştir. Katılımcıların %87,5'i ismini sevdiğini, %12,5'i sevmediğini belirtmiştir. Katılımcıların %61,8'i ismin bir etiket olduğunu düşünürken, %38,2'si bu görüşe katılmamaktadır. Katılımcıların %26,8'i ismini değiştirmek istediğini, %73,2'si ise değiştirmek istemediğini belirtmiştir.

Açık uçlu sorular neticesinde, katılımcıların isim koyulma süreçlerinde çeşitli faktörlerin etkili olduğu görülmüştür. Katılımcıların büyük bir kısmı, isim seçiminde dini faktörlerin, kültürel öğelerin ve aile büyüklerinin belirleyici rol oynadığını ifade etmiştir. Ayrıca, isimlerin kulağa hoş gelmesi, anlamlarının güzel olması ve modern ile popüler isimlerin tercih edilmesi gibi unsurların da isim seçiminde önemli olduğu belirtilmiştir. Bu araştırmanın bulguları, bireylerin isim seçim süreçlerinde dini, kültürel ve estetik faktörlerin önemli rol oynadığını ortaya koymaktadır. İsimlerin bireyin kimlik algısı ve toplumsal aidiyet duygusu üzerinde etkili olduğu birçok çalışmada vurgulanmıştır (Çelik, 2006; Yıldırım, 2016). Bireylerin büyük bir kısmı isimlerini değiştirmek istemediklerini ifade ederken, belirli bir kesim isminin kimlikleri ile uyumlu olmadığını düşünmektedir (Çoban, Sunkar ve Altın, 2021).

Araştırma, isim seçiminde dini ve kültürel faktörlerin baskın olduğunu göstermektedir. Çelik (2006) isimlerin kültürel semboller olarak değerlendirildiğini ve toplumun tarihsel hafızasını yansıttığını belirtmiştir. Benzer şekilde, Yeşildal (2018) Türk kültüründe atalara duyulan saygının isim koyma geleneklerini şekillendirdiğini vurgulamaktadır. Araştırmamızda da bu sonuçlar doğrulanmış, aile büyüklerinin isim seçiminde belirleyici olduğu tespit edilmiştir. İsimlerin bireyin kimlik gelişimi üzerindeki etkisi, psikolojik ve sosyolojik çalışmalarla da desteklenmektedir. Demirbaş ve Gençöz (2020), bireylerin isimlerinin kişilik özellikleri ve kendilik algısı üzerinde doğrudan etkili olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmamızda da katılımcıların %56,4'ü isimlerinin kişiliklerini yansıttığını belirtmiştir. Ancak, %21,1'lik bir kesim isimlerinin kişilikleri ile uyumlu olmadığını ifade etmiştir. Bu sonuçlar, bireylerin isimleri ile özdeşleşme süreçlerinin farklı bireysel deneyimlere göre değişkenlik

gösterebileceğini göstermektedir. Son yıllarda modern ve popüler isimlerin tercih edilme oranının arttığı görülmektedir (Koçer, 2024). Araştırmamızda da katılımcıların isim seçiminde kulağa hoş gelme, anlamının güzel olması ve popülerlik gibi faktörleri önemli gördükleri tespit edilmiştir. Bu bulgu, isim trendlerine ilişkin literatürle benzerlik göstermektedir (Demir, 2019; Koçer, 2024).

İsim değiştirme eğilimi de araştırmanın önemli bir bulgusudur. Çoban, Sunkar ve Altın (2021), bireylerin isim değişikliği yapma nedenlerini kültürel uyumsuzluk, isimlerinin toplum içinde yanlış anlaşılması veya kişisel hoşnutsuzluk olarak sıralamaktadır. Araştırmamızda da isimlerini değiştirmek isteyen katılımcıların çoğunlukla sosyal uyum ve bireysel beğeni nedenleriyle bu isteği taşıdıkları belirlenmiştir.

Sonuç olarak, bu araştırma isimlerin bireylerin kimlik oluşumundaki önemini, isim koyma süreçlerinde geleneksel ve modern eğilimlerin bir arada var olduğunu ve isimlerin toplumsal dinamiklerle şekillendiğini ortaya koymuştur. Bu bulgular, literatürde yer alan çalışmalarla büyük ölçüde uyumludur (Çelik, 2006; Yıldırım, 2016; Demir, 2019; Yeşildal, 2018).

Araştırma sonuçlarına göre; isim seçimi üzerinde en güçlü etken dini faktörlerdir. Kur'an- ı Kerim'de geçen isimler, peygamber ve sahabe isimleri ebeveynler tarafından en çok tercih edilen isimler arasında yer almaktadır. Bunun ardından, kültürel ve geleneksel değerlerin etkili olduğu görülmüştür. Aile büyüklerinin isimlerinin yeni nesillere aktarılması, tarihsel figürlerden ilham alınarak isim konulması ve Türk kültürüne özgü isimlerin tercih edilmesi yaygın uygulamalar arasındadır. Bunun yanı sıra, modern dünyada popüler kültür ve küreselleşmenin isimlendirme süreçlerine etkisinin nispeten daha sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Günümüzde modern ve yenilikçi isimler tercih edilse de, geleneksel isimlendirme pratikleri hala güçlü bir şekilde varlığını sürdürmektedir.

İsimlerin kökeni analiz edildiğinde, Arapça kökenli isimlerin Türkiye'de en yaygın kullanılan isimler olduğu görülmüştür. Bu bulgu, isimlendirme süreçlerinin büyük ölçüde dini ve kültürel mirasın etkisi altında şekillendiğini göstermektedir. Bunun yanı sıra, Türkçe ve Farsça kökenli isimlerin de sıkça tercih edildiği belirlenmiştir. İsmi değiştirmek isteyenlerin nedenlerine bakıldığında ismin Türkçe Kökenli olmaması, anlamının kötü olması, kulağa hoş gelmemesi, demode bir isim olarak görülmesi sevilmeyen birini hatırlatması sebepleri sunulabilir. Aile yapısının isim seçimindeki rolü oldukça belirgindir. Birçok ebeveyn, çocuklarına isim verirken aile büyüklerinin isimlerini devam ettirme eğilimindedir. Bu durum, nesiller arası bağın korunmasına yönelik bir gelenek olarak değerlendirilmiştir.

Araştırma kapsamında bireylerin isimleriyle olan ilişkileri de incelenmiştir. Katılımcıların büyük bir kısmı, isimlerinin anlamlarını kendi kişilik özellikleriyle bağdaştırmaktadır. İsimleriyle uyumlu olduklarını düşünen bireylerin, kendilerini daha güçlü ve sosyal anlamda daha rahat hissettikleri gözlemlenmiştir. İsimlerini değiştirmek isteyen bireylerin oranı oldukça düşüktür. Bu bulgu, bireylerin isimleriyle kurdukları bağın güçlü olduğunu ve isimlerinin kimlik algılarını doğrudan etkilediğini göstermektedir. Aynı zamanda, güçlü anlamlar taşıyan isimlerin bireyin özgüveni ve sosyal ilişkileri üzerinde olumlu etkiler yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Zaman içerisinde isimlendirme alışkanlıklarının nasıl değiştiği incelendiğinde, geleneksel isimlerin korunmaya devam ettiği ancak modern isimlerin de zamanla daha fazla yaygınlaştığı gözlemlenmiştir. Özellikle dini ve kültürel bağlamı güçlü isimler hala yüksek oranda tercih edilirken, daha çağdaş ve evrensel isimlerin de popüler hale gelmeye başladığı belirlenmiştir.

Sonuçta, Türkiye'de isimlendirme süreçlerinin dini, kültürel ve ailevi geleneklerle güçlü bir şekilde bağlantılı olduğu ve bireylerin isimlerini benlik algılarının bir parçası olarak gördüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Öneriler

Bu çalışma isimlerin bireyin psikolojisi, toplumsal kimliği ve kültürel miras üzerindeki etkilerini anlamak için önemli bulgular sunmuştur. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda şu öneriler verilebilir.

Ebeveynlerin bilinçli isim seçimi yapmasını sağlamak için rehberlik hizmetleri oluşturulabilir. Çocuklarına isim koyacak aileler için kültürel, psikolojik ve dini boyutları içeren bilinçlendirme çalışmaları yapılabilir. Psikolojik araştırmalar yapılarak, isimlerin bireyin özgüveni ve kimlik gelişimi üzerindeki uzun vadeli etkilerini daha detaylı inceleyebilir.

Gelecek çalışmalarda, isimlerin iş hayatı, akademik başarı ve sosyal çevre üzerindeki etkileri de ele alınabilir. Bu proje, isimlerin yalnızca bir kimlik göstergesi değil, aynı zamanda bireyin toplumsal ve psikolojik dünyasında bir etiket olarak belirleyici bir rol oynayabileceğini göstermiştir. Bu konuda ebeveynlere farkındalık sağlayıcı bilgiler verilebilir.

İsmi değiştirmek isteyen katılımcılar Türkçe kökenden gelen bir isme sahip olmak istediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca ismin anlamının kötü olması nedeniyle de isim değiştirmek istediklerini belirtmişlerdir. Bu bilgiler isim koyma sürecindeki ebeveynlere verilerek isim koyma noktasında farkındalıkları artırılabilir. Ebeveynlerin bilinçli isim seçimi yapmasını destekleyecek rehber kitapçıklar hazırlanabilir. Seminerler planlanabilir. Eğitim programları hazırlanabilir.

Kaynakça

- Çoban, V., Sunkar, Z., & Altın, E. (2021). Bireylerin ad-soyad değiştirme ve düzeltme nedenlerine ilişkin görüşleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31(1), 239-258.
- Çelik, C. (2006). Kültürel sembol sistemi olarak isimler: İsim sosyolojisine giriş. *Çukurova Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi (ÇÜİFD)*, 6(2), 39-61.
- Demir, S. (2019). Kültürel ve dini faktörlerin isim seçimi üzerindeki etkisi. *DergiPark Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(3), 89-102. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1369718>
- Demirbaş, Y. S., & Gençöz, F. (2020). İsim ne söyler: Nitel bir araştırma. *AYNA Klinik Psikoloji Dergisi*, 7(2), 229-248.
- Koçer, S. (2024). Günümüzde isim koyma trendleri üzerine bir inceleme. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 19(2), 436-459.
- Yıldırım, İ. E. (2016). Çocuklara verilen isimler üzerinden Türkiye'deki sosyo-kültürel değişimin analizi. *Journal of Graduate School of Social Sciences*, 20(3).
- Yeşildal, Ü. Ü. Y. (2018). Atalar kültürüne dair inanışların Türklerin ad verme inanç ve gelenekleri üzerindeki tesiri. *Millî Folklor*, 30(119), 76-87
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Yapay Zekâ Destekli Yaratıcı Dil Öğrenimi: Suno ve Marif Modeli

Fatma Güngördü¹

Özet

Bu araştırma, yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarının duyuşsal ve bilişsel kazanımlarla bütünleştirildiği, disiplinlerarası bir öğretim modeli çerçevesinde ilkökul öğrencilerinin İngilizce kelime öğrenimi üzerindeki etkisini incelemektedir. Günümüzde dil öğretimi yalnızca zihinsel bir edinim süreci olarak değil; aynı zamanda bireyin sosyal, kültürel ve etik gelişimini destekleyen çok katmanlı bir deneyim olarak değerlendirilmektedir (Kramsch, 1993). Bu bağlamda geliştirilen model, öğrencilerin yabancı dili öğrenirken aynı zamanda kültürel değerlerle iç içe geçmelerini, empati kurmalarını ve ortak üretim süreçlerine katılarak öğrenmeyi içselleştirme lerini hedeflemektedir. Modelin temelini, Maarif Eğitim Modeli'nin erdem temelli pedagojik yaklaşımı oluşturmaktadır. Bu yaklaşım, bireyin karakter gelişimini önceliklendiren bir yapı sunarken; Suno adlı yapay zekâ destekli müzik üretim aracıyla birleşerek öğrencilerin aktif katılımını, yaratıcı üretimini ve duygusal bağ kurmalarını destekleyen bir öğrenme ortamı oluşturulmuştur. Müzik, değer eğitimi ve teknolojinin kesişiminde kurgulanan bu bütünleşik yapı, öğrencilerin kelime dağarcığını yalnızca niceliksel olarak artırmakla kalmamış, aynı zamanda öğrenilen içeriği anlamlı ve kalıcı hâle getirmiştir (Lee, 2021). Bu bağlamda, çalışmanın sunduğu öğretim modeli; karakter eğitimi, disiplinlerarası bütünlük ve dijital araçlarla zenginleştirilmiş pedagojik yaklaşımların etkili bir sentezi olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: disiplinlerarası eğitim, yapay zekâ, Suno, Maarif Eğitim Modeli, değerler eğitimi, yaratıcı öğrenme

Artificial Intelligence-Supported Creative Language Learning: The Suno and Marif Model

Abstract

This study examines the effect of artificial intelligence-supported learning environments integrated with affective and cognitive gains on primary school students' English vocabulary learning within an interdisciplinary teaching model. Today, language teaching is not only considered a mental acquisition process but also a multi-layered experience that supports the social, cultural, and ethical development of the individual (Kramsch, 1993). In this context, the developed model aims to enable students to internalise learning by engaging with cultural values, developing empathy, and participating in collaborative production processes while learning a foreign language. The model is based on the virtue-based pedagogical approach of the Marif Education Model. This approach prioritises the character development of the individual and, combined with Suno, an AI-supported music production tool, creates a learning environment that supports students' active participation, creative production, and emotional connection. This integrated structure, designed at the intersection of music, values education, and technology, has not only increased students' vocabulary quantitatively but also made the learned content meaningful and lasting (Lee, 2021). In this context, the teaching model presented in this study is evaluated as an effective synthesis of character education, interdisciplinary integrity, and pedagogical approaches enriched with digital tools.

Keywords: interdisciplinary education, artificial intelligence, Suno, Marif Education Model, values education, creative learning

Giriş

Yabancı dil öğretimi, yalnızca kelime bilgisi kazandırma hedefleyen basit bir süreç olmaktan öte, bireyin çok yönlü gelişimini destekleyen karmaşık ve çok katmanlı bir öğrenme alanıdır. Dil, yalnızca iletişim aracı olmanın ötesinde; bireyin düşünce yapısını, kültürel kimliğini ve sosyal etkileşim biçimlerini yansıtan bir araçtır. Bu nedenle, dil öğretimi süreçlerinin yalnızca bilişsel temelli bilgi aktarımıyla sınırlı kalmaması; duyuşsal, sosyal ve kültürel yönleri de içerecek şekilde yapılandırılması gerekmektedir. 21. yüzyıl becerileri arasında yer alan empati, işbirliği, yaratıcılık ve kültürel farkındalık gibi sosyal-duygusal becerilerin erken yaşta kazandırılması gerektiği düşüncesi, eğitim literatüründe giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Özellikle ilkökul çağındaki çocuklar için dil öğrenimi, yalnızca akademik bir kazanım değil; aynı zamanda sosyal çevreyi anlamlandırma, farklı kültürlerle saygı geliştirme ve bireysel değerlerle toplumsal değerleri bağdaştırma fırsatı sunmaktadır. Bu anlayıştan

¹ Baş. Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye, fatmagungordu@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4740-7857>

hareketle, yabancı dil eğitiminin değerler eğitimi ile bütünleştirilmesi, öğrencilerin hem dilsel hem de etik gelişimini destekleyen etkili bir öğretim yaklaşımı olarak öne çıkmaktadır.

Karataş ve Özen (2020), değerler eğitiminin disiplinler arası ders içeriklerine entegre edilmesinin, öğrencilerin empati kurma, birlikte çalışma ve kültürel çeşitliliğe saygı duyma gibi sosyal becerilerinde anlamlı gelişmeler sağladığını vurgulamaktadır. Bu tür bütüncül yaklaşımlar, sadece akademik başarıyı artırmakla kalmamakta; aynı zamanda öğrencilerin toplumsal rollerini anlamalarına, farklı bakış açılarını tanımalarına ve bireysel sorumluluk duygularını geliştirmelerine olanak tanımaktadır. Bu çalışmada geliştirilen öğretim modeli, yabancı dil öğretimi değerler eğitimi ile harmanlayarak öğrencilerin karakter gelişimini desteklemeyi amaçlamaktadır. Model, Maarif Eğitim Modeli'nin erdem temelli pedagojik yaklaşımını temel almakta ve bu yaklaşımı çağdaş dijital araçlarla desteklemektedir. Bu çerçevede, **Suno** adlı yapay zekâ destekli müzik üretim aracı kullanılarak öğrencilerin hem İngilizce kelime bilgilerini pekiştirmeleri hem de yaratıcı ve işbirlikçi üretimlerde bulunmaları teşvik edilmiştir. Özellikle öğrencilerin kendi kültürel değerlerini tanıyarak yabancı dilde ifade etmeleri, onların dili içselleştirmelerine ve öğrenmeyi anlamlı hâle getirmelerine katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda, geliştirilen model yalnızca dil öğretimi açısından değil; aynı zamanda bireyin duygusal, sosyal ve kültürel gelişimini destekleyen çok boyutlu bir öğrenme deneyimi sunmaktadır.

Araştırmada yanıt aranan sorular şu şekildedir:

1. Yapay zekâ destekli yöntemlerin İngilizce derslerine entegrasyonu, öğrenci etkileşimini nasıl etkiler?
2. Bu çağdaş uygulamalar, öğrencilerin kalıcı öğrenme düzeylerine katkı sağlar mı?
3. Öğrenciler yapay zekâ destekli İngilizce öğretim yöntemlerine nasıl tepkiler vermektedir?
4. Bu yöntemler geleneksel İngilizce öğretim yaklaşımlarına göre ne tür avantajlar sunmaktadır?

Bu çalışma, yapay zekâ tabanlı öğretim yaklaşımlarının İngilizce derslerinde öğrenci katılımı, öğrenmenin kalıcılığı ve öğrenci tutumları üzerindeki etkilerini ortaya koymayı hedeflemektedir. Elde edilen veriler doğrultusunda, bu yenilikçi uygulamaların geleneksel yöntemlere kıyasla sunduğu olanakların anlaşılmasına katkı sağlanması ve gelecekte dijital dil eğitimi politikalarının şekillendirilmesine zemin oluşturması amaçlanmaktadır.

Yöntem

Bu bölümde; araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Araştırma Modeli

Bu araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden biri olan yarı deneysel desen kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Yarı deneysel desen, araştırmacının bağımsız değişken üzerinde kontrollü bir müdahalede bulunduğu, ancak katılımcı gruplarının tamamen rastgele atanmadığı durumlar için uygun bir yöntem olarak kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2021). Bu bağlamda, çalışmada bağımsız değişken olarak yapay zekâ destekli ve değer temelli öğretim yöntemi, bağımlı değişken olarak ise öğrencilerin İngilizce kelime öğrenimi dikkate alınmıştır.

Araştırma, 2024–2025 eğitim-öğretim yılında Türkiye’de bir devlet ilkokulunda öğrenim gören toplam 50 üçüncü sınıf öğrencisiyle yürütülmüştür. Pedagojik eşitlik ilkesi gözetilerek öğrenciler rastgele şekilde iki gruba ayrılmış; 25 öğrenci deney, 25 öğrenci ise kontrol grubunu oluşturmuştur.

Deney grubundaki öğrencilere, Millî Eğitim Bakanlığı’nın öğretim programında yer alan “My Family” (Aile Bireyleri) temalı ünitenin yapay zekâ destekli, değer temelli ve yaratıcı bir öğretim tasarımıyla sunulması sağlanmıştır. Uygulama süreci üç hafta sürmüştür ve bu süreç boyunca öğrenciler sadece dilsel bilgilerle değil; aynı zamanda sosyal, duygusal ve kültürel boyutları içeren bütüncül bir öğrenme deneyimi yaşamıştır. Süreç, öncelikle sınıf içi drama etkinlikleriyle başlatılmış; ardından öğrenciler, Türk aile yapısına ait gelenek ve görgü kurallarını içeren dijital bir kitapla çalışmıştır. Uygulamanın ikinci aşamasında ise öğrenciler, OpenAI tarafından geliştirilen GPT arayüzü yardımıyla aile bireyleri ve ilgili değerleri içeren İngilizce şarkı sözleri üretmiş, bu sözler Suno adlı yapay zekâ destekli müzik üretim aracı kullanılarak bestelenmiştir. Üretilen parçalar sınıf ortamında birlikte seslendirilmiş ve süreç öğrencilerin hem bireysel hem de işbirlikçi öğrenme becerilerini desteklemiştir.

Kontrol grubunda yer alan öğrenciler ise aynı üniteye kazanımları, öğretmen merkezli geleneksel yöntemlerle işlemiş; anlatım, tekrar ve yazma gibi klasik tekniklerle desteklenmiş öğretim süreci, dijital ya da yaratıcı araçlar içermemiştir. Böylece, iki grup arasındaki farklılıklar yalnızca uygulanan öğretim modeline bağlı olarak gözlemlenmiştir.

Veri toplama sürecinde, araştırmacı tarafından geliştirilen ve alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda kapsam geçerliği sağlanan ön test ve son test formları kullanılmıştır. Bu testler, öğrencilerin ünite kapsamında hedeflenen İngilizce kelimeleri hangi düzeyde öğrendiğini ölçmeye yönelik hazırlanmıştır. Elde edilen nicel veriler SPSS yazılımı kullanılarak analiz edilmiş; gruplar arası farkların anlamlılık düzeyleri istatistiksel yöntemlerle değerlendirilmiştir.

Örneklem – Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2024–2025 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Türkiye’nin Bursa /Osmangazi ilçesinde yer alan bir devlet ilkokulunda (Gazi İlkokulu) öğrenim gören toplam 50 üçüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Katılımcıların belirlenmesinde uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Öğrencilerin benzer sosyo-ekonomik ve akademik özelliklere sahip olmalarına dikkat edilmiş, pedagojik eşitlik ilkesi çerçevesinde gruplar arası denge sağlanmaya çalışılmıştır.

Belirlenen örneklem, deney ve kontrol olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Gruplar rastgele atama yöntemiyle oluşturulmuş olup deney grubunda 25, kontrol grubunda ise 25 öğrenci yer almıştır. Deney grubundaki öğrencilere, yapay zekâ destekli ve değer temelli öğretim yöntemlerinin uygulandığı bir öğretim süreci sunulurken; kontrol grubundaki öğrenciler, aynı ünitenin kazanımlarını geleneksel öğretim yöntemleriyle işlemiştir.

Bu yapı sayesinde, uygulanan yenilikçi öğretim modelinin öğrencilerin İngilizce kelime öğrenimi üzerindeki etkisi, karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Araştırma gruplarının demografik yapılarının benzer olması, elde edilen bulguların güvenilirliğini artırmak adına önemli bir unsur olarak değerlendirilmiştir.

Araştırmanın örneklemi oluşturan öğrencilerin demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1.

Örneklem Grubunun Betimsel İstatistikleri

Grup	Ön test Başarı Ortalama	Son Test Başarı Ortalama	Artış Oranı (%)
Deney Grubu t	% 54	%84	+30
Deney Grubu	%55	%60	+5

Veri Toplama Aracı ve Uygulama

Araştırmada veri toplamak amacıyla, çalışmanın hedeflediği dilsel kazanımlara uygun olarak geliştirilen bir **İngilizce kelime bilgisi testi** kullanılmıştır. Bu test, Millî Eğitim Bakanlığı’nın üçüncü sınıf İngilizce öğretim programında yer alan “*My Family*” (Aile Bireyleri) ünitesi kapsamında belirlenen temel sözcükleri kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Testin kapsam geçerliği, alan uzmanlarının görüşleri alınarak sağlanmıştır. Ölçme aracıyla öğrencilerin ilgili üniteye ilişkin kelimeleri ne ölçüde doğru hatırladığı, tanıdığı ve kullandığı değerlendirilmiştir. Araştırma sürecinde, ön test ve son test olmak üzere iki farklı uygulama yapılmıştır.

Uygulama süreci üç hafta sürmüş ve yalnızca deney grubunda yenilikçi öğretim yöntemleri uygulanmıştır. Deney grubuna yönelik öğretim tasarımı, yapay zekâ destekli, değer temelli ve yaratıcı dil öğrenimini merkeze alan bütüncül bir yaklaşımla yapılandırılmıştır. Uygulama ilk olarak, öğrencilerin duyuşsal katılımını artırmaya yönelik sınıf içi drama etkinlikleriyle başlatılmış; bu etkinliklerde öğrenciler, Türk aile yapısına özgü değerleri (saygı, sevgi, dayanışma gibi) temel alan senaryoları hedef dilde canlandırmıştır.

İkinci aşamada öğrenciler, Türk kültürüne ait görgü kurallarını içeren dijital bir kitap üzerinden öğretmen rehberliğinde çalışmalar yapmıştır. Bu kaynak, öğrencilerin öğrendikleri kelimeleri anlamlı bağlamlarda tekrar etmelerini ve kendi yaşantılarıyla ilişkilendirmelerini kolaylaştırmıştır.

Son aşamada ise öğrenciler, OpenAI tarafından geliştirilen GPT tabanlı dil üretim arayüzünü kullanarak aile bireyleriyle ilgili İngilizce kelimeler (örneğin *mother*, *father*, *sister*) ve bu bireylerle özdeşleşen değerler (örneğin *love*, *respect*, *support*) temelinde özgün bir şarkı sözü üretmişlerdir. Üretilen metinler, Suno adlı yapay zekâ destekli müzik üretim platformuna aktarılmış ve öğrenciler, sınıf içinde oylama yöntemiyle müzik türünü (pop, rap, çocuk şarkısı vb.) seçerek ortaya çıkan besteleri grup hâlinde seslendirmişlerdir. Bu etkinlikler aracılığıyla öğrencilerin hem sosyal-duygusal gelişimleri hem de İngilizce kelime kazanımları desteklenmiştir.

Kontrol grubundaki öğrencilere ise aynı içerikler geleneksel öğretim yöntemleriyle sunulmuştur. Bu süreçte, öğretmen merkezli anlatımlar, tahtaya yazma, tekrar ve alıştırma uygulamaları temel alınmış; herhangi bir dijital araç ya da öğrenci merkezli üretim süreci dahil edilmemiştir.

Her iki grup için uygulanan ön test ve son testlerden elde edilen veriler, SPSS 25.0 programı ile analiz edilmiş; gruplar arasındaki akademik başarı farklılıkları karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen nicel verilerin analizinde betimsel istatistik yöntemleri kullanılmıştır. Hem deney hem de kontrol gruplarının uygulama öncesi ve sonrası İngilizce kelime bilgisi düzeylerini karşılaştırmak amacıyla, başarı puanlarına ait ortalama değerler dikkate alınmıştır. Verilerin çözümlemesinde IBM SPSS Statistics 25.0 programı kullanılmış; her iki gruba uygulanan ön test ve son test sonuçları arasındaki değişim yüzdelik oranlarla değerlendirilmiştir.

Deney grubuna ait ön test ortalaması %54, son test ortalaması ise %84 olarak hesaplanmıştır. Bu verilere göre, deney grubunda %30 oranında bir başarı artışı gözlemlenmiştir. Kontrol grubunda ise ön test ortalaması %55, son test ortalaması %60 olarak tespit edilmiş; bu gruptaki artış oranı %5 ile sınırlı kalmıştır.

Bu farklar, yapay zekâ destekli ve değer temelli öğretim uygulamalarının öğrencilerin İngilizce kelime öğrenimi üzerindeki etkisini ortaya koymak açısından önemli bir gösterge niteliğindedir. Gruplar arası başarı farkının daha ileri düzeyde analiz edilmesi için bağımlı ve bağımsız örneklemeler için **t-testi** gibi istatistiksel analiz yöntemlerinin kullanılması önerilmekte olup, bu çalışma kapsamında yalnızca betimsel veriler üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, yabancı dil öğretiminde yapay zekâ destekli ve değer temelli öğretim yöntemlerinin öğrenci başarısı ve öğrenme deneyimi üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla yapılan analiz sonuçları sunulmuştur.

Öğrenci Başarısına İlişkin Betimsel İstatistikler

Araştırma kapsamında, deney ve kontrol gruplarının "My Family" (Aile Bireyleri) temalı ünitadaki İngilizce kelime öğrenimi başarılarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1'deki bulgular incelendiğinde, deney grubundaki öğrencilerin ön test başarı ortalamasının %54 iken, uygulama sonrasında bu oranın %84'e yükseldiği görülmektedir. Bu durum, deney grubunda %30'luk önemli bir başarı artışını işaret etmektedir. Öte yandan, kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön test başarı ortalaması %55 olarak belirlenmiş, son test başarı ortalaması ise %60 olmuştur. Kontrol grubundaki başarı artışı %5 ile sınırlı kalmıştır. Bu betimsel bulgular, yapay zekâ destekli ve değer temelli öğretim yöntemlerinin uygulandığı deney grubunda, geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulandığı kontrol grubuna kıyasla İngilizce kelime öğreniminde belirgin bir ilerleme olduğunu göstermektedir. Deney grubundaki %30'luk artış oranı, bu yenilikçi yaklaşımın öğrenci başarısı üzerindeki potansiyel olumlu etkisini ortaya koymaktadır.

Araştırma Sorularına İlişkin Bulgular

Bu çalışma kapsamında yanıt aranan dört temel araştırma sorusuna ilişkin bulgular, uygulanan yarı deneysel desenin niteliği ve elde edilen betimsel veriler ışığında aşağıda detaylandırılmıştır:

1. Yapay zekâ destekli yöntemlerin İngilizce derslerine entegrasyonu, öğrenci etkileşimini nasıl etkiler?

Sağlanan yöntem bölümündeki bilgilere göre, deney grubunda uygulanan yapay zekâ destekli (GPT ve Suno) ve değer temelli öğretim tasarımı, öğrencilerin sınıf içi drama etkinliklerine katılımını, dijital kitaplarla çalışmasını ve GPT aracılığıyla özgün şarkı sözleri üretip Suno ile besteleyerek bunları birlikte seslendirmesini sağlamıştır. Bu süreçler, öğrencilerin hem bireysel hem de işbirlikçi öğrenme becerilerini desteklemiş ve geleneksel öğretimde yer almayan yaratıcı üretim fırsatları sunmuştur. Bu bulgular, yapay zekâ destekli yöntemlerin, öğrencileri pasif alıcı konumundan çıkararak aktif, etkileşimli ve işbirlikçi bir öğrenme ortamı sunduğunu ve dolayısıyla öğrenci etkileşimini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

2. Bu çağdaş uygulamalar, öğrencilerin kalıcı öğrenme düzeylerine katkı sağlar mı?

Tablo 1'deki başarı artış oranları, bu araştırma sorusuna ilişkin önemli bir gösterge sunmaktadır. Deney grubunda elde edilen %30'luk başarı artışı, kontrol grubundaki %5'lik artışla karşılaştırıldığında, yapay zekâ destekli ve değer temelli öğretim yöntemlerinin İngilizce kelime öğreniminde daha yüksek bir başarıya yol açtığını göstermektedir. Drama, dijital kitap ve şarkı üretimi gibi çok boyutlu etkinliklerin, kelimelerin anlamlı bağlamlarda öğrenilmesini ve içselleştirilmesini kolaylaştırdığı düşünülmektedir. Bu durum, yenilikçi uygulamaların öğrencilerin kelime bilgilerini daha kalıcı bir şekilde öğrenmelerine katkı sağladığına işaret etmektedir.

3. Öğrenciler yapay zekâ destekli İngilizce öğretim yöntemlerine nasıl tepkiler vermektedir?

Metinde öğrencilerin yapay zekâ destekli yöntemlere doğrudan tepkilerini ölçen nicel veri bulunmamakla birlikte, uygulamanın içeriği ve öğrenci üretimlerine odaklanılması, öğrencilerin bu tür etkinliklere aktif olarak katıldığı ve yaratıcı süreçlere dahil olduğu çıkarımını desteklemektedir. Özellikle "şarkı sözü üretme" ve "bestelenen

parçaları birlikte seslendirme" gibi etkinlikler, öğrencilerin motivasyonlarını ve derse olan ilgilerini artırdığına dair güçlü birer göstergedir. Bu tür öğrenci merkezli ve teknoloji destekli yaklaşımların, ilkökul çağındaki çocukların doğal öğrenme meraklarını ve oyunla öğrenme eğilimlerini harekete geçirdiği varsayılabilir, bu da olumlu tepkilerin varlığına işaret etmektedir.

4. Bu yöntemler geleneksel İngilizce öğretim yaklaşımlarına göre ne tür avantajlar sunmaktadır?

Elde edilen bulgular, yapay zekâ destekli ve değer temelli öğretim yöntemlerinin geleneksel yaklaşımlara göre çeşitli avantajlar sunduğunu ortaya koymaktadır:

Yapay zekâ destekli ve değer temelli öğretim yöntemleri, geleneksel yaklaşımlara kıyasla çeşitli önemli avantajlar sunmaktadır. İlk olarak, bu yöntemler daha yüksek akademik başarı sağlamıştır. Deney grubunun kelime öğreniminde %30'luk bir başarı artışı göstermesi, kontrol grubundaki %5'lik artışa kıyasla, bu yenilikçi yaklaşımın akademik başarıyı artırmadaki etkinliğini net bir şekilde ortaya koymaktadır. İkinci olarak, uygulamanın sadece dilsel kazanımlara odaklanmaması, öğrencilere çok boyutlu gelişim imkanı sunmuştur. Duyuşsal (değerler eğitimi), sosyal (işbirliği, drama) ve kültürel (Türk aile yapısı, görgü kuralları) boyutları içeren bu bütüncül yaklaşım, geleneksel öğretim yöntemlerinin ötesine geçmektedir. Üçüncü olarak, yapay zekâ araçları (GPT, Suno) ile yapılan yaratıcı ve interaktif etkinlikler, öğrencilerin derse aktif katılımını ve motivasyonunu artırarak öğrenme sürecini daha keyifli ve anlamlı hale getirmiştir. Son olarak, şarkı sözü yazma ve beste yapma gibi etkinlikler, öğrencilerin yaratıcılıklarını kullanmalarına ve işbirlikçi becerilerini geliştirmelerine olanak tanımış, geleneksel yöntemlerde sıkça eksik kalan "üretim" boyutunu öne çıkarmıştır.

Tartışma

Yabancı dil öğretimi, yalnızca bilişsel süreçleri içeren bir ezber faaliyeti değil; aynı zamanda öğrencilerin duyuşsal gelişimlerini de kapsayan çok yönlü bir öğrenme sürecidir. Bu bağlamda, müzik temelli öğrenme ortamları öğrencilerin hem dilsel hem de sosyal-duyuşsal gelişimlerini destekleyici bir rol üstlenmektedir. Nitekim Lee (2021), müzikle öğrenmenin dil ediniminde sadece kalıcılığı artırmakla kalmadığını, aynı zamanda öğrencilerin öğrenme süreciyle duygusal bağ kurmalarını kolaylaştırdığını belirtmiştir. Bu çalışmada da benzer bir etki gözlemlenmiş; yapay zekâ destekli Suno uygulaması aracılığıyla yürütülen müzik temelli öğretim süreci öğrencilerin dikkat, motivasyon ve derse aktif katılım düzeylerini gözle görülür biçimde artırmıştır.

Suno uygulamasıyla entegre edilen öğretim modelinde öğrenciler, yalnızca pasif bilgi alıcıları değil; aynı zamanda üretici, karar verici ve uygulayıcı roller üstlenmişlerdir. İngilizce kelimeleri içeren şarkı sözlerinin yazımı, müzik türünün sınıf içi oylama ile belirlenmesi ve ardından oluşturulan şarkının hep birlikte söylenmesi gibi aşamalar, öğrencilerin karar verme becerilerini, estetik farkındalıklarını ve topluluk içinde kendilerini ifade etme kapasitelerini geliştirmiştir. Bu süreçte öğrenciler, iş birliği içinde hareket etmeyi öğrenmiş; ortak ürün üretmenin getirdiği sorumluluğu ve aidiyet duygusunu deneyimlemişlerdir.

Ayrıca, öğrencilerin kendi kültürel değerlerinden beslenen içerikler üretmeleri, öğrenme sürecini daha anlamlı ve bağlamsal hâle getirmiştir. Özellikle Türk aile yapısına özgü değerlerin (saygı, sevgi, dayanışma, birliktelik vb.) İngilizce dil öğretimiyle eş zamanlı işlenmesi, öğrencilerin hem milli kimliklerine hem de evrensel dilsel becerilerine aynı anda katkı sağlamıştır. Bu kültürel-duyuşsal entegrasyonun, öğrencilere sadece bir dil öğretmekle kalmayıp aynı zamanda onları değer temelli bireyler olarak yetiştirmede etkili olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin oluşturdukları şarkıları "bir şarkıcı edasıyla" sınıfça söylemeleri, hem bireysel özgüveni pekiştirmiş hem de topluluk içinde aidiyet ve neşeyi artırmıştır. Şarkı söyleme etkinliği, dil öğreniminin genellikle stres ve hata yapma korkusuyla ilişkilendirilen doğasına karşı sıcak, eğlenceli ve rahatlatıcı bir alternatif sunmuştur. Bu atmosfer, öğrencilerin dili daha özgürce kullanmalarını sağlamış; hata yapmaktan korkmadan konuşmaya ve üretmeye teşvik etmiştir.

Sonuç olarak bu uygulama, yapay zekâ destekli araçların yalnızca teknolojik yenilik olarak değil, pedagojik dönüşümün etkin bileşenleri olarak nasıl değerlendirilebileceğini somut bir örnekle göstermektedir. Öğrencilerin hem üretici hem de duyuşsal olarak bağ kurabildikleri bir öğrenme ortamı, onların akademik başarılarının yanı sıra özgüven, yaratıcılık, empati ve sorumluluk gibi temel yaşam becerilerini de geliştirmiştir. Bu bulgular, değer temelli müzik tabanlı öğrenmenin, yabancı dil öğretiminde etkili ve sürdürülebilir bir yöntem olarak kullanılabileceğine işaret etmektedir.

Sonuçlar

Bu araştırma, ilkökul düzeyinde yürütülen yabancı dil öğretiminde, yapay zekâ destekli müzik tabanlı öğrenme ortamlarının öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal gelişimlerine olumlu katkı sağladığını ortaya koymuştur. Deney grubunda uygulanan model, öğrencilerin yalnızca kelime bilgisinde anlamlı bir artış yaşamasını değil, aynı

zamanda öğrenmeye yönelik motivasyon, katılım ve özgüven gibi duyuşsal değişkenlerde de gelişim göstermelerini sağlamıştır.

Özellikle öğrencilerin kendi kültürel değerlerinden beslenerek oluşturdukları dijital içerikler ve bu içeriklerin Suno uygulaması ile müziğe dönüştürülmesi süreci, onların öğrenme sürecine aktif katılımlarını ve üretken roller üstlenmelerini mümkün kılmıştır. Bu durum, geleneksel yöntemlerle yürütülen öğretim süreçlerinin ötesine geçilerek, öğrencinin merkeze alındığı, bütüncül ve yaratıcı bir öğrenme deneyimi ortaya koymuştur.

Ayrıca, çalışmanın Marif Eğitim Modeli'nin erdem temelli yaklaşımıyla uyum içinde yürütülmesi, akademik kazanımların karakter eğitimiyle entegre edilmesini sağlamış ve bu yönüyle hem bilişsel hem de ahlaki gelişimi hedefleyen bir öğretim modeli sunulmuştur. Öğrencilerin öğrenmeyi sadece bilgi edinme süreci olarak değil, aynı zamanda değerler temelinde anlamlandırıldığı bir ortamda yetişmesi, eğitimin uzun vadeli etkilerini güçlendirmiştir.

Sonuç olarak bu model, teknolojiyi yalnızca araçsal bir unsur olarak değil, pedagojik bir dönüşüm aracı olarak konumlandırmak; öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri doğrultusunda yaratıcı, işbirlikçi, değer odaklı ve teknolojiyle bütünleşik bireyler olarak yetişmesine katkı sunmaktadır. Elde edilen bulgular, yapay zekâ destekli ve değer temelli öğretim yaklaşımlarının yabancı dil eğitimindeki potansiyelini açıkça göstermekte ve gelecekteki araştırmalar için sağlam bir temel sunmaktadır. Bu entegre yaklaşım, öğrencilerin sadece dilsel yetkinliklerini değil, aynı zamanda küresel vatandaşlık bilincini ve sosyal sorumluluklarını da geliştirmelerine olanak tanımaktadır.

Öneriler

Bu araştırmanın bulguları ışığında, yabancı dil öğretimi süreçlerine yönelik çeşitli öneriler geliştirilmiştir

1. Yapay Zekâ Destekli ve Değer Temelli Öğretim Modellerinin Yaygınlaştırılması: İlkokul düzeyindeki yabancı dil öğretiminde, yapay zekâ destekli (örneğin GPT, Suno gibi uygulamalar) ve değer temelli öğrenme ortamlarının etkililiği kanıtlanmıştır. Bu nedenle, Millî Eğitim Bakanlığı müfredatına entegre edilecek yeni öğretim programlarında bu tür yenilikçi modellerin daha fazla yer alması ve öğretmenlere bu konuda kapsamlı eğitimler verilmesi önerilir.
2. Öğretmen Eğitimlerinin Güçlendirilmesi: Öğretmenlerin yapay zekâ araçlarını yabancı dil öğretimine entegre etme ve değerler eğitimi ders içeriklerine yedirme konusunda bilgi ve becerilerini artıracak hizmet içi eğitimler düzenlenmelidir. Bu eğitimler, öğretmenlerin pedagojik yeterliliklerinin yanı sıra teknolojik okuryazarlıklarını da geliştirmelidir.
3. Duyuşsal ve Bilişsel Gelişimi Destekleyen Materyal Gelişimi: Yabancı dil ders kitapları ve yardımcı materyaller, yalnızca dilsel kazanımlara odaklanmak yerine, öğrencilerin motivasyonunu, katılımını ve özgüvenini artıracak, kültürel değerlerle bütünleşmiş, yaratıcı ve etkileşimli içeriklerle zenginleştirilmelidir. Dijital hikaye anlatımı, şarkı üretimi ve drama gibi etkinlikler ders materyallerine entegre edilmelidir.
4. Disiplinlerarası Yaklaşımın Teşviki: Yabancı dil öğretimi, sadece bir ders olarak değil, değerler eğitimi, sanat (müzik), teknoloji ve sosyal bilimlerle entegre bir alan olarak ele alınmalıdır. Bu bağlamda, farklı disiplinlerden öğretmenlerin işbirliği yapabileceği platformlar oluşturulması ve ortak projelerin desteklenmesi faydalı olacaktır.
5. Teknolojik Altyapının İyileştirilmesi: Okulların yapay zekâ destekli uygulamaları kullanabilecekleri yeterli teknolojik altyapıya (internet erişimi, bilgisayar/tablet, ses sistemleri vb.) sahip olması sağlanmalıdır. Dijital uçurumun azaltılmasına yönelik politikalar geliştirilmelidir.
6. Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler:
 - a. Bu çalışma ilkokul üçüncü sınıf öğrencileriyle sınırlı kalmıştır. Farklı sınıf seviyeleri ve yaş gruplarında da yapay zekâ destekli ve değer temelli yabancı dil öğretimi uygulamalarının etkililiği incelenebilir.
 - b. Nitel veriler (gözlem, mülakat, günlükler) toplanarak öğrencilerin ve öğretmenlerin bu uygulamalara yönelik tutum ve deneyimleri daha derinlemesine analiz edilebilir.
 - c. Uzun dönemli takip çalışmaları yapılarak, bu modelin öğrencilerin yabancı dil öğrenme motivasyonları ve akademik başarıları üzerindeki kalıcılığı araştırılabilir.
 - d. Farklı yapay zekâ araçlarının (örneğin konuşma tanıma, çeviri uygulamaları, interaktif diyalog botları) yabancı dil öğretiminde nasıl kullanılabileceği ve bunların öğrenci başarısı üzerindeki etkileri incelenebilir.

Kaynakça

- Büyüköztürk, Ş. (2021). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum*. Pegem Akademi.
- Karataş, Z., & Özen, Ş. (2020). Değerler eğitiminin disiplinler arası yaklaşımlarla entegrasyonu. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 95–112.
- Kramsch, C. (1993). *Context and culture in language teaching*. Oxford University Press.
- Lee, J., & Schreibeis, M. (2021). Chapter 15: Comprehensive review of the effect of using music in second language learning. In A. Burkette & T. Warhol (Eds.), *Crossing borders, making connections: Interdisciplinarity in linguistics* (pp. 231–246). De Gruyter Mouton. <https://doi.org/10.1515/9781501514371-016>

Masal Temelli Disiplinlerarası Öğrenme: İlkokulda Duyuşsal Ve Bilişsel Çıktılara Yönelik Nitel Bir İnceleme

Ümmühan İnan¹

Özet

Bu çalışma, masal temelli disiplinlerarası öğretim uygulamalarının, ilkokul ikinci sınıf öğrencilerine yönelik bilişsel, duyuşsal, estetik ve kültürel gelişimlerine olan etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin (TYMM) temel aldığı estetik algı, yaratıcı düşünme, duygusal bağ kurma ve değer temelli öğrenme ilkeleri doğrultusunda yapılandırılan bu araştırma, nitel araştırma deseniyle yürütülmüştür. Çalışma kapsamında, Türkçe, Matematik ve Hayat Bilgisi ders kazanımları ile ilişkili beş özgün masal hazırlanmıştır. İkinci sınıf olan 34 adet öğrenciyle her masal, bir hafta uygulama ve ardından gözlem süreçleriyle gerçekleştirilmiştir. Veriler, öğretmen gözlem formları, öğrenci ürünleri ve yazılı/sözlü öğrenci ifadeleri yoluyla toplanmıştır. Betimsel ve içerik analiz teknikleriyle çözümlenmiştir. Araştırma bulguları, masal temelli öğretimin öğrencilerde empati, kavramsal düşünme, problem çözme, estetik üretim, toplumsal sorumluluk ve sosyal ilişkiler kurma gibi becerileri geliştirdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca, farklı gelişim düzeylerine sahip öğrencilerin sürece etkin katılım sağladığı, öğrenme ortamının kapsayıcılık ilkesine uygun şekilde yapılandırıldığı belirlenmiştir. Tartışma bölümünde, elde edilen veriler Jean Piaget'in bilişsel gelişim kuramı, Lev Vygotsky'nin sosyal öğrenme anlayışı, Howard Gardner'ın çoklu zekâ kuramı ve John Dewey'in deneyim temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde değerlendirilmiştir. Masalın anlatı gücü sayesinde öğrencilerin öğrenme sürecine hem duygusal hem bilişsel olarak bağlandığı, değer aktarımının ise doğal bir biçimde gerçekleştiği vurgulanmıştır. Sonuç olarak bu çalışma, masal temelli öğretimin ilkokul düzeyinde yalnızca eğlenceli edebi bir tür olarak değil, aynı zamanda disiplinlerarası, kapsayıcı ve değer odaklı bir öğretim stratejisi olarak kullanılabileceğini göstermektedir. TYMM çerçevesinde anlamlı, estetik ve çok boyutlu öğrenme ortamları tasarlamak isteyen öğretmenler için bu yaklaşım güçlü bir pedagojik seçenek sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: masal temelli öğrenme, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, ilkokul, yaratıcı düşünme, disiplinlerarası öğrenme, duyuşsal öğrenme

Giriş

XXI.yüzyıl becerilerini hedefleyen çağdaş eğitim yaklaşımları, yalnızca akademik bilgi aktarımını değil; aynı zamanda bireylerin yaratıcı, estetik, duygusal ve sosyal yönlerden bütüncül gelişimini esas almaktadır (UNESCO, 2015). Bu anlayış, çocukların hem bilişsel hem duyuşsal öğrenmelerini destekleyecek zenginleştirilmiş öğrenme ortamlarını gerekli kılmaktadır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM), bu gereksinim doğrultusunda geliştirilmiş olup, “değer, eylem ve erdem” temelinde anlamlı, disiplinlerarası ve estetik temelli bir öğrenme sürecini öne çıkarır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2023). Modelde yer alan "estetik algı", "yaratıcı düşünme", "öğrencinin duyuşsal bağ kurarak öğrenmeye katılması" gibi ilkeler, öğrencinin öğrenme sürecine etkin ve duygusal olarak katılımını teşvik eder.

Çocuk edebiyatının temel türlerinden biri olan masallar ise sözlü kültürden beslenen güçlü bir anlatım geleneği olarak, hem eğlenceli hem de öğretici yönleriyle bu hedeflere hizmet edebilecek özel bir potansiyel taşımaktadır. Masallar, çocukların duyuş dünyasına dokunurken aynı zamanda kavramsal ve değer temelli öğrenmeyi destekleyen doğal bir öğretim aracıdır (Zipes, 2006; Nikolajeva, 2014). Özellikle ilkokul çağındaki öğrencilerin dikkat sürelerinin kısa olması, öğrenmede somut yaşantılara ihtiyaç duymaları ve anlatı yoluyla öğrenmeye açıklıkları göz önüne alındığında, masallar aracılığıyla yapılan disiplinlerarası öğretim uygulamaları önemli fırsatlar sunmaktadır (Bruner, 1986; Gardner, 1999).

Problem Durumu

Mevcut öğretim uygulamalarında akademik ders içeriklerinin büyük ölçüde bilişsel alana sıkıştığı, öğrencilerin duyuşsal gelişimlerinin ikinci planda kaldığı görülmektedir. Özellikle Türkçe, Matematik ve Hayat Bilgisi gibi temel derslerde yaratıcı düşünme, empati, estetik algı ve değer eğitimi boyutlarının sistematik biçimde ele alınmadığı gözlemlenmektedir. Bu durum, TYMM'nin vurguladığı bütüncül gelişim hedefi ile uygulama arasındaki uyumsuzluğu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, öğrenme sürecine öğrencinin duygusal bağ kurmasını sağlayacak, disiplinlerarası temellere dayalı ve masal gibi güçlü kültürel araçları kullanan uygulamalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

¹ Sınıf Öğretmeni, [Bursa Gazi İlkokulu](#), Millî Eğitim Bakanlığı, ummuhininansen@gmail.com ORCID:<https://orcid.org/0009-0008-3338-4203>

Bu araştırmanın amacı, masal temelli disiplinlerarası bir öğretim uygulamasının, ilköğretim ikinci sınıf öğrencilerinin hem akademik kazanımları hem de duyuşsal gelişimleri üzerindeki etkilerini nitel olarak incelemektir. Araştırmada Türkçe, Matematik ve Hayat Bilgisi derslerine ait belirli kazanımlar, özgün biçimde yazılmış ve sınıf ortamında anlatılarak işlenmiş beş ayrı masal aracılığıyla öğrencilere sunulmuştur. Süreç boyunca öğrencilerin öğrenmeye katılım düzeyleri, anlam üretme becerileri, değer içselleştirmeleri ve estetik duyarlılıkları gözlemlenmiş ve öğrenci ürünleriyle desteklenmiştir.

Bu çalışmanın önemi, TYMM'nin bütüncül eğitim yaklaşımını temel alan ve çocukların duygusal-zihinsel gelişimini birlikte ele alan bir öğretim modelini uygulamalı olarak sunmasıdır. Ayrıca, masalın bir öğrenme yöntemi olarak pedagojik gücünü ortaya koyması ve sınıf içi uygulamalara dönüştürülebilir örnekler sunması açısından da özgün katkılar sağlamaktadır.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu çalışma, nitel araştırma yöntemine dayalı, uygulama temelli bir çalışmadır. Araştırma süreci, eğitsel bir uygulamanın gözlem, belge ve öğrenci ürünleri yoluyla çok yönlü olarak değerlendirilmesini kapsamaktadır. Çalışma sürecinde anlatı yaklaşımı (narrative inquiry) benimsenmiş; öğrencilerin duygusal, bilişsel ve estetik alanlardaki öğrenme deneyimleri, kendi özgün anlatıları ve ürünleri üzerinden analiz edilmiştir. Masal temelli öğretimin öğrenme üzerindeki etkisi, doğal sınıf ortamında gerçekleştirilmiş etkinliklerle ortaya konmuştur.

Masal temelli öğrenme süreçlerinde öğrenciler; yazma, çizme, canlandırma (drama), tartışma ve yaratıcı anlatım yollarını kullanarak öğrenme sürecine aktif biçimde katılmıştır. Bu yönüyle çalışma, yalnızca içerik aktarımı değil, öğrencinin öğrenme sürecinde anlam kurma ve üretme becerilerine odaklanan yapılandırmacı bir kurguya sahiptir.

Çalışma Grubu

Araştırma, 2024–2025 eğitim öğretim yılı içerisinde Bursa ilinin Osmangazi ilçesindeki Gazi İlkokulu'nda yürütülmüştür. Çalışma grubunu, sınıf öğretmeni tarafından yürütülen uygulamalara katılan ikinci sınıf düzeyinde 34 adet öğrenciden oluşturmaktadır. Katılımcı grubunda 5 adet yabancı uyruklu öğrenci ve 3 adet özel gereksinimli (kaynaştırma) öğrenci yer almakta olup, örneklem grubu farklı gelişimsel özellikler göstermektedir. Uygulama sürecinde tüm öğrencilerin katılımı dengeli biçimde desteklenmiş, her öğrencinin özgün ürün üretmesi teşvik edilmiştir.

Veri Toplama Araçları ve Süreci

Araştırma sürecinde, öğretim programında yer alan kazanımlar doğrultusunda hazırlanmış beş özgün masal kullanılmıştır. Her bir masal; bilişsel, duyuşsal, estetik algı, kültürel aktarımı, kapsayıcılık ve katılım temaları etrafında kurgulanmış, yaklaşık iki ders saati süren etkinliklerle işlenmiştir. Öğrenciler her etkinlikte farklı anlatım yollarını kullanarak ürün üretmişlerdir. Veri toplama sürecinde aşağıdaki araçlardan yararlanılmıştır:

- **Öğretmen Gözlemi:** Masal dinleme, yaratıcı yazma, tartışma, çizim ve drama etkinlikleri sırasında öğrencilerin süreçteki davranışları sistematik biçimde gözlemlenmiştir.
- **Öğrenci Çalışmaları:** Öğrencilerin ürettiği yazılı anlatımlar, çizimler, görsel ürünler ve canlandırma notları toplanarak belge olarak değerlendirilmiştir.
- **Öğrenci Görüşleri:** Uygulama sonunda öğrencilerden yazılı ve sözlü geri bildirimler alınmıştır.
- **Fotoğraf ve Video Kayıtları:** Etkinliklerin farklı aşamaları, görsel kayıtlarla belgelenmiştir.
- **Etik Kurallar:** Araştırmada katılımcı gizliliği esas alınmış ve etik ilkelere titizlikle uyulmuştur.

Toplanan tüm veriler analiz için sistematik biçimde dijitalleştirilmiş ve kategorilere ayrılarak düzenlenmiştir.

Veri Analizi

Toplanan veriler, nitel içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Öğrencilerin çizimleri, yazılı anlatımları, canlandırmaları ve sözlü ifadeleri betimsel analiz yoluyla temalar altında sınıflandırılmıştır. Her bir masal için ayrı ayrı:

- **Bilişsel gelişim**
- **Duyuşsal gelişim**
- **Estetik algı**
- **Kültürel aktarım**
- **Kapsayıcılık ve katılım**

Başlıklarında temalar oluşturulmuş; öğrenci ifadeleri ve ürünleri bu temalar doğrultusunda kodlara dönüştürülerek analiz edilmiştir. Verilerin analizinde örnek olaylara ve özgün öğrenci ürünlerine dayalı yorumlayıcı yaklaşımlar kullanılmış; betimsel veriler, doğrudan alıntılar ve ürün örnekleriyle desteklenmiştir. Ekler bölümünde tablolara, masal içeriklerine ve öğrenci ürünlerinden örneklerle yer verilmiştir.

Bulgular

Bu araştırmada, 2. sınıf düzeyindeki öğrencilerle yürütülen masal temelli disiplinlerarası öğretim uygulamaları sonucunda elde edilen veriler, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde (TYMM) tanımlanan dört gelişim alanı (bilişsel gelişim, duyuşsal gelişim, estetik algı, kültürel aktarım) ve kapsayıcı öğrenme ilkeleri çerçevesinde analiz edilmiştir. Gözlem formları, öğrenci ürünleri ve sözlü/yazılı ifadeler nitel veri çözümleme ilkeleri doğrultusunda tema, alt tema ve öğrenci örnekleriyle kodlanmıştır. İçerik analizine tabi tutulmuştur. Öğrencilerin çoklu ifade yollarıyla ortaya koyduğu yorumlar, masal temelli öğrenmenin hem bilişsel hem duyuşsal hem de toplumsal bağlamda çok boyutlu çıktılar sunduğunu göstermektedir.

1. Bilişsel Gelişim

Masallar, öğrencilerin kavramsal anlama, zaman algısı, problem çözme ve neden-sonuç ilişkisi kurma gibi bilişsel becerilerinde anlamlı gelişim sağlamıştır. Özellikle geometrik şekillerin dışlanması gibi metaforlar üzerinden öğrenciler problem çözme ve birleştirici düşünme becerileri sergilemişlerdir. Bir öğrenci, "Kulübe alınmadıkları için üzölmüşler; bu sorunu birlikte şekilleri çizip bir bütün haline getirerek çözmüşler" ifadesiyle hem problem çözme hem de şekillerin işlevsel birliğini fark ettiğini ortaya koymuştur. "Ben bir tane kalemim, tekim" gibi cümleler ise öğrenilen kavramların öğrenciler tarafından kişiselleştirildiğini göstermektedir.

Öğrenciler zaman-mekân ilişkisini de hikâyeler üzerinden kavramsallaştırmışlardır. "Zamanın nasıl geçtiğini anlamıyorum" ya da "Perdeyi açtım baktım karanlık oluyor" gibi gözleme dayalı cümleler, olaylar arasındaki süreklilik bağının kurulduğuna işaret etmektedir. Bazı öğrenciler yazılı anlatımda güçlük yaşarken masal temelli öğrenme süreciyle sözlü veya resimsel anlatımla kendilerini daha rahat ifade etmişlerdir. Örneğin, "Ben çizemem ama anlatabilirim" diyen bir öğrenci, masaldaki olayları dramatize ederek aktarmayı tercih etmiştir. Bu durum, Gardner'ın çoklu zekâ kuramı bağlamında bireysel öğrenme stillerinin sürece dâhil olduğunu göstermektedir (Bkz. Tablo 2).

2. Duyuşsal Gelişim

Masal temelli öğretim, öğrencilerin empati, duygu tanıma, sosyal ilişkiler kurma ve duygusal ifade becerilerinin gelişimini desteklemiştir. Masal kahramanlarıyla özdeşim kuran öğrenciler, kendi yaşantılarını karakterlerle ilişkilendirerek duygularını açıkça ifade edebilmişlerdir. Örneğin, "Çemberi kendime benzettim, ben de oyuna alınmadım" ifadesi, çocuğun geçmiş yaşantısıyla masal karakteri arasında duygu köprüsü kurduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, "Annem temizlik yaparken odaya beni almamıştı, ben de üzölmüşüm" ifadesi, dışlanma hissinin bireysel bir deneyim üzerinden ifade edildiğini göstermektedir.

Bazı öğrenciler, başkalarının duygularını fark ederek empatik ilişkiler geliştirmiştir. "Neden sinirlendi acaba, belki de onu kimse dinlemedi" gibi cümleler, karakter çözümlemelerinde duygusal nedenlerin dikkate alındığını göstermektedir. Öğrenciler aynı zamanda sosyal sorumluluk ve arabuluculuk gibi sosyal-duygusal beceriler geliştirmiştir: "Arkadaşlarımı kavga ederken ayırdım" ya da "Küçükleri de oyuna almak lazım" ifadeleri bu duruma örnektir. Ayrıca "Ben de sıkıldığımda şarkı söylüyorum, Dünya da söylüyor" gibi benzetmelerle öğrencilerin duygu dışavurumunda yaratıcı yollar kullandığını gözlenmiştir (Bkz. Tablo 2).

3. Estetik Algı

Masalların anlatımında kullanılan sanatsal öğeler (renk, ritim, ses, kişileştirme) öğrencilerin estetik duyarlılıklarını artırmıştır. Drama, müzik ve görsel sanatlar ile zenginleştirilen süreçte öğrenciler, duygu ve düşüncelerini estetik yollarla ifade etmişlerdir. "Dünya dönerken şarkı söylüyor, ben de oyun oynarken şarkı söylüyorum" cümlesi, evrensel döngüleri estetik algı ve deneyim yoluyla anlamlandırmaya örnek teşkil etmektedir.

Geometri Kasabası'ndaki şekillerin canlandırılması sürecinde öğrencilerin çizimlerinde renklerin anlam yükü taşıdığı gözlemlenmiştir. "Üçgeni kızgın yaptım çünkü herkesi dışladı" gibi ifadeler, çizgi ve rengin duygu ifadesi olarak kullanıldığını göstermektedir. "Harfler gibi ben de renkleri birleştirerek resim yapmayı severim" ifadesi, sembolik düşünmenin estetik üretime dönüştüğünü ortaya koymaktadır. Bazı öğrenciler, masal karakterlerini karton ve farklı materyallerle yeniden üretmiş, hikâyelere yeni sahneler ekleyerek estetik kurgu oluşturmuşlardır. Bu durum, çocukların yaratıcı ve estetik üretim süreçlerine aktif biçimde katıldığını göstermektedir (Bkz. Tablo 2).

4. Kültürel Aktarım

Masallar, öğrencilerin ailevi roller, toplumsal sorumluluklar ve değerlerle özdeşleşme süreçlerini desteklemiştir. "Ben Jack'in annesi gibiyim, sihire inanmıyorum" veya "Ben de Jack gibi alışveriş yapıyorum" gibi ifadeler, kültürel rollerin çocuk zihninde şekillendiğini göstermektedir. Aynı zamanda öğrenciler, toplumsal sorumluluklarını da yansıtan ifadeler kullanmıştır: "Jack gibi anneme yardım ediyorum" ya da "Kışın sokaklardaki hayvanlara mama verdim" gibi. Bu tür yorumlar, çocukların değerlerle yaşama ilkesi doğrultusunda somut davranışlar geliştirdiklerini ve bunları masal anlatımıyla ilişkilendirdiklerini göstermektedir. Ayrıca bazı

öğrencilerin kendi kültürel motiflerini masal karakterlerine aktardığı, örneğin "Kahramanım gibi ben de düğünde davul çalıyorum" demesi, geleneksel yaşantının masal evrenine dâhil edildiğini göstermektedir (Bkz. Tablo 2).

5. Kapsayıcılık ve Katılım

Masalların oluşturduğu ortak hayal alanı, tüm öğrencilerin katılımına açık bir öğrenme ortamı sağlamıştır. Özellikle özel gereksinimli ve yabancı uyruklu öğrencilerin sürece aktif biçimde dahil olması, masalın kapsayıcı etkisini ortaya koymuştur. "Ben de teneffüste el ele tutuşup oynarım" gibi yorumlar, sosyal aidiyetin güçlendiğini göstermektedir. Sürece katılım sağlayan bazı utangaç öğrencilerin zamanla grup önünde konuşma cesareti geliştirmesi, sürecin özgüven kazandırıcı etkisini yansıtmaktadır. "Arkadaşlar kavga ettiğinde onları ayırdım" ve "Ayrımcılığı kabul etmeyip birlikte çözüm aradık" gibi ifadeler, sosyal adalet ve grup içinde eşit katılım ilkelerinin çocuklar tarafından anlaşıldığını göstermektedir. Özellikle "Geometri Kasabası" masalındaki dışlanma teması, öğrencilerin empatik yorumlarıyla örtüşmüştür (Bkz. Tablo 2).

Tablo 1.

Masal Süreci Gözlem ve Yorum Tablosu

Alan	Gözlemler / Öğrenci Yorumları ve Davranışları	Açıklama / Değerlendirme Öğretmen Gözlemleriyle
Duyuşsal	Geometrik şekillerin ayrımcılığından hoşlanmadılar; Sosyal-duygusal beceriler, empati ve dışlanma yaşantılarını paylaştılar. Dünya dönerken eğleniyordu; onlarda drama yaparken ve canlandırmalarda eğlendiler.	Sosyal-duygusal beceriler, empati ve kapsayıcılık farkındalığı gelişti. Drama ile duyguların ifadesi kolaylaştı, özdeşleşme arttı.
Bilişsel	Masalın içeriğini hatırladılar, yazılı anlatımda zorlandılar; sözel ve resimsel anlatımla daha başarılıydılar. Zamanın geçişini oyun ve doğa deneyimleriyle ilişkilendirdiler.	Farklı ifade biçimlerine ihtiyaç duydukları gözlemlendi. Kavramsal düşünme ve soyutlama becerileri desteklendi.
Estetik Algı ve Yaratıcılık	Masaldaki şarkıyı hatırlamadılar ama yeni şarkılarla katıldılar. Geometrik şekillerin birleşerek bütün oluşturması fikrini önerdiler.	Estetik farkındalık, yaratıcı katılım gözlemlendi. Yaratıcı problem çözme ve grup çalışması becerisi gelişti.
Kültürel Aktarım	Masal dili ve yapısını benimsediler, değerleri kendi yaşantılarıyla ilişkilendirdiler.	Değer aktarımı ve kültürel bilinç gelişti.
Kapsayıcılık ve Katılım	Drama ve grup oyunlarında dışlananları fark ettiler, herkesin katılımını teşvik ettiler. Sözlü anlatım, drama ve resimle aktif katılım gösterdiler.	Sosyal adalet farkındalığı gelişti, farklılıklara duyarlılık arttı. Öğrenciler farklı yollarla sürece dâhil oldular.

Not: Tablo 1, öğrenci yorumları ile öğretmen gözlem formlarındaki bulguların tematik olarak bütünleştirilmesiyle oluşturulmuştur. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin öne çıkan temaları esas alınmıştır.

Tablo 2.

TYMM Temasına Göre Betimsel Nitel Analiz Tablosu

TYMM Teması	Alt Tema / Kodlar	Masal Adı	Gözlem, Öğrenci Yorumu ve Uygulama Örneği
Bilişsel Gelişim	Kavramsal Anlama, Problem Çözme	Geometri Kasabası	"Geometrik kasabasında kulübe alınmadıkları için üzölmüşler; bu sorunu birlikte şekilleri çizip bir bütün haline getirerek çözmüşler."
	Kavramsal Anlama	Geometri Kasabası	"Geometrik şekillerin ayrımcı davranmasından hoşlanmadılar."
	SebeP-Sonuç İlişkisi	Geometri Kasabası	"Çember gibi üzöldüm, annem temizlik yaparken odaya beni almadı."
	Zaman Algısı	Dünya Hanım'ın Başına Gelenler	"Zamanın nasıl geçtiğini anlamıyorum."
	Zaman Algısı	İsimler Kasabası'nın Çocukları	"Ben de yüzerken gün batımını görmüşüm."
	Sorumluluk	Fasulyenin Kalbi	"Onun gibi sorumluluk alıyorum."
	Kavramsal Anlama	Sesler Ülkesi	"Harfler birlikte kelimeler oluşturdu."

Duyuşsal Gelişim	Empati, Üzüntü, Sosyal İlişkiler	Geometri Kasabası	“Çemberi kendime benzettim, ben de oyuna alınmadım.”
	Empati	Geometri Kasabası	“Bende arkadaşlarım kavga etmişti, onları ayırarak sorunlarını çözmüştüm.”
	Duygu Tanıma	Dünya Hanım’ın Başına Gelenler	“Dünya dönerken eğleniyor, ben de oyun oynarken eğleniyorum.”
	Özdeşleşme	Dünya Hanım’ın Başına Gelenler	“Ay dünyayla olduğu için mutlu, ben de arkadaşım ile mutluyum.”
	Yardımseverlik	Sesler Ülkesi	“A sessiz harflerin çıkmasına yardım ediyor, ben de arkadaşım düşünce onu kaldırmaya yardım ettim.”
	Duygusal Farkındalık	Sesler Ülkesi	“Ben de sıkıldığımda şarkı söylüyorum, Dünya da söylüyor.”
Estetik Algı	Görsel Tasarım	Geometri Kasabası	“Üçgeni kızgın yaptım çünkü herkesi dışladı.”
	Sanat ve Ritim	Dünya Hanım’ın Başına Gelenler	“Dünya dönerken şarkı söylüyor, ben de oyun oynarken söylüyorum.”
	Görsel Sanat	Sesler Ülkesi	“Harfler gibi ben de renkleri birleştirerek resim yapmayı severim.”
	Estetik Üretim	Tüm Masallar	“Masal karakterlerini karton ve farklı materyallerle yeniden yaptım.”
Kültürel Aktarım	Ailevi Roller	Fasulyenin Kalbi	“Ben Jack’in annesi gibiyim, sihre inanmıyorum.”
	Sorumluluk	Fasulyenin Kalbi	“Jack gibi anneme yardım ediyorum.”
	Toplumsal Değer	Sesler Ülkesi	“Kışın sokaklardaki hayvanlara mama verdim.”
	Kültürel Motif	Fasulyenin Kalbi	“Kahramanım gibi ben de düğünde davul çalıyorum.”
Kapsayıcılık ve Katılım	Sosyal Dahil Etme	Geometri Kasabası	“Daireye çok üzülüm, benim de hiç köşem yoktu gibi hissettim.”
	Sosyal Aidiyet	İsimler Kasabası’nın Çocukları	“Ben de teneffüste el ele tutuşup oynarım.”
	İşbirliği	Geometri Kasabası	“Ayrımcılığı kabul etmeyip birlikte çözüm aradık.”
	Katılım ve Cesaret	Tüm Masallar	“Eskiden utangaçtım, şimdi grup önünde konuşuyorum.”

Not: Tablo 2, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli’nin tematik başlıklarına göre yapılandırılmış; her öğrenci ifadesi özgünlüğü korunarak sunulmuştur. Temalar çoklu biçimde örtüşse de en baskın öğrenme çıktısına göre kategorize edilmiştir.

Tartışma

Bu araştırmanın bulguları, masal temelli öğretimin öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal gelişimini desteklediğini ve çok yönlü öğrenme çıktıları sunduğunu göstermektedir.

Özellikle ilköğretim düzeyinde kavramsal anlama, zaman algısı geliştirme, estetik üretim ve kültürel değerlere yönelik farkındalık gibi alanlarda da anlamlı ilerlemeler gözlenmiştir.

Masallar, çocukların hayal gücünü harekete geçiriyor. Nesnelere canlılık atfetmeleri, Piaget’in "animistik düşünme" dediği gelişimsel özelliği doğal biçimde ortaya çıkarıyor.

Bazı öğrenciler, masaldaki karakterleri konuştu. Bir öğrenci, “Dünya Hanım aslında görevini yaptığı için çok mutlu çünkü hep şarkı söylüyor neşeyle. Ben de sevdiğim bir şey yaparken şarkı söylerim” dediğinde, düşünmenin ne kadar derinleştiği fark edilebilir. Öğrencilerin nesnelere canlılık atfederek kavramları içselleştirmesi, bu gelişimsel özelliğin öğrenme sürecine başarıyla entegre edildiğini göstermiştir. Somutlaştırılarak öğretim öğrenme kalıcılığına katkı sağlamıştır.

Öğrenciler, masal karakterleriyle bağ kurdukça hem kendilerini hem çevreyi daha iyi anlamaya başladıkları tespit edilmiştir. Kimisi resimle anlatmayı seçti, kimisi masalın bir bölümünü kendi sesiyle yeniden anlattı. Bu da herkesin farklı bir yolla öğrendiğini gösterdi.

Bir öğrenci, “Masadaki kahramanı sokaktaki arkadaşıyla kıyasladı ve “Arkadaşım da bir kere beni oyuna almamıştı, çember gibi hissetmişim o zaman.” dedi. Bu öğrenci yorumu, öğretim sürecinin sadece bilgi değil, duygu da öğrettiğini göstermektedir.

Howard Gardner’ın çoklu zekâ kuramına göre her birey farklı yollarla öğrenir; bu bağlamda masal temelli öğretim, dilsel, görsel-uzamsal, kişilerarası ve doğa zekâsına hitap eden çoklu öğrenme yollarını etkin biçimde devreye sokmuş oldu

Özellikle yazılı anlatımı sınırlı olan öğrencilerin, sözlü veya resimsel anlatımlarla aktif katılım göstermesi ile öğrenmelerini kolaylaştırmıştır. Öğrenme sürecinin demokratikleştiğini ve bireysel farklılıklara duyarlı hale geldiğini göstermektedir.

İlkokuma yazma sürecinde kullanılan metinlerin niteliği, öğrencilerin hem anlam kurma hem de duygu-düşünce bağlamında gelişiminde belirleyici olmaktadır (Kırpık & Akyol, 2018). Bu bağlamda, masalların pedagojik işlevi yalnızca sözlü anlatım değil, aynı zamanda yapılandırılmış kavramsal içeriklerle öğrenmeyi destekleme gücüne dayanmaktadır.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli’nin önemseydiği duygu-düşünce-değer bütünlüğü, bu çalışmada açıkça görülmüştür. Masallar, sadece bir olay örgüsü anlatmamıştır, öğrencilerin iç dünyasını da harekete geçirmiştir. Masallarda işlenen dışlanma, dayanışma, özdeşim, doğa sevgisi ve zaman farkında lığı gibi temalar, öğrencilere sadece bilişsel bir bilgi değil, aynı zamanda derin duyuşsal deneyimler kazandırmıştır. Bu yönüyle çalışma, TYMM’nin bireyin bütüncül gelişimini hedefleyen yaklaşımıyla uyum içindedir. Araştırmanın dikkat çeken bir başka sonucu, masalların kapsayıcı bir öğrenme ortamı oluşturma potansiyelidir. Özellikle farklı gelişim özelliklerine sahip öğrencilerin sürece aktif katılım sağlaması, eğitimde fırsat eşitliği açısından önemli bir bulgudur.

Masallar sayesinde öğrenciler birlikte düşündü, farklılıkları tartıştı, bazen uzlaştı bazen de fikir ayrılığı yaşadı. Bu ortam, sınıfı daha canlı ve katılımcı hale getirdi.

Bir öğrencinin masalı drama ile yansıtırken sadece güneşin etrafında dolanması, kendi etrafında dönmemesi fark edildi ve diğer öğrenciler tarafından nasıl olması gerektiği ve eksikliklerin neler olduğu üzerine öğrenme ortamı oluşturmaya fırsat verdi. Sınıfça daha aktif bir katılım oldu. Böylece dünyanın iki farklı hareketini somut olarak görüp zihinlerine yerleştirmek kolaylaştı. John Dewey’in öğrenmenin toplumsal bir süreç olduğu görüşü, bu bağlamda da desteklenmektedir. Öğrencilerin birlikte çözüm üretmeleri, farklılıkları kabul etmeleri ve sosyal ilişkiler kurmaları, demokratik bir sınıf kültürünün temellerini atmaktadır.

Bununla birlikte, araştırma sürecinde duyuşsal ve bilişsel çıktılar dışında bazı yan çıktılar da gözlemlenmiştir. Öğrencilerin yaratıcılık, doğa ile bağ kurma, müziksel ritim duygusu geliştirme, kişisel ifade özgürlüğü gibi alanlarda da gözle görülür gelişmeler gösterdiği tespit edilmiştir. Bu durum, masal temelli öğretimin sadece tanımlı öğrenme alanlarında değil, çok boyutlu ve beklenmedik öğrenme fırsatları sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu, masalların sadece hedeflenen alanlarda değil, beklenmedik şekillerde de öğrenmeye katkı sunduğunu göstermektedir.

Bu yönleriyle çalışma, ilkokul düzeyinde öğretim programlarının daha esnek, bütüncül ve öğrenci merkezli olarak yeniden yapılandırılmasına dair güçlü bir gerekçe sunmaktadır.

Sonuçlar

Bu araştırma, masal temelli disiplinlerarası öğretim uygulamalarının öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, estetik ve kültürel gelişimlerine çok boyutlu katkı sunmuştur. Araştırmanın sonuçları, özellikle ilkokul 2. sınıf düzeyinde masal anlatımı yoluyla gerçekleştirilen öğretim uygulamalarının; öğrenme sürecini derinleştirdiğini, öğrencilerin duygu-düşünce bütünlüğü kurmalarını kolaylaştırdığını ve günlük yaşamla bağlantılı, anlamlı ve kalıcı öğrenme deneyimleri sunduğunu göstermektedir.

Çalışmanın öne çıkan bulguları, masal temelli etkinliklerin öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve sosyal gelişim alanlarında çok yönlü katkılar sağladığını ortaya koymaktadır.

- Öğrenciler, masal karakterleriyle özdeşim kurarak empati geliştirme, sosyal ilişkiler kurma ve kendi duygularını ifade etme becerilerinde belirgin bir gelişim göstermiştir.
- Bilişsel açıdan değerlendirildiğinde, öğrencilerin kavramsal düşünme, neden-sonuç ilişkisi kurma, problem çözme ve zaman-mekân algısı gibi zihinsel becerilerinin güçlendiği gözlemlenmiştir.

- Masallarda yer alan estetik ögeler, öğrencilerin sanatsal üretim yapmalarını ve duygularını yaratıcı yollarla ifade etmelerini mümkün kılmıştır.
- Ayrıca, kültürel aktarım ve değer eğitimi bağlamında, öğrencilerde toplumsal sorumluluk, yardımlaşma ve aile içi roller gibi değerlere yönelik farkındalığın arttığı belirlenmiştir.
- Tüm bu süreçler sonucunda öğrenme ortamı, bireysel farklılıkları kabul eden, kapsayıcı ve tüm öğrencilerin aktif katılımına olanak tanıyan bir yapıya dönüşmüştür.

Masallar, sadece eğlenceli edebi anlatılar değil; sınıfın içinde yaşanan deneyimlere dönüştü. Bu deneyimler hem bireysel gelişime hem sınıf kültürüne anlamlı katkılar sundu.

Öneriler

Araştırma bulgularına ve uygulama sürecinde elde edilen deneyimlere dayalı olarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

1. Masal temelli öğretim uygulamaları, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin yaratıcı düşünme, empati, estetik algı ve disiplinlerarası öğrenme gibi temel ilke ve hedefleriyle uyumlu olduğu için, özellikle ilkököl düzeyinde müfredat bütünlleştirilmiş şekilde yaygınlaştırılmalıdır.
2. Eğitim programlarında masallar sadece Türkçe dersi kapsamında değil; Matematik, Hayat Bilgisi, Görsel Sanatlar gibi derslerle ilişkilendirilmiş disiplinlerarası materyaller olarak kullanılmalı, bu kapsamda öğretmenlere rehberlik edecek öğretim kılavuzları hazırlanmalıdır.
3. Masalların estetik ve kültürel değer taşıyan yapısı, çocuklarda duyuşsal farkındalık ve değer eğitimi açısından önemli bir araçtır. Bu nedenle öğretmenlerin duyuşsal ve sosyal öğrenmeye dayalı öğretim stratejileri geliştirmesi desteklenmelidir.
4. Öğrencilerin öğrenme süreçlerine aktif olarak katıldığı ve kendi düşüncelerini ifade ettiği, üretken olduğu bu tür öğrenme ortamları; kapsayıcı ve bireyselleştirilmiş öğrenme deneyimlerine imkân tanır. Eğitim planlamalarında bu tür yapılandırmalar önceliklendirilmelidir.
5. Masalların öğrencilerin dikkat süreleri ve katılım oranlarını artırma potansiyeli dikkate alınarak, okul öncesi ve ilkököl yıllarında dikkat ve dinleme becerilerinin geliştirilmesine yönelik masal temelli etkinlikler yapılandırılmalıdır.
6. Öğrencilerin gelişim alanlarına göre farkındalık kazandığı görülmüş; bu bağlamda güçlü yönlerini fark etmelerine yönelik öz değerlendirme araçları, masal anlatımı sürecine entegre edilebilir.
7. Araştırmanın uygulandığı sınıf düzeyinde elde edilen olumlu sonuçlar, benzer uygulamaların farklı yaş gruplarında (örneğin 1.,3. ve 4. sınıf) da denenmesini gerekli kılmaktadır. Bu doğrultuda geliştirilecek yeni eğitsel masal içeriklerinin farklı yaş gruplarına uygun hale getirilmesi önerilmektedir.
8. Masal anlatımı sürecine ait öğrenci çizimleri, dramatizasyonlar, seslendirme çalışmaları gibi öğrenci ürünleri sistematik olarak toplanmalı ve öğrenme sürecinin belgelenmesi açısından değerlendirilmelidir.

Kaynakça

- Bruner, J. (1986). *Actual Minds, Possible Worlds*. Harvard University Press.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Macmillan.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*. Basic Books.
- Kırpık, T., & Akyol, H. (2018). İlkokuma yazma öğretiminde metinlerin önemi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 51(1), 45-60.
- MEB (2023). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Taslağı*. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı.
- MEB (2018). *İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı (1-8. Sınıflar)*. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB (2018). *İlkokul Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı*. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB (2018). *İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı*. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Nikolajeva, M. (2014). *Reading for Learning: Cognitive Approaches to Children's Literature*. John Benjamins Publishing.
- Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. International Universities Press.
- UNESCO (2015). *Rethinking Education: Towards a Global Common Good?* UNESCO Publishing.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Zipes, J. (2006). *Why Fairy Tales Stick: The Evolution and Relevance of a Genre*. Routledge.

Ekler

Ek 1. Masal Metinleri ve İçeriksel Açıklamalar

Bu bölümde, araştırma kapsamında uygulanan masalların özgün içeriklerine ve hedeflenen kazanımlara yer verilmiştir. Her masal, farklı ders kazanımlarıyla ilişkilendirilmiş; estetik, bilişsel ve duyuşsal gelişimi destekleyen anlatı yapılarıyla yapılandırılmıştır.

Ek 1.1. Fasulyenin Kalbi

Konu ve Yapı: Bu masalda olaylar, bir fasulye tanesinin gözünden anlatılır. Klasik “Jack ve Fasulye Sırası” masalının aksine, burada sihirli olan şey doğa değil; doğaya sevgiyle yaklaşan, sabırla büyüten insandır. Fasulye toprağa düşer, karanlıkta uyanır, kök salar, güneşe doğru filizlenir. Her aşamada kendi içsel sesiyle doğayı, yaşamı ve büyümeyi anlatır. Jack ise bu sürecin sessiz ama etkili bir destekçisidir. Fasulye sonunda bir sırık değil ama canlı, meyve veren bir bitkiye dönüşür.

Kazanıma Uygunluk: Hayat bilgisi dersinde “bitkilerin büyüme evreleri” kazanımına yöneliktir. Aynı zamanda doğa sevgisi, canlılara sorumluluk duygusuyla yaklaşma gibi değerlerle örtüşür. Çocuklar gerçek “sihir”in canlıya emek vermek olduğunu kavrar.

Ek 1.2. İsimler Kasabasının Çocukları

Konu ve Yapı: Masal, hayali bir Sesler Ülkesi’nde geçer. Burada üç farklı kasaba vardır: Tekil İsimler Kasabası, Çoğul İsimler Kasabası ve Topluluk İsimleri Kasabası. Her kasabadan birer çocuk (örneğin: kalem, kitaplar, buket, orman) birlikte oyun oynamaya gider. Oyun sonrası eve dönüşte hangi kasabaya ait olduklarını bulmaları gerekir. Her çocuk, isminin yapısından yola çıkarak kendi kasabasını bulur ve diğerlerine ipuçları verir. Topluluk isimleri ise önce şaşırır, sonra “Ben tek değilim, çok da değilim ama birlikteyim” diyerek topluluk olduklarını keşfeder.

Kazanıma Uygunluk: Türkçe dersinde “isim türleri: tekil, çoğul, topluluk” konusuna yöneliktir. Kavramlar doğrudan tanımlanmaz, çocuklar masal içinde isim türlerini karakterler aracılığıyla sezgisel olarak öğrenir. Ayrıca arkadaşlık, işbirliği ve farklılıkların kabulü gibi değerler masal yapısına doğal biçimde yerleştirilmiştir.

Ek 1.3. Dünya Hanım’ın Dönen Başına Gelenler

Konu ve Yapı: Bu masalda Dünya gezegeni kişileştirilmiş bir karakterdir: Dünya Hanım. Her gün kendi etrafında döner, yıl boyunca Güneş’in etrafında dolanır. Bu dönüşleriyle gün, gece ve mevsimleri oluşturur. Masal boyunca Dünya Hanım durmadan şarkılar söyler, dönüşlerine mizahi ve ritmik bir dille anlam kazandırır. Güneş Bey ve Ay Kardeş de bu anlatıya dahil olur. Dünya Hanım, görevlerini anlatırken aslında çocuklara evrenin düzenini sade bir dille açıklar. **Kazanıma Uygunluk:** Hayat bilgisi dersinde “Dünya’nın hareketleri – gün, ay, yıl, mevsimlerin oluşumu” kazanımıyla birebir örtüşür. Karmaşık astronomik kavramlar kişileştirme ve masal diliyle basitleştirilmiştir. Aynı zamanda görev bilinci ve sorumluluk gibi değerler metaforik olarak Dünya’nın düzenliliği ile örülür.

Ek 1.4. Sesler Ülkesi

Konu ve Yapı: Harflerin yaşadığı hayali bir ülke vardır: Sesler Ülkesi. Bu ülkede 29 harf “Ağız Şatosu”nda yaşar. Ünlü harfler sesli, güçlü, özgürdür; şatodan tek başlarına çıkabilirler. Ünsüzler ise çok sessiz olduklarından çıkamazlar. Bir gün ünsüzlerden bazıları tek başına çıkmaya çalışır ama başarısız olur. Bunu gören ünlüler, “Birlikte çıkalım, ses oluşturalım!” der. Harfler çiftler hâlinde birleşir: ba, ke, li gibi. Artık ünlü–ünsüz işbirliğiyle kelimeler oluşmaya başlar.

Kazanıma Uygunluk: Türkçe dersinde “ünlü–ünsüz harf farkı” ve “seslerin birleşerek kelime oluşturmaları” kazanımına yöneliktir. Harflerin kişileştirilmesi, ses bilgisi kavramlarını hem somutlaştırır hem de işbirliği ve yardımlaşma gibi değerleri öne çıkarır. Çocuklar sesleri sadece teknik bilgi olarak değil, işlevsel bir bütünün parçası olarak kavrar.

Ek 1.5. Geometri Kasabası

Konu ve Yapı: Geometri Kasabası’nda çeşitli şekiller yaşar: kare, üçgen, daire, dikdörtgen vb. Bu şekillerin her biri bir “Geometri Kulübü” kurmak ister. Ancak şekiller birbirlerinin kenar ve köşe sayılarına bakarak kimi zaman üstünlük yarışı içine girer. Üçgen üç kenarlı olduğunu söyler, kare dört eşit kenarıyla övünür. Daire ise “benim hiç köşem yok” diyerek üzülür. Sonunda tüm şekiller fark eder ki, farklılıkları sayesinde birlikte bir yapı oluşturabilirler. Hep birlikte “Şekiller Kulübü”nü kurarlar.

Kazanıma Uygunluk: Matematik dersinde “geometrik şekillerin özellikleri, karşılaştırılması ve sınıflandırılması” kazanımına hizmet eder. Aynı zamanda farklılıkların kabulü, birlikte üretme ve özsaygı gibi değerler de bu anlatıya verilmiştir. Masal sayesinde şekiller sadece biçim değil, karakter olarak da zihinde yer eder.

Not: Yukarıda özetlenen tüm masallar, yazarın özgün ürünüdür ve kitaplaştırılmak üzere hazırlanmıştır. Bu nedenle masal metninin tamamı paylaşılmamış, yalnızca içeriksel özetlerine yer verilmiştir.

Ek 2. Disiplinlerarası Masal-Kazanım Tablosu

Tablo 3

Disiplinlerarası Masal-Kazanım Tablosu

Masal Adı	Ders	Kazanım Kodu	Kazanım Açıklaması
Sesler Ülkesi	Türkçe	T.2.1.1	Harfleri ve kelimeleri tanır, okur ve yazar.
	Türkçe	T.2.1.2	Kelime hazinesini geliştirir; öğrendiği kelimeleri anlamına uygun kullanır.
	Hayat Bilgisi	HB.2.1.1	Yardımlaşma ve dayanışmanın önemini açıklar.
	Görsel Sanatlar	GÖR.2.1	Görsel sanat yapıtlarını dikkatle inceleyerek, duygu ve düşüncelerini açıklar.
Geometri Kasabası	Görsel Sanatlar	GÖR.2.4	Görsel ifadelerinde çizgi, şekil, renk ve doku gibi sanat öğelerini kullanır.
	Matematik	M.2.3.1	Temel geometrik şekilleri tanır ve ayırt eder.
	Matematik	M.2.3.2	Geometrik şekillerin özelliklerini açıklar.
	Hayat Bilgisi	HB.2.1.3	Toplumsal kurallara uymanın önemini açıklar.
	Görsel Sanatlar	GÖR.2.2	Masal ve öykü gibi anlatılarla ilgili özgün resimler yapar.
	Görsel Sanatlar	GÖR.2.5	Sanat çalışmalarında hayal gücünü ve gözlemlerini kullanarak özgün ürünler oluşturur.
	Görsel Sanatlar	GÖR.2.6	Görsel anlatımında farklı duygu ve düşünceleri ifade eder.
	Türkçe	T.2.1.4	Dinlediklerini ve izlediklerini anlamaya yönelik anlatır.
	Türkçe	T.2.1.5	Sözlü anlatımlarında düşüncelerini açık ve anlaşılır şekilde ifade eder.
	Türkçe	T.2.1.8	Drama ve canlandırma yoluyla duygu, düşünce ve olayları ifade eder.
Dünya Hanım'ın Başına Gelenler	Türkçe	T.2.2.1	Yazılı anlatımında düşüncelerini uygun cümlelerle ifade eder.
	Türkçe	T.2.2.2	Yazım ve noktalama kurallarına dikkat eder.
	Hayat Bilgisi	HB.2.4.1	Dünya'nın hareketlerini açıklar.
	Hayat Bilgisi	HB.2.4.3	Sorumluluk bilinci ile bireysel görevlerini yerine getirir.
	Matematik	M.2.5.1	Takvim okur, günleri ve ayları sıralar.
	Görsel Sanatlar	GÖR.2.3	Doğadan ve çevresinden izlenimlerini sanat yoluyla ifade eder.
	Müzik	MÜ.2.C.1	Duygu ve düşüncelerini müziksel yaratım yoluyla ifade eder.
	Beden Eğitimi ve Oyun	BO.2.1.1.8	Verilen ritim ve müziğe uygun hareket eder.
	Türkçe	T.2.1.2	Kelime hazinesini geliştirir; öğrendiği kelimeleri anlamına uygun kullanır.
	Türkçe	T.2.1.3	Sözcükler arasındaki benzerlik ve farklılıkları fark eder.
İsimler Çocukları	Hayat Bilgisi	HB.2.1.2	İş birliği yapar, grup çalışmalarına katılır.
	Görsel Sanatlar	GÖR.2.2	Masal ve öykü gibi anlatılarla ilgili özgün resimler yapar.
	Görsel Sanatlar	GÖR.2.4	Renkleri ve çizgileri duygu ifade etmek için kullanır.
	Hayat Bilgisi	HB.2.3.1	Bitki ve hayvanların bakımını yapar.
Fasulyenin Kalbi	Hayat Bilgisi	HB.2.3.2	Doğal çevrenin korunmasına yönelik duyarlılık gösterir.
	Türkçe	T.2.2.1	Dinlediklerini anlamaya yönelik sorular sorar ve cevaplar.
	Görsel Sanatlar	GÖR.2.3	Doğayı gözlemleyerek betimlemeler yapar.

Ek 3. Öğrenci Ürünlerinden Seçmeler

Aşağıda, öğrencilerin masal temelli öğrenme sürecinde ortaya koydukları bazı özgün ürünlere yer verilmiştir. Bu ürünler, öğrencilerin estetik ifade biçimlerini, kavramsal kavrayışlarını ve duyuşsal yansımalarını yansıtmaktadır.

Ek 3.1.Geometri Kasabası Masalına Ait Öğrenci Çalışmaları Örnekleri

Ayrımı
Anlatımı



Resim
Resim



1: Kuliplerin
2: Yazılı Masal



Resim 3: Çemberin Duygusu

Resim 4: Geometrik Şekillerin Özellikleri



Resim 5: Eşitlik Vurgusu



Resim 6: Aidiyet

Ek 3.2. Sesler Ülkesi Masalına Ait Öğrenci Çalışmaları Örnekleri



Resim 7: Harfler Kelime Olmak İçin El Ele



Resim 8: Harflerin Hece Olması



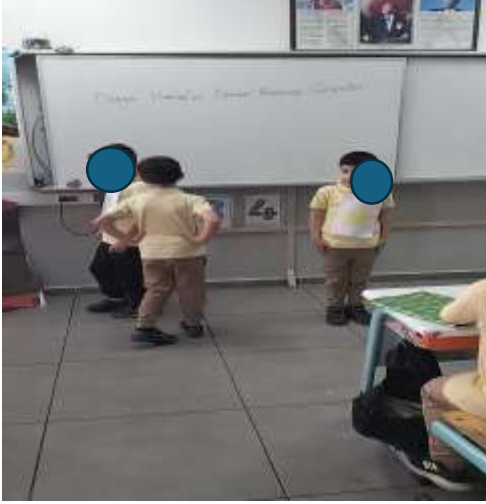
Resim 9: Estetik Farkındalık



Resim 10: Sesli ve Sessiz Harflerin Birleşimi

Açıklama: Harflerin birlikte hece, kelime oluşturduğu bir sahneler. Resim 7'de öğrenci, harfleri ele ele çizerek arkadaş gibi resmederek kelime oluşumunu betimlemiştir.

Ek 3.3. Dünya Hanım'ın Dönen Başına Gelenler Masalına Ait Öğrenci Çalışmaları Örnekleri



Resim 11: Dönme, Dolanma Hareketleri



Resim 12: Dramayla Anlatımı

Açıklama: Dünya'nın dönüşünü temsil etmek için drama çalışması yapılmış. Öğrenciler görsel çizimle karakterlerini yansıtmıştır. Dünya, Güneş ve Ay figürleriyle tamamlanmıştır. Masalın zaman kavramı ile dönme, dolanma kavramları dramatize edilerek görselleştirilmiştir.

Ek3.4.Fasulyenin Kalbi Masalına Ait Öğrenci Çalışmaları Örnekleri



Resim 13: Sabır ve Sevgi



Resim 14: Kimseye İnanma

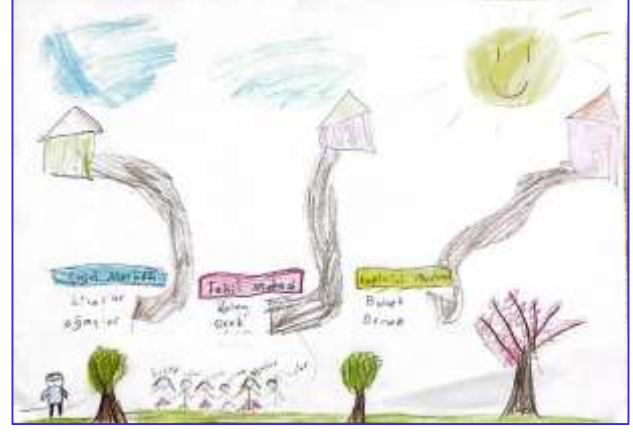
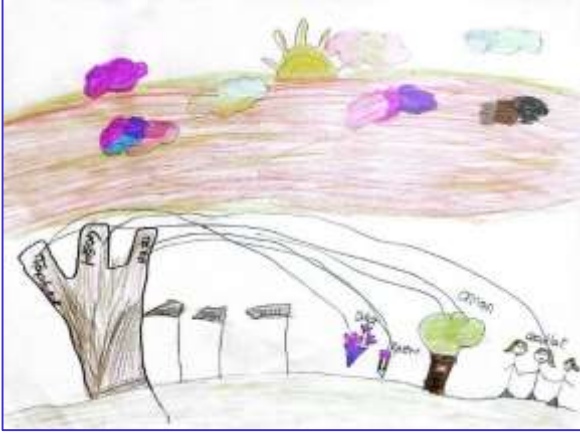
Açıklama: Fasulye tohumunun filizlenme sürecinde başında sabırla çocuğun beklemesi ve fasulyenin konuşmasını öğrenci anlatımında "Ben büyüdüm çünkü sen ilgilendin" sözleriyle ifade etmiştir. Öğrencinin doğaya yaklaşımı duygusal ve estetik olarak yansıtmıştır.

Ek 3.5. İsimler Kasabası'nın Çocukları Masalına Ait Öğrenci Çalışmaları Örnekleri



Resim 17: Yol Ayrımı

Açıklama: Masal kapısının çizilmesi ve gökten üç balon düşmesi kültürel farkındalığın ve devamlılığını yansıtmıştır. İsim olan karakterler kendi özelliklerine görselleştirilerek konu somutlaştırılmıştır. Masal içeriğindeki gün batımı ifadesi estetik olarak bireysel farklılıklarla ifade edildiği görülmektedir.



Ortaokul Öğrencilerinin Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Bilimsel Açıklamaları ve Temsilsel Yetkinlikleri

Tuğba Dinlenmiş¹

Funda Savaşçı- Açıklan²

Özet

Bu araştırma, ortaokul öğrencilerinin “Sera Etkisi ve Küresel Isınma” konusuna yönelik bilimsel açıklamalarını ve temsilsel yetkinliklerini incelemeyi amaçlamaktadır. Eğitimde çoklu temsillerin kavramsal anlamayı desteklediği ve öğrenmeyi derinleştirdiği bilinmekle birlikte, sera etkisi gibi çevresel konuların çoklu temsiller bağlamında ele alındığı çalışmalar sınırlıdır. Bu bağlamda, çalışma nitel araştırma metodolojisine dayalı olarak temel nitel desende yürütülmüş ve İstanbul’un Beylikdüzü ilçesinde öğrenim gören 13 ortaokul öğrencisi araştırmaya dâhil edilmiştir. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış, elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Bulgular, altıncı sınıf öğrencilerinin daha doğru bilimsel açıklamalar yapabildiğini; ancak yedinci sınıf öğrencilerinde kavramsal karışıklıkların daha fazla görüldüğünü ortaya koymuştur. Her iki sınıf düzeyinde temsilsel yetkinliklerin yetersiz olduğu, ancak grafik okuma ve ilişkilendirme becerilerinin daha gelişmiş olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın sonucunda, sera etkisi ve benzeri soyut fen konularının öğretiminde çoklu temsillere dayalı uygulamalara daha fazla yer verilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: sera etkisi, küresel ısınma, çoklu temsiller, temsilsel yetkinlik, ortaokul fen bilimleri dersi

Giriş

Sera etkisi güncel çevre problemlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Günümüzde sanayileşme ile fosil yakıt kullanımının artması sera gazlarının salınımını her gün daha fazla arttırmakta ve bunun sonucunda da küresel iklim değişikliğine zemin hazırlamaktadır (Oluk ve Oluk 2007; Arsal 2010; Bahar ve Aydın 2002; Özcan ve Demirel, 2019). Dünyamız insan faaliyetleri sonucunda atmosfere salınan sera gazları sebebiyle ısınmaktadır ve sıcaklık değerindeki dengesiz artış ise iklim değişikliğine neden olmakta, canlıların yaşam faaliyetlerine ket vurmaktadır (MEB, 2018). İklim değişikliği yaşamın her alanını tehdit ederek insanları göç etmeye zorlamakta; kuraklık, hastalık ve zararların yayılmasına etki etmektedir (Başoğlu ve Telatar, 2013; Türkeş vd., 2000). Temiz hava kirlenmekte ve yeterli, temiz su ile yiyeceklere ulaşmada sıkıntılar yaratmaktadır. Bu durum ise canlıların yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (MEB, 2022). Türkiye’de 28 Temmuz- 12 Ağustos 2021 tarihlerinde Türkiye’nin en büyük orman yangınlarının yaşandığı dönemde, birçok canlı bu büyük orman yangınlarından zarar görmüştür ve orman yangınlarının bu denli büyük olması iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini çok net bir şekilde gözler önüne sermektedir (Greenpeace, 2021). İklim değişikliği doğal yaşamın yanında turizm, tarım ve hayvancılık gibi sektörleri sekteye uğratarak ekonomiye de önemli derecede zararlar vermektedir ve bu sebeple iklim değişikliğini önlemek adına sera gazı emisyonlarını uygun bir seviyeye getirmek gerekmektedir (UNESCO ve UNEP, 2011). Çevre sorunlarıyla başa çıkmada eğitim kurumları ve öğretmenlere büyük sorumluluk ve görevler düşmektedir. Eğitim kurumları bilgi, beceri, tutum ve davranışları yaratmak adına en etkili alanlar olarak kabul edilmektedir (Kahraman, 2020; Stevenson, Peterson ve Bondell, 2019). Küresel iklim değişikliğinin sonuçlarından en fazla etkilenecek olan gelecek kuşaklar özellikle sera etkisi ve sonuçları hakkında daha detaylı bir şekilde bilinçlendirilmeli ve buna yönelik eyleme geçilmelidir (Stevenson, Peterson ve Bondell, 2019). Eğitimle birlikte insanların iklim krizine yönelik farkındalıkları artmaktadır ve insanlar eğitimle, iklime yönelik farkındalıklar kazanarak bilgi ve becerilerle donatılarak değişimin bir aracı haline gelmektedir (MEB, 2022).

MEB (2022), iklim değişikliği planında; sera etkisi, iklim değişikliği konusuna yönelik bilinçlendirme çalışmaları yapılması, iklim değişikliği sonucunda oluşabilecek afetlere karşı alınacak önlemler geliştirilmesi adına bir yol haritası belirlemiştir ve “Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi” müfredatı hazırlanmıştır. Müfredat, 2022-2023 yılı itibarıyla öğretim programlarında yerini almıştır. Ayrıca Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının özel amaçları arasında; sürdürülebilirlik konusunu detaylı ele alan bir fen öğretimi bulunmaktadır. Bu amaçla, sürdürülebilirlikle ilişkili yaşam becerileri kazandırmaya yönelik konular ele alınmıştır. Bu konularla; doğaya karşı duyarlı, çevre sorunlarıyla mücadele eden, çözümler geliştiren bireyler yetiştirmek hedeflenmektedir. Sürdürülebilirlik ile ilgili konular tüm sınıf düzeylerinde yer almakta ve önemle vurgulanmaktadır. Okullarda sera etkisi ve iklim değişikliği konularının ele alınmasıyla öğrenenler çevreye karşı duyarlı birer birey olarak çevreye karşı duyarlı toplumları oluşturacaktır (MEB, 2024). Bu nedenle, 2024 Türkiye

¹ İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa/ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü/ Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı, tugba.dinlenmis@ogr.iuc.edu.tr, <https://orcid.org/0009-0007-7710-8334>

² İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa/ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü/ Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı, fsavasci@iuc.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1051-4294>

Yüzyılı Maarif Modeli Ortaokul Fen Bilimleri Öğretim Programında da “Sürdürülebilirlik ve Çevrim” Teması adı altında sera etkisi ve iklim değişikliğine yönelik birçok öğrenme çıktısı bulunmaktadır (MEB, 2024).

Çoklu Temsiller ve Fen Eğitimi

Eğitim alanında birçok soyut kavram yer almaktadır. Bu soyut kavramlar somutlaştırılmalı ve öğrenenler tarafından iyi bir şekilde anlaşılmalıdır. Bu noktada çoklu temsiller devreye girmektedir. Öğretmenler, soyut kavramların somutlaştırılması adına birçok farklı türde temsil kullanmaktadır. Eğitimde çoklu temsillere başvurmak bilimsel düşüncenin yegane bir parçası olarak nitelendirilmektedir (Duit, 1991). Faraday ve Maxwell’in not defterinden günümüzdeki birçok teknolojik uygulamaya kadar bilim insanları; bilgilerini çoklu temsillerle ifade etmiş, test etmiş ve şekillendirmiştir. Bunu yalnızca kelimelerle değil aynı zamanda; diyagram, grafik, görsel, animasyon, simülasyon gibi farklı temsil araçları ile detaylandırmışlardır (Ainsworth, Prain ve Tytler, 2011). Öğretmenler ve öğrenciler de tıpkı bilim insanlarının fikirlerini ifade etmek adına sıklıkla çoklu temsillere başvurmaktadırlar ve çoklu temsiller, ders içerisinde konuların basitçe anlaşılmasında önemli bir yer tutmaktadır (Duit, 1991; Justi ve Van Driel, 2005). Fen bilimleri eğitiminde gözlemlenebilen ve gözlemlenemeyen olguların ve nesnelerin; mevcut durumlarını, hangi özellikleri ve nasıl süreçler içerdiğini, tahmin etmede açıklamada veya tanıtmada büyük bir sıklıkla çoklu temsiller kullanılmaktadır ve bu temsiller grafikler, şemalar, modeller veya simülasyonlar şeklinde karşımıza çıkmaktadır. (Gilbert ve Boulter, 1998). Sonuç olarak fen eğitiminde olgu veya nesnelerin kafa karıştırıcı olduğu, maliyetinin yüksek olduğu, tehlike içerdiği durumlarda çoklu temsillerden faydalanılmaktadır (Kapıcı ve Savaşçı, 2017). Çoklu temsillerin eğitimde ve dolayısıyla fen eğitiminde kullanılması adına gerekli öğrenme ortamları yaratılmalı ve bu temsillerin öğrenenler tarafından iyi bir şekilde öğrenilip öğrenilmediğini belirlemek adına ise uygun öğrenme ölçütleri oluşturulmalıdır (Ainsworth, 1999). Literatürde çoklu temsillerin eğitimdeki önemi sık sık vurgulansa da fen eğitimindeki rolüne dair oldukça az sayıda çalışma bulunmaktadır (Roth, McGinn ve Bowen, 1998; Savaşçı ve Kapıcı, 2017). Literatürde çoklu temsillere ve sera etkisine yönelik ayrı ayrı çalışmalar olmasına rağmen, bu iki önemli alanı birlikte ele alan ortaokul öğrencilerinin sera etkisi ve küresel ısınmaya yönelik bilimsel açıklamaları ve temsilsel yetkinliklerine yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle, araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinin sera etkisi ve küresel ısınmaya yönelik bilimsel açıklamaları ve temsilsel yetkinliklerini araştırmaktır. Çalışma bu yönüyle literatüre farklı bir bakış açısı kazandıracaktır. Bilişsel bilime göre insanın dikkat ve odaklanma sistemi sınırlı olarak kabul edilmektedir ve bellek sadece bilgiyi akılda tutmaya değil aynı zamanda öğrenilen bilgi ile bir çalışma yapmaya ve yeni öğrendiği bilgileri eyleme dökmeye yeteneğine de sahiptir. Bundan dolayı dikkat süresini aştığı düşünüldüğü için temsiller genellikle tek bir konunun tamamının anlaşılmasını sağlamak adına kullanılmamalıdır. Ayrıca temsillerin anlaşılıp anlaşılmadığının belirlenmesi adına değerlendirilmeler yapılmalıdır (Baddeley ve Hitch, 1974; Engle, 2002; Miyake ve Friedman, 2012). Bilişsel yük teorisi, zihinsel çabayı incelemek ve teknolojiyle öğrenme etkinliklerini tahmin edebilmek adına kullanılan temel bir teoridir. Toplam bilişsel yük, zihindeki mevcut bulunan belleğin kaynağını aşmamalıdır. Bundan dolayı bir konunun tamamı görsel temsillerle ifade edilmemelidir. Eğer buna dikkat edilmezse görsel temsiller öğrenenlerde bilişsel yüke sebep olabilmektedir (Sweller, 2010). Uygun öğretim teknikleri ve temsillerin kullanımıyla, dışsal yük en aza indirilip içsel yük en üst düzeye çıkarılarak etkili bir öğrenme sağlanabilmektedir (Sweller, 2010; Bodemer, Ploetzner, Feuerlein, ve Spada, 2004). Allan Pavio 1960’lı yıllarda yaptığı çalışmalarla ikili kodlama kuramın temellerini oluşturmuştur. İnsan beyni eş zamanlı olarak kelimeler ve görsel objelerle çalışabilmek adına uzmanlaşmıştır. Bu kurama göre öğretilen konunun içinde çok fazla görsel varsa, öğrenenler bu bilgileri metni okuyarak aynı zamanda da görsel inceleyerek uzun süreli hafızasına kodlayabilir. Bu fazladan kodlama işlemi sayesinde bilgiyi hatırlama işlemi kolaylaşır. Çünkü sözel olan ya da sözel olmayan işaretten biri kaybolursa bile diğeriyle bilgi kolaylıkla geri çağrılabilir ve kullanılabilir (Aldağ, 2005).

Araştırmanın Önemi ve Amacı

Fen eğitiminde sera etkisi ve çoklu temsillerin kullanımına ilişkin ulusal ve uluslararası pek çok çalışma mevcuttur. Parmak ve Karaarslan-Semiz (2024), fen bilgisi öğretmenlerinin iklim değişikliğine dair bilgi düzeylerini ve yaklaşımlarını incelemiştir. Öğretmenlerin iklim değişikliğinin neden ve sonuçlarını bildiği ancak açıklamada yetersiz kaldıkları belirlenmiş, bu bağlamda müfredat ihtiyacı vurgulanmıştır. Bozoğlu, Bozoğlu ve Demirci (2024), ortaokul ders kitaplarında iklim değişikliği ve çevre problemlerinin sunumunu değerlendirmiş, en kapsamlı bilgilendirmenin sekizinci sınıfta yer aldığını, diğer sınıf düzeylerinde konunun ya yer almadığını ya da yüzeysel işlendiğini belirtmişlerdir.

Babaoğlu-Özdemir ve Babaoğlu (2022), ortaöğretim öğrencilerinin küresel ısınma, iklim değişikliği ve sera etkisi kavramlarına yönelik metaforlarını incelemiş, sera etkisine ilişkin en çok kullanılan metaforun “sigara” olduğunu tespit etmiştir. Kahraman (2020), fen bilgisi öğretmen adaylarının sera etkisine ilişkin bilişsel yapılarını kelime ilişkilendirme testi ve Yaz-Çiz-Anlat tekniğiyle değerlendirmiş, bazı kavram yanlışları tespit etmiştir. Bakırcı ve Yıldırım (2017), sera etkisi konusunu Ortak Bilgi Yapılandırma Modeli (OBYM) ile işlemiş, modelin hem kavramsal anlama hem de kalıcılık açısından etkili olduğunu göstermiştir.

Uluslararası çalışmalarda; Byrne, Ideland, Malmberg ve Grace (2014), İsveç ve İngiltere'de öğrencilerin iklim değişikliğini sosyo-bilimsel bağlamda nasıl ele aldığını incelemiş, öğrencilerin yaratıcı düşünme ve argüman geliştirme becerileri gösterdiğini belirtmiştir. Feierabend ve arkadaşları (2012), yapılan tartışmalarla öğrencilerin analitik düşünme becerilerinde artış olduğunu gözlemlemiştir. McNeill ve Vaughn (2012), iklim değişikliği müfredatının ABD'deki liselerde öğrencilerin bilimsel yetkinliklerini geliştirdiğini; Lombardi ve arkadaşları (2016) ise sosyobilimsel konuların kavram yanlışlarını azaltmaya yardımcı olduğunu bulmuştur. Zangori ve arkadaşları (2017), öğrencilerin karbon döngüsü ve iklim değişikliğini anlamasında modelleme temelli öğretimin etkili olduğunu ifade etmiştir. Kurup, Levinson ve Li (2021), 5E öğrenme modeli ile öğrencilerin iklim değişikliği anlayışlarını olumlu yönde geliştirdiğini ortaya koymuştur.

Çoklu temsiller üzerine yapılan çalışmalarda Uslu ve Kocakulah (2024), çoklu temsillerle desteklenen sorgulama temelli öğretimin üniversite öğrencilerinin tutum, motivasyon ve üstbilgi becerilerini artırdığını belirtmiştir. Pehlivan (2023), çoklu temsillerin kavramsal anlama, motivasyon ve eleştirel düşünmeye katkı sağladığını; Kurnaz, Tokiçin ve Yüzbaşıoğlu (2021) ise LGS fen sorularında en çok şekil ve metin temsillerinin kullanıldığını belirlemiştir. Ezberci, Kurnaz ve Bayrı (2016), elektrik konusunda öğrencilerin temsiller arası geçişlerde zorlandığını ifade etmiş; Çelik (2015) ise öğretmen adaylarının bilimsel modellere ilişkin anlayışlarını yeterli bulmuştur.

Güneş, Gülçiçek ve Bağcı (2004), öğretmenlerin model kullanımını olumlu değerlendirdiğini, ancak ders kitaplarındaki anlatımların sınıf içi tartışmalarla desteklenmesi gerektiğini vurgulamıştır. Pierson ve arkadaşları (2022), çoklu temsillere dayalı bir öğretim programı geliştirerek temsillerin öğrenmedeki anahtar rolünü ortaya koymuştur. Savaşçı-Açıkalin (2021), öğrencilerin maddenin halleriyle ilgili temsilleri yorumlama yetkilerinin sınırlı olduğunu, ders kitaplarının görsel anlatımlarının yeterli olmadığını belirtmiştir.

Suasan, Saputro ve Indriyanti (2020), kimya dersinde multimedya kullanımının öğrencilerin tutumlarını olumlu etkilediğini; Hansen ve Richland (2020) ise mitoz ve mayoz evrelerinin eş zamanlı temsillerle daha iyi anlaşıldığını belirtmiştir. Ainsworth (2006), çoklu temsillerin pedagojik işlevlerini netleştirmiş ve öğrenme ilkelerinin geliştirilmesine katkı sunmuştur.

Bu kapsamlı literatür, fen eğitiminde sera etkisi ve çoklu temsillere ilişkin geniş bir araştırma zemini olduğunu göstermektedir. Çoklu temsiller, ortaokuldan üniversiteye farklı düzeylerde, çeşitli yöntemlerle uygulanmış; ders kitapları, sınav soruları ve öğretmen görüşleri analiz edilmiştir (Uslu ve Kocakulah, 2024; Pehlivan, 2023; Kurnaz vd., 2021; Savaşçı-Açıkalin, 2021). Ayrıca kimya ve biyoloji derslerinde temsillerin etkisi ve öğrenme üzerindeki katkıları da araştırılmıştır (Suasan vd., 2020; Hansen ve Richland, 2020).

Sera etkisi üzerine yapılan araştırmalarda ise öğretmenlerin iklim değişikliğine dair hazırbulunuşlukları (Parmak ve Karaaslan-Semiz, 2024), ders kitaplarının içerik düzeyi (Bozoğlu vd., 2024), öğrencilerin kavramsal metaforları (Babaoğlu-Özdemir ve Babaoğlu, 2022) ve öğretmen adaylarının kavramsal yapıları (Kahraman, 2020) incelenmiştir. Ayrıca OBYM modelinin etkisi (Bakırcı ve Yıldırım, 2017), çevresel sorunlara yönelik öğrenci yaklaşımları (Byrne vd., 2014), kavramsal anlayış ve çevre eylemleri (McNeill ve Vaughn, 2012) ile model tabanlı akıl yürütme (Zangori vd., 2017) gibi alanlarda da çeşitli bulgular sunulmuştur.

Ancak yapılan incelemelere rağmen ortaokul öğrencilerinin sera etkisi ve küresel ısınma konusundaki bilimsel açıklamaları ve temsilsel yetkinliklerini birlikte ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda, mevcut çalışmada bu boşluğu doldurmak amacıyla “Ortaokul Öğrencilerinin Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Bilimsel Açıklamaları ve Temsilsel Yetkinlikleri” araştırılmıştır.

Araştırma Soruları

Bu araştırmanın temel amacı, ortaokul altıncı ve yedinci sınıf öğrencilerinin Fen Bilimleri dersi kapsamında yer alan “Sera Etkisi ve Küresel Isınma” konusuna yönelik bilimsel açıklamalarını ve temsilsel yetkinliklerini incelemektir. Bu doğrultuda, araştırmada aşağıdaki ana problem ve alt problemlere yanıt aranacaktır:

1. Ortaokul öğrencilerinin Fen Bilimleri dersi “Sera Etkisi ve Küresel Isınma” konusuna yönelik bilimsel açıklamaları nelerdir?
 - a. Öğrencilerin bilimsel açıklamaları sınıf düzeylerine (6. ve 7. sınıf) göre nasıl değişmektedir?
2. Ortaokul öğrencilerinin “Sera Etkisi ve Küresel Isınma” konusuna yönelik temsilsel yetkinlikleri nelerdir?
 - a. Öğrencilerin temsilsel yetkinlikleri sınıf düzeylerine göre nasıl farklılık göstermektedir?

Yöntem

Ortaokul öğrencilerinin sera etkisi ve küresel ısınma konularına yönelik bilimsel açıklamaları ve temsilsel yetkinliklerini araştırmak amacıyla yapılan bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılacaktır. Nitel araştırma, olguları doğal ortamında inceleme fırsatı yakalamayı sağlamaktadır ve daha derin bir anlam oluşturmak adına da birçok araştırma türünü bünyesinde bulundurmaktadır. Araştırmanın türü ise; anlama ve sürecin ön planda olduğu, mülakat, gözlem ve dokümanlar aracılığıyla veri toplandığı temel nitel araştırmadır (Merriam, 2023). Çalışmanın amacı ortaokul altıncı ve yedinci sınıf öğrencilerinin “Sera etkisi ve Küresel Isınma” konularına yönelik bilimsel açıklamalarını ve temsilsel yetkinliklerini belirlemek olduğundan derinlemesine analiz yapılabilmesi adına nitel araştırma metodolojisi daha uygun görünmektedir.

Çalışma Grubu

Katılımcılar, İstanbul ilinin Beylikdüzü ilçesinde, Eğitim Bilimleri ortaokul kurs merkezinde öğrenim görmekte olan 13 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrencilerin 6 tanesi altıncı sınıf öğrencisi ve 7 tanesi yedinci sınıf öğrencisidir. Öğrenciler çalışmaya gönüllülük esasına göre dahil edilmiştir. Katılımcılar uygun örneklem yöntemiyle seçilmiştir. Uygun örneklem yöntemi, rastgele seçimin tercih edilmediği ve örneklem ulaşmanın daha basit olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Bu örneklem yöntemi araştırmanın problemlerinin daha ayrıntılı bir biçimde ele alınmasını sağlamaktadır (Drew, Hardman ve amp; Hosp, 2007).

Veri Toplama Araçları

Nitel Veri Toplama Aracı “Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” Ortaokul öğrencilerinin sera etkisi ve küresel ısınma konularına yönelik bilimsel açıklamaları ve temsilsel yetkinliklerini belirlemeye ilişkin araştırmacı tarafından hazırlanan “Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşama 7 sorudan (5 soru ve alt sorular) oluşmaktadır ve öğrencilerin “Sera etkisi ve Küresel Isınma” konusuna yönelik bilimsel açıklamalarını belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. bkz. (Ek-1) İkinci aşama ise 2 soru ve alt sorulardan olmak üzere toplam 5 sorudan oluşmaktadır ve öğrencilerin temsilsel yetkinliklerini belirlemek amacıyla bkz. (Ek-2) hazırlanmıştır.

Veri Toplama Süreci

Araştırma 2024-2025 eğitim öğretim yılı içerisinde araştırmanın etik izinleri ve kurum izni alındıktan sonra çalışmaya gönüllü ortaokul öğrencilerine “Katılımcı Onay Formu” ve 18 yaşından küçük oldukları için öğrencilerin velilerine “Veli onam Formu” imzalatılarak gerçekleştirilmeye başlanmıştır.

Veri Analiz Süreci

Araştırma kapsamında “Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Form” larından toplanan nitel veriler için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizinde görüşmeler önce yazıyla yazılıp her bir katılımcıya belirli kodlar verilerek analiz edilmiştir. B1, B2...B6 şeklinde gösterilen kodlar altıncı sınıf düzeyinde öğrenim gören öğrencilere ait; H1, H2.....H7 şeklinde gösterilen kodlar ise yedinci sınıfta öğrenim gören öğrencilere aittir.

Bulgular

Bu aşamada “Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu”nun 1. ve 2. aşamasından elde edilen cevaplar paylaşılmıştır.

Öğrencilerin sera gazlarının ne olduğuna yönelik cevaplarında genellikle; karbonmonoksit, karbondioksit, su buharı, azot oksit, metan gazlarını belirtmişlerdir. Bunun yanında sera gazlarından sayılmayan ozon gazı, florlu gazlar, oksijen, hidrojen gibi cevaplar da yer almaktadır. İlk aşamada bulunan; Sera etkisi ne demektir? sorusuna yönelik cevaplara bakıldığında genellikle sera gazlarının Güneş ışınlarını Dünya’ya hapsedmesinden bahsedilmektedir. Örneğin; B1: “Güneşten gelen ışınların sera gazları yüzünden Dünya’ya hapsolmesine sera etkisi denir...” B3: “Sera etkisi atmosferdeki gazların Güneş’ten gelen ısıyı tutmasıyla sonuçlanan Dünya’nın ısınması olayıdır.” B5: “Güneş’in Dünya’ya gönderdiği ışınların yeryüzünden yansıyarak Dünya’nın dışına çıkmasını engelleyen gazların oluşturduğu tabakanın etkisidir.” H4: “Atmosferdeki ısının yeryüzü tarafından emilmesi ve Dünya’nın ısısının korunmasıdır.” Bunun yanında sera etkisinin iklim ve mevsim değişikliği kavramlarıyla karıştırıldığı görüşler de yer almaktadır: H6: “Atmosferdeki gazlardan dolayı Dünya’nın fazla ısınması sonucu oluşan mevsim değişiklikleridir.” H7: “Dünya’nın atmosferinde bulunan gazların fazla olmasından dolayı Dünya’nın farklı iklimlere maruz kalmasıdır.” Sera gazlarının çevreye ve insanlara zararı var mıdır? Sorusuna yönelik cevaplara bakıldığında genellikle vardır cevabı alınmış ve bu zararlar çevreye zarar, hava kirliliği, küresel ısınma, tatlı su kaynaklarının azalması, mevsim dengesizlikleri ve ani sıcaklık değişimleriyle ilişkilendirilmiştir. Örneğin: B1: “Vardır. Sera gazları sera etkisine neden olur. Sera etkisi de küresel ısınmaya neden olur. Mevsimlerin dengesi bozulabilir. Dünyadaki tatlı su miktarı azalabilir.” B3: “Küresel ısınma ve hava kirliliğinin miktarının fazla olması gibi çevresel sorunlara yol açar ve aynı zamanda insan sağlığına zarar

verir.” Küresel ısınma ne demektir? Sorusuna yönelik cevaplara bakıldığında genellikle insan faaliyetlerinden ve sera etkisinin küresel ısınmaya yönelik etkisinden bahsedilmiştir: B1: “ İnsanların yaptığı şeylerin (deodorant kullanmak, araç egzozları) atmosfere yaydığı gazların Dünya sıcaklığını etkilemesidir.” B5: “ İnsan faaliyetleri sonucunda gazların sera etkisine sebep olmasıyla Dünya’nın yüzeyi ısınır. Buna küresel ısınma denir.” H4: “Sera gazlarının artmasıyla artan aşırı sıcaklıktır.” Küresel ısınmayı mevsim değişikliği ile karıştıran ifadeler de yer almaktadır. Örneğin; H6: “ Atmosferdeki gazlardan dolayı Dünya’nın fazla ısınması sonucu oluşan mevsim değişiklikleridir.”Sera etkisi ve küresel ısınma arasındaki ilişkiyi nasıl açıklarsınız? Sorusuna yönelik cevaplarda; Sera etkisi ve küresel ısınma arasındaki ilişkiyi insan faaliyetleriyle vurgulayan ve küresel ısınmayı sera etkisinin bir sonucu olarak gören görüşler yer almaktadır: B3: “Sera etkisi doğal bir olaydır. Küresel ısınma, sera etkisinin insan faaliyetleri nedeniyle güçlenmiş halidir...” H4: “Sera etkisi doğal, küresel ısınma insan faaliyetleriyle oluşur. Yani sera etkisi küresel ısınmanın temel sebeplerinden biridir.” H6: “ Sera gazlarından dolayı atmosfer, Güneş ışınlarını daha fazla emerek Dünya’nın daha fazla ısınmasına yol açar.” Bunun yanında sera etkisinin hava durumunu etkilediği görüşü de yer almaktadır: H7: “ İkisi de hava gazlarının fazla olmasından dolayı yaşanır. Ama küresel ısınma ısıyı artırırken sera etkisi hava durumlarını farklılaştırır.” Günlük yaşamınızda sera gazı salınımını azaltmak için neler yapabilirsiniz? Kendi deneyimlerinizden örnekler vererek açıklayınız. Sorusuna yönelik cevaplarda genellikle toplu taşıma kullanmak, deodorant kullanımını azaltmak, fabrika bacalarına filtre takmak, ağaçları kesmemek gibi cevapların yanında sera gazlarını azaltılmasıyla ilgili olmayan H4: “... Enerji tasarruflu ampuller kullanabiliriz. Genelde gereksiz yere ışıkları açmıyorum ve olabildiğince geri dönüşüm yapıyorum.” şeklinde yanıtlar da yer almaktadır. Yaşadığınız çevrede sera etkisi ve küresel ısınma etkilerini gözlemlediğiniz bir durum var mı? Gözlemlerinizi paylaşarak açıklayınız. Sorusuna yönelik cevaplara bakıldığında ise genellikle mevsim değişikliğine yönelik görüşler yer almaktadır: B1: “ Kış ayını yaşarken havanın daha sıcak olması. Yaz ayını yaşarken havanın bazen soğuk olması. Yani iklim değişikliği.” B3: “Son yıllarda ilkbahar ve sonbahar mevsimlerinin süresi kısaldı gibi hissediyorum. Eskiden nisan ayında bahar mevsimi yaşanırken şimdi hala kış gibi soğuk günler olabiliyor. Yaz ise daha erken başlıyor ve daha uzun sürüyor. Bu da küresel ısınmanın mevsim değişikliğine sebep olduğunu gösteriyor.” Bunun yanında hava durumu ile mevsim değişikliğini karıştıran görüşler de dikkat çekmektedir: B5: “..... Şiddetli rüzgarlar açığa çıkıyor.” H4: “Bir günde birden fazla mevsim yaşıyoruz. Örneğin geçen gün sabah soğuk öğlen karlı akşamsa yaz ayından sıcaktı.”

“Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formunun 2. Aşamasında ise öğrencilerin temsilsel yetkinliklerini belirlemek adına sorulan sorular analiz edilmiştir. Öğrencilere bir metin ve tablo verilerek yıllara göre ortalama sıcaklık artışını gösteren bir grafik çizmeleri istenmiştir. Grafik çizimleri aşağıda yer almaktadır.

Öğrencinin Kodu	Öğrencinin Çizimi
B1	
B3	

B5	
H4	
H6	
H7	

Grafiklere bakıldığında bazı öğrencilerin sütun (B1, B5, H4, H6, H7) bazı öğrencilerin çizgi grafiği (B3) şeklinde ortalama sıcaklık-yıl değerlerini belirttiği görülmektedir. Bazı grafiklerde (B1, H6) grafiğin y ekseninde belirtilmesi gereken ortalama sıcaklık değerinin yazılmadığı dikkat çekmektedir ve ayrıca (B3, B5, H4, H6, H7) grafiklerinden hiçbiri sıcaklık birimini (Celcius) içermemektedir.

Bir diğer soruda öğrencilerden yıllara göre CO2 seviyesinin artışını gösteren bir grafik çizmeleri istenmiştir.

Öğrencinin Kodu	Öğrencinin Çizimi
B1	

B3	
B5	
H4	
H6	
H7	

Grafiklere bakıldığında bazı öğrencilerin sütun (B1, H4, H6, H7) bazı öğrencilerin çizgi grafiği şeklinde (B3, B5) sıcaklık değerlerini belirttiği görülmektedir. Bazı öğrenciler (H6) grafiğin y eksenine CO2 ve x ekseninde ise yılları belirtmediği dikkat çekmektedir ve ayrıca (B3, B5, H4, H6, H7) öğrencilerinin hiçbiri CO2 miktarını, milyon ton şeklinde belirtmemiştir.

İki grafik arasında nasıl bir ilişki vardır? Sorusuna yönelik cevaplarda iki grafik arasındaki ilişki genellikle doğru orantılıdır şeklinde yorumlar yer almaktadır: B3: “Grafikte CO2 seviyesinin özellikle 1950’den itibaren hızla yükseldiği görülüyor.....Atmosferdeki karbondioksit seviyesi arttıkça, Dünya’nın ortalama sıcaklığı da artıyor.” B5: “CO2 seviyesi artarsa sıcaklık da artar.” H6: “Grafiklerde CO2 seviyesi arttıkça ortalama sıcaklık da artmaktadır. CO2 seviyesi arttıkça ortalama sıcaklık arttığı için aralarında doğru bir orantı vardır.” H7: “Çizilen iki grafikte CO2’nin artması Dünya’daki sıcaklığın artmasına neden olmaktadır. ... iki grafik doğru orantılıdır.” Aşağıda Sera etkisinin nasıl gerçekleştiğine dair çizimler yer almaktadır.

Öğrencinin Kodu	Öğrencinin Çizimi
B1	
B3	
B5	
H4	
H6	
H7	

Sera etkisinin çizilmesi istenen bu temsillerde; Dünya görselinin sözlü olarak açıklanıp çizilmediği çizimler yer almaktadır (B1, B5). Güneş'ten gelen ışınlar sözlü olarak belirtilmiş fakat çizimde belirtilmemiştir. (B5, H7). Bazı çizimlerde sera gazlarının neler olduğuna yer verilmemiştir. (H4, H7). Atmosfere yer verilmemiştir. (B5). Bazı

H6	CO₂ artınca Dünya ısınacak mı? Yıllara göre CO₂ Seriyasının artmasıyla Dünya- mızın daha da çok ısınması gözlemlenmiştir. Peki bu durum insanların yaşamını nasıl mı etkiler? CO₂ Arttıkça Dünya daha çok Isınır ve küresel ısıntıya ortaya çıkar.
H7	Günümüzde yaşamaya devam eden etkilerden biri sera etkisidir. Sera etkisi CO₂ miktarının artmasıyla oluşan gazın etkisiyle dünyada iklim değişikliği görülür. Kışın kışlar sıcak olur ve ille baharda kur yağmur ve dünyamız ısınır. Uzmanlar bunun düzeltilmesi için yenilenebilir enerji kullanılması ağaçların kesiilmesi arabaların ve fabrikaların filan ısıtılmasını bu durum azaltacağını söylüyor. Bundan dolayı bu durumu dikkatle gözetmek gerekir.

Tablodan haber metnine çevrilen temsillerde bazı öğrenciler başlık oluşturulması istenmesine rağmen başlık içeriğe uygun başlık bulamadıklarını ifade etmişlerdir (B1, H7). Oluşturulan haber yazılarında tablodaki verilerden genel olarak bahsedilmiş ve sayısal verilere değinilmemiştir (H6, H7). Bilimsel açıklamalar yaparken bilimsel bir dil kullanılması açısından bazı haber yazıları yetersizdir (H7). Bazı ifadelerde (B3) tablodaki verilerden yola çıkarak yıl verilmiş fakat o yıla ait ortalama sıcaklık değerleri verilmemiştir. Genel olarak ise tabloda bulunan sayısal verilerin hepsini içeren bir metin bulunmamaktadır (B1, B3, B5, H4, H6, H7).

Tartışma

Bu çalışma ortaokul altıncı ve yedinci sınıf öğrencilerinin sera etkisi ve küresel ısınma konusuna yönelik bilimsel açıklamalarını ve temsilsel yetkinliklerini incelemeyi amaçlamıştır. Elde edilen bulgular, altıncı sınıf öğrencilerinin, yedinci sınıf öğrencilerine kıyasla daha doğru ve tutarlı bilimsel açıklamalar yaptığını göstermektedir.

Özellikle, sera gazlarının ne olduğuna dair doğru cevaplar bulunsun da bunun yanında sera gazlarından sayılmayan; ozon gazı, florlu gazlar, oksijen, hidrojen gibi cevaplar da yer almaktadır. Literatürde öğrencilerin, sera gazlarının ne olduğuna yönelik verdiği yanıtlarda da eksiklikler bulunduğu, öğrencilerin sera gazlarını ozon gazlarıyla ilişkilendirdiği tespit edilmiştir (Gautier, Deutsch ve Rebich, 2006; Atik ve Doğan 2019).

Sera etkisinin tanımında; altıncı sınıf öğrencilerinin tamamı bu olgunun tanımını ‘‘sera gazları etkisiyle Dünya’nın ısınması’’ şeklinde doğru ifade etmiştir. Ancak yedinci sınıf öğrencilerinin bazılarının sera etkisi kavramını, iklim ve mevsim değişikliği gibi kavramlarla karıştırıldığı görülmüştür. Literatürde bulunan çalışmalarda da bu kavramların çoğunlukla karıştırıldığı ve bu kavramlarla ilgili kavram yanlışlarının sıkça görüldüğü tespit edilmiştir (Bahar ve Aydın, 2002; Bal 2004; Ayvaci ve Şenel 2009; Arsal 2010). Kahraman (2020), çalışmasında öğretmen adaylarının sera etkisiyle ilgili %52.4 oranında ‘‘bilimsel olmayan ve yüzeysel’’; %30.2 oranında ‘‘kavram yanlışları’’ içeren ve sadece %15.9 oranında ‘‘bilimsel’’ bir bilişsel yapıları olduğunu tespit etmiştir.

Sera gazlarının çevreye ve insanlara zararları sorusuna yönelik cevaplara bakıldığında çoğunlukla vardır cevabı alınmış ve bu zararlar çevreye zarar, hava kirliliği, küresel ısınma, tatlı su kaynaklarının azalması, mevsim dengesizlikleri ve ani sıcaklık değişimleriyle ilişkilendirilmiştir. Aslan vd. (2022)’de çalışmasında 140 yedinci sınıf öğrencisine açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Araştırma bulgularına göre ise öğrenciler sera gazlarının çevreye ve insanlara zarar verdiğini belirtmiş ve öğrencilerin sera etkisi ve küresel ısınmanın zararlarına yönelik fosil yakıt kullanımı, aerosol, hava kirliliği, ormansızlaşma vb. cevaplarda bulunduğunu tespit etmiştir.

Küresel ısınma kavramına yönelik açıklamalarda, her iki sınıf düzeyinde de öğrenciler bu olgunun insan faaliyetleri sonucu oluştuğunu belirtmiştir. Bu bulgu, Özcan ve Demirel'in (2019) çalışmasıyla paralellik göstermekte ve öğrencilerin bu iki kavram arasındaki temel nedensel ilişkiyi insan faaliyetleriyle ilişkilendirdiğini ortaya koymuştur.

Ancak, sera etkisi ve küresel ısınma arasındaki ilişkiye dair açıklamalarda özellikle yedinci sınıf öğrencilerinin, mevsimsel değişiklikler, iklim değişikliği ve hava durumu gibi kavramlarla karışıklık yaşadıkları görülmüştür. Bu durum, öğrencilerin kavramlar arası ayırım yapmada yetersiz olduklarını ve yanlış kavramsal bağlar kurabildiklerini göstermektedir. Literatürde de bu kavramların birbirinin yerine kullanıldığı birçok çalışmaya rastlanmaktadır (Oluk ve Oluk 2007; Arsal 2010; Bahar ve Aydın 2002; Özcan ve Demirel, 2019).

Öğrencilerin günlük yaşamda sera gazı salınımını azaltmaya yönelik önerileri, genellikle toplu taşıma kullanmak, deodorant kullanımı azaltmak, fabrika bacalarına filtre takmak ve ağaç kesmemek gibi doğru önerileri içermektedir. Bununla birlikte, bazı öğrenciler konu dışı yanıtlar da vermiştir. Literatürde yer alan benzer çalışmalarda da, öğrencilerin çevresel çözüm önerileri üretme konusunda hem isabetli hem de bağsamsız cevaplar verdiği görülmektedir. Örneğin; Polat, 2024 çalışmasında; sokağa çöp atmama, kullanılmayan eşyaların başka insanlara verilmesi ve ağaçlandırma yapılması gibi konuların küresel ısınmayı azaltacağını belirten yanıtlara rastlamıştır. Ancak öğrencilerin, kırmızı et tüketimi ve yazın klima kullanımı ile küresel ısınma arasında tam anlamıyla ilişki kuramadıkları da görülmektedir.

Sera etkisi ve küresel ısınma etkilerini yaşadıkları çevrede gözlemleyip gözlemlemedikleri sorusuna verilen yanıtlarda öğrenciler, sera etkisi ve küresel ısınmanın genellikle mevsimleri etkilediğine yönelik görüşlere yer vermişlerdir. Literatürde öğrencilerin küresel ısınma ve sera etkisini hava durumu veya mevsim değişikliğiyle karıştırdıkları yönünde yaygın kavram yanlışları bulunduğu belirtilmektedir (Akçam-Oluk ve Oluk, 2007; Gürbüz 2024). Bunun yanında hava durumu ile mevsim değişikliğini karıştıran görüşler de dikkat çekmektedir. Akçam-Oluk ve Oluk (2007), çalışmasında öğrencilerin ancak % 33,3' ünün küresel ısınmayı ve sera etkisini betimsel düzeyde tanımlamaya çalıştığı, iklim değişimini hava olayları ile ilişkilendirerek algıladığını ve öğrencilerin bu konularla ilgili kavram yanlışlarına sahip oldukları bulgularına ulaşmıştır.

Çalışmanın ikinci aşamasında, öğrencilerin temsilsel yetkinliklerini değerlendirmek amacıyla; grafik, çizim ve haber yazısı üretmeleri istenmiştir. Tüm öğrenciler uygun grafik türünü seçmiş ve grafikler arası ilişkiyi doğru orantılı olarak ifade edebilmiştir. Ancak grafiklerde, x ve y eksenlerinde birimlerin (°C, CO₂ miktarı, milyon ton) eksik olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, öğrencilerin grafik oluşturma sürecinde teknik detaylara yeterince dikkat etmediklerini göstermektedir. Derslerde grafik kullanımının öğrencilerin başarılarında etkili olduğu literatürdeki bazı çalışmalarla desteklenmektedir (Okebula, 1990; Markham and Mintzes, 1993; Kaptan, 1998; Marbach- Ad, 2001; Gürlek, 2002; Çalık ve Ayas, 2003; Mayer ve Moreno, 2003; Aykanat vd. 2005).

Sera etkisinin çizimsel temsillerinde; Dünya, Güneş ışınları, atmosfer ve sera gazları gibi öğelerin isimlendirilmemesi, ışınların yönünü gösteren ok işaretlerinin eksikliği gibi sorunlar dikkat çekmiştir. Öğrencilerin çoklu temsilleri bütünleştirme konusunda yetersiz kaldıkları ve görsel detaylarda eksiklikler olduğu söylenebilir. Bu durum, Harrison ve Treagust (2002) ile Han ve Roth (2006)'un ders kitabı temsillerine yönelik çalışmalarında da belirtilen, öğrencilerin temsil yapma sürecinde sembollerin anlamını tam olarak kavrayamama problemleriyle örtüşmektedir.

Tabloda yer alan verileri haber metnine dönüştürme görevinde öğrencilerin başlık bulmakta zorlandığı ve metinlerinde sayısal verilere çok az yer verdiği görülmüştür. Öğrencilerin bilimsel açıklamalarında bilimsel dile yeterince yer vermedikleri, haber yazılarının genellikle betimsel düzeyde kaldığı tespit edilmiştir. Gökçe ve Çelebi (2015), çalışmasında öğrencilerin bilimsel metin oluşturma süreçlerinde başlık belirlemede, bilimsel üslup kullanmada ve anlamlı içerik geliştirmede yetersizlik yaşadıklarını belirlemişlerdir.

Sonuç ve Öneriler

Bilimsel açıklamalar açısından, 6. sınıf öğrencilerinin kavramları daha doğru ve net biçimde ifade edebildikleri, 7. sınıf öğrencilerinin ise bazı kavramları (ör. küresel ısınma – mevsim değişikliği) birbirine karıştırdıkları görülmüştür. Sera etkisi ve küresel ısınma arasındaki ilişki, öğrencilerin çoğu tarafından genel hatlarıyla anlaşılmış olsa da, özellikle 7. sınıf düzeyinde bu ilişki hava olaylarıyla karıştırılmıştır. Günlük yaşamla ilişki kurma konusunda, 6. sınıf öğrencileri bireysel düzeyde alınabilecek önlemleri (toplu taşıma kullanımı, deodorant azaltımı, enerji tasarrufu vb.) doğrudan sera gazı salınımıyla ilişkilendirmiştir. Buna karşın 7. sınıf öğrencileri daha genel çevresel tutumları ifade etmiş, ancak sera gazlarıyla doğrudan bağ kurmakta zorlanmıştır. Öğrencilerin büyük çoğunluğu sütun veya çizgi grafik türlerini doğru tercih etmiş, ancak y ekseninde sıcaklık değerlerini

yazmayan (B1, H2, H6) ya da sıcaklık birimini belirtmeyen (B3, B5, H4, H6, H7) öğrenciler olmuştur. Ayrıca CO₂ grafiğinde eksen adlarını ya da birimleri eksik yazan öğrenciler de (H2, H6) mevcuttur. Bu durum, öğrencilerin grafiklerin teknik sunum kurallarını uygulama konusunda eksik olduklarını göstermektedir Okebulu, 1990; Markham and Mintzes, 1993; Kaptan, 1998). Tablodan haber metni oluşturma etkinliğinde temsilin metne dönüştürülmesinde zorlanılmıştır. Öğrencilerin çoğu, verilerin tümünü içermeyen (B1–B6, H1–H7) genel açıklamalarla yetinmiş; sayısal verilere az yer vermiştir (B2, B6, H1, H3, H6, H7). Ayrıca bilimsel dil kullanımında zayıflıklar (H3, H7) ve başlık bulma güçlüğü (B1, H7) gözlemlenmiştir. Bu bulgular, öğrencilerin yazılı temsillerde bilimsel açıklama yapma, metin oluşturma ve içeriksel doğruluğu sürdürme becerilerinde desteğe ihtiyaç duyduğunu göstermektedir (Gökçe, Çelebi 2015). Grafikler arası ilişki kurma becerisi güçlü bir şekilde gözlemlenmiştir. Öğrencilerin büyük bir bölümü, CO₂ seviyesindeki artış ile sıcaklık artışı arasındaki doğru orantıyı fark etmiş ve bu ilişkiyi açıkça ifade etmiştir (B3, B5, H6). Bu bulgu, öğrencilerin temsiller arası neden-sonuç ilişkisini kurabildiklerini, görsel veriler üzerinden bilimsel çıkarım yapmaya başladıklarını göstermektedir. Fen bilimleri derslerinde, öğrencilerin mevsim değişikliği ile hava olayları gibi kavramları karıştırmaması adına görsel temsiller (grafik, animasyon, kavram haritası) sıkça kullanılmalıdır. Temsilsel yetkinlikleri geliştirmek amacıyla, grafik okuma, tablo yorumlama ve model oluşturma etkinlikleri öğretim süreçlerine daha fazla entegre edilmelidir (Mayer ve Moreno, 2003; Kılıç, 2023). Çevre sorunları ile ilgili alınabilecek önlemlerin, yalnızca çevre bilinci değil, aynı zamanda bilimsel ve nedensel bağlamda öğrencilere kazandırılması ve öğrenenlerin öğrendiklerini günlük hayatta da uygulayabilmeleri adına da stratejiler geliştirilmelidir (Özcan ve Demirel, 2019). Bu çalışma, sınırlı sayıda öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Daha geniş örneklem gruplarıyla, farklı bölge ve sınıf düzeyleriyle yapılacak çalışmalarla bulguların genellenebilirliği artırılabilir.

Kaynakça

- Adıgüzel, A. (2017). The relationship between teacher candidates' pedagogical competence perceptions and their attitudes about teaching profession. *Turkish Journal of Education*, 6(3), 113–127. <https://doi.org/10.19128/turje.296481>
- Ainsworth, S. (2006). DeFT: A conceptual framework for considering learning with multiple representations. *Learning and Instruction*, 16(3), 183–198. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2006.03.001>
- Ainsworth, S. E. (1999). The functions of multiple representations. *Computers and Education*, 33(2–3), 131–152. [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(99\)00029-9](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(99)00029-9)
- Ainsworth, S. E., Prain, V., & Tytler, R. (2011). Drawing to learn in science. *Science*, 333(6046), 1096–1097. <https://doi.org/10.1126/science.1204153>
- Aldağ, H. (2005). Öğrenme ve öğretmede A. Paivio'nun ikili kodlama kuramı. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 29–48.
- Arsal, Z. (2010). İlköğretim öğretmen adaylarının sera etkisi ile ilgili kavram yanlışlarının belirlenmesi. *İlköğretim Online*, 9(1), 229–240.
- Aslan, A., İlhan, O., Usama, A. M., Savranlar, B., Polat, M. A., Metawa, N., & Raboshuk, A. (2024). Effect of economic policy uncertainty on CO₂ with the discrimination of renewable and nonrenewable energy consumption. *Energy*, 291, 130382. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2024.130382>
- Atasoy, E. (2004). *Fen öğrenimi ve öğretimi*. Asil Yayınevi.
- Atik, A. D., & Doğan, Y. (2019). Lise öğrencilerinin küresel iklim değişikliği hakkındaki görüşleri. *Academy Journal of Educational Sciences*, 3(1), 84–100. <https://doi.org/10.31805/acjes.569937>
- Aykanat, F., Doğru, M., & Kalender, S. (2005). Bilgisayar destekli kavram haritaları yöntemiyle fen öğretiminin öğrenci başarısına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(3), 391–400.
- Ayvacı, H. Ş., & Şenel Çoruhlu, T. (2009). Öğrencilerin küresel çevre sorunlarına bakışları ve kavram yanlışlarının belirlenmesine yönelik gelişimsel bir araştırma. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 41–53.
- Baddeley, A. D., & Hitch, G. J. (1974). Working memory. In G. A. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (pp. 47–89). Academic Press.
- Bahar, M., & Aydın, F. (2002). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin sera gazları ve global ısınma ile ilgili anlama düzeyleri ve hatalı kavramlar. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, ODTÜ, Ankara.
- Bahar, M., Nartgün, Z., Bıçak, B., & Durmuş, S. (2006). *Geleneksel-alternatif ölçme değerlendirme öğretmen el kitabı*. Pegem Yayıncılık.
- Bahar, M., & Özath, N. S. (2003). Kelime iletişim test yöntemi ile lise 1. sınıf öğrencilerinin canlıların temel bileşenleri konusundaki bilişsel yapılarının araştırılması. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 75–85.
- Bakırcı, H., & Yıldırım, İ. (2017). Ortak bilgi yapılandırma modelinin sera etkisi konusunda öğrencilerin kavramsal anlamalarına ve bilginin kalıcılığına etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 45–63.
- Bal, Ş. (2004). Fen bilgisi öğretmen adaylarının sera etkisi ile ilgili kavram yanlışlarının tespiti. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 17, 102–111.

- Balcı, A. (2005). *Sosyal bilimlerde araştırma*. PegemA Yayıncılık.
- Baçoğlu, A., & Telatar, O. M. (2013). İklim değişikliğinin etkileri: Tarım sektörü üzerine ekonometrik bir uygulama. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6, 7–25.
- Bodemer, D., Ploetzner, R., Feuerlein, I., & Spada, H. (2004). The active integration of information during learning with dynamic and interactive visualizations. *Learning and Instruction*, 14(3), 325–341.
- Bozoğlu, İ., Bozoğlu, U., & Demirci, N. (2024). Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarında küresel iklim değişikliği ve çevre sorunları konusunun didaktiksel dönüşüm teorisine göre incelenmesi. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 11(107), 882–887. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11404074>
- Büyükoztürk, Ş. (2004). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (4. baskı). Pegem Yayınları.
- Byrne, J., Ideland, M., Malmberg, C., & Grace, M. (2014). Climate change and everyday life: Repertoires children use to negotiate a socio-scientific issue. *International Journal of Science Education*, 36(9), 1491–1509. <https://doi.org/10.1080/09500693.2014.891159>
- Cohen, L., & Manion, L. (1997). *Research in education* (4th ed.). Routledge.
- Creswell, J. W. (2013). *Araştırma deseni: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (S. B. Demir, Çev.). Eğiten Kitap.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2014). *Karma yöntem araştırmaları: Tasarımı ve yürütülmesi* (Y. Dede & S. B. Demir, Eds.). Anı Yayıncılık.
- Çalık, M., & Ayas, A. (2003). Çözümlerde kavram başarı testi hazırlama ve uygulama. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 1–14.
- Çelik, S. (2015). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel modeller ile ilgili anlayışları. *Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 9–26. <https://doi.org/10.18185/eufbed.33666>
- Drew, C. J., Hardman, M. L., & Hosp, J. L. (2007). *Designing and conducting research in education*. Sage Publications.
- Duit, R. (1991). On the role of analogies and metaphors in learning science. *Science Education*, 75(6), 649–672.
- Engle, R. W. (2002). Working memory capacity as executive attention. *Current Directions in Psychological Science*, 11(1), 19–23. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00160>
- Ezberci, E., Kurnaz, M. A., & Bayri, N. G. (2016). Ortaokul öğrencilerinin elektrik konusuna ilişkin gösterim türleri arasındaki geçiş yapabilme durumlarının belirlenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 5(5), 607–624. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/209504>
- Feierabend, T., Stuckey, M., Nienaber, S., & Eilks, I. (2012). Two approaches for analyzing students' competence of 'evaluation' in group discussions about climate change. *International Journal of Environmental and Science Education*, 7(4), 581–598.
- Gautier, C., Deutsch, K., & Rebich, S. (2006). Misconceptions about the greenhouse effect. *Journal of Geoscience Education*, 54(3), 386–395. <https://doi.org/10.5408/1089-9995-54.3.386>
- Gilbert, J. K., & Boulter, C. J. (1998). Learning science through models and modelling. In B. J. Fraser & K. G. Tobin (Eds.), *International handbook of science education* (pp. 53–66). Springer.
- Greenpeace. (2021). *Madalyonun tek yüzü: İklim krizi ve 2021 Türkiye orman yangınları*. <https://www.greenpeace.org/turkey/blog/madalyonun-tek-yuzu-iklim-krizi-ve-2021-turkiye-orman-yanginlari/>
- Güneş, B., Gülçiçek, Ç., & Bağcı, N. (2004). Fen bilimlerinde kullanılan modellerle ilgili öğretmen görüşlerinin tespit edilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(7), 1–14.
- Gürbüz, E. (2024). *Middle school students' misconceptions and attitudes toward climate change* [Master's thesis, Middle East Technical University].
- Gürlek, M. (2002). *Ortaöğretim biyoloji (botanik) öğretiminde anlam çözümleme tabloları, kavram ağları ve kavram haritalarının uygulanması* [Master's thesis, Yüzüncü Yıl Üniversitesi].
- Gökçe, B., & Çelebi, S. (2015). Fen bilgisi öğretmen adaylarının tartışmacı metinlerde düşünceyi geliştirme yolları. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 11–30.
- Handayani, R. D., Prastowo, S. H. B., Prihandono, T., Putra, P. D. A., Bachtiar, R. W., Nuraini, L., & Mahardika, I. K. (2021). Students' thought pattern concerning the greenhouse effect. *Momentum: Physics Education Journal*, 5(1), 21–28. <https://doi.org/10.21067/mpej.v5i1.5156>
- Hansenand, J., & Richland, L. (2020). Teaching and learning science through multiple representations: Intuitions and executive functions. *CBE—Life Sciences Education*, 19(4), 1–15. <https://doi.org/10.1187/cbe.19-11-0253>
- Han, Z., & Roth, W.-M. (2006). Analysing visual representations of submicroscopic entities in science textbooks: The role of illustration characteristics. *Science Education International*, 17(4), 265–278.
- Harrison, A. G., & Treagust, D. F. (2002). The particulate nature of matter: Challenges to understanding the submicroscopic world. In J. Gilbert, O. de Jong, R. Justi, D. Treagust, & J. van Driel (Eds.), *Chemical education: Towards research-based practice* (pp. 189–212). Kluwer.

- İnan, T., & Polat, D. (2024). Ortaokul öğrencilerinin “küresel ısınma ve nedenleri” konusundaki görüşleri. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 69–80.
- Justi, R., & Van Driel, J. (2005). The development of science teachers' knowledge on models and modelling: Promoting, characterizing, and understanding the process. *International Journal of Science Education*, 27(5), 549–573.
- Kahraman, S. (2020). Fen bilgisi öğretmen adaylarının sera etkisi kavramı ile ilgili bilişsel yapıları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 42–55. <https://doi.org/10.29129/inujgse.783543>
- Kapıcı, H. Ö., & Savaşçı-Açıkalın, F. (2017). Fen eğitiminde ders kitapları ve çoklu gösterimler. In B. Akçay (Ed.), *Fen bilimleri eğitimi alanındaki öğretme ve öğrenme yaklaşımları* (pp. 227–239). Pegem Akademi.
- Kaptan, F. (1998). Fen öğretiminde kavram haritası yönteminin kullanılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(3), 95–97.
- Kurup, P. M., Levinson, R., & Li, X. (2021). Informed decision regarding global warming and climate change among high school students in the United Kingdom. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 21, 165–185. <https://doi.org/10.1007/s42330-020-00123-5>
- Lombardi, D., Brandt, C. B., Bickel, E. S., & Burg, C. (2016). Students' evaluations about climate change. *International Journal of Science Education*, 38(8), 1392–1414.
- Marbach-Ad, G. (2001). Attempting to break the code in student comprehension of genetic concepts. *Journal of Biological Education*, 35(4), 183–190.
- Markham, K. M., & Mintzes, J. J. (1993). The concept map as a research and evaluation tool: Further evidence of validity. *Journal of Research in Science Teaching*, 31(1), 91–101.
- Mayer, R. E., & Moreno, R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational Psychologist*, 38(1), 43–52.
- McNeill, K. L., & Vaughn, M. H. (2012). Urban high school students' critical science agency: Conceptual understandings and environmental actions around climate change. *Research in Science Education*, 42(2), 373–399. <https://doi.org/10.1007/s11165-010-9202-5>
- Merriam, S. B. (2023). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan, Çev.). Nobel Yayınevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıflar)*. <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812312311937-FEN%20B%C4%B0L%C4%B0MLER%C4%B0%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRA MI2018.pdf>
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2024). *Fen bilimleri dersi öğretim programı Türkiye yüzyılı maarif modeli (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. <https://tymm.meb.gov.tr/upload/program/2024programfen345678Onayli.pdf>
- Miyake, A., & Friedman, N. P. (2012). The nature and organization of individual differences in executive functions: Four general conclusions. *Current Directions in Psychological Science*, 21(1), 8–14.
- Oluk, E. A., & Oluk, S. (2007). Yüksek öğretim öğrencilerinin sera etkisi, küresel ısınma ve iklim değişikliği algılarının analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 1–10.
- Okebukola, P. A. (1990). Attaining meaningful learning of concept mapping in genetics and ecology: An examination of the potency of the concept-mapping technique. *Journal of Research in Science Teaching*, 27(5), 493–504.
- Özdemir, B. B., & Babaoğlu, B. (2022). Lise öğrencilerinin iklim değişikliği, küresel ısınma, sera etkisi kavramlarına yönelik metaforik algıları. *Anadolu Öğretmen Dergisi*, 6(2), 339–354.
- Özcan, H., & Demirel, R. (2019). Ortaokul öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik bilişsel yapılarının çizimleri aracılığıyla incelenmesi. *Başkent University Journal of Education*, 6(1), 68–83.
- Parmak, H., & Karaarslan Semiz, G. (2024). İklim değişikliği eğitimi: Fen bilimleri öğretmenlerinin bilgi ve yaklaşımlarının değerlendirilmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 504–533. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.1410538>
- Pehlivan, Z. (2023). *Çoklu gösterimlerle zenginleştirilmiş 6. sınıf güneş sistemi ve tutulmalar ünitesi öğretiminin öğrencilerin kavramsal anlama düzeylerine ve bazı duyuşsal değişkenlere etkisi* [Master's thesis, Balıkesir Üniversitesi].
- Pierson, A. E., Keifert, D. T., Lee, S. J., Henrie, A., Johnson, H. J., & Enyedy, N. (2022). Multiple representations in elementary science: Building shared understanding while leveraging students' diverse ideas and practices. *Journal of Science Teacher Education*, 34(7), 707–731. <https://doi.org/10.1080/1046560X.2022.2143612>
- Roth, W., McGinn, M. K., & Bowen, G. M. (1998). How prepared are preservice teachers to teach scientific inquiry? Levels of performance in scientific representation practices. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(8), 977–1019.
- Savaşçı Açıkalın, F. (2021). How middle school students represent phase change and interpret textbook representations: A comparison of student and textbook representations. *Research in Science Education*, 51(6), 1651–1685.

- Sausan, I., Saputro, S., & Indriyanti, N. Y. (2020). A new chemistry multimedia: How can it help junior high school students create a good impression? *International Journal of Instruction*, 13(4), 457–476. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13429a>
- Stevenson, K. T., Peterson, M. N., & Bondell, H. D. (2019). The influence of personal beliefs, friends, and family in building climate change concern among adolescents. *Environmental Education Research*, 25(6), 832–845. <https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1177712>
- Sweller, J. (2010). Element interactivity and intrinsic, extraneous, and germane cognitive load. *Educational Psychology Review*, 22(2), 123–138.
- Türkeş, M., Sümer, U. M., & Çetiner, G. (2000). *Küresel iklim değişikliği ve olası etkileri*. Çevre Bakanlığı.
- UNESCO & UNEP. (2011). *Climate change starter's guidebook: Issues guide for educational planners and practitioners*.
- Uslu, N., & Kocakulah, A. (2024). Çoklu gösterimlerle desteklenmiş öğretimin üniversite öğrencilerinin bazı duyuşsal değişkenleri üzerine etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 60, 1367–1393. <https://doi.org/10.53444/deubefd.1436962>
- Yüzbaşıoğlu, M. K., Tokiçin, U., & Kurnaz, M. A. (2021). Ortaöğretim kurumlarına geçiş sınavlarındaki fen bilimleri sorularının gösterim türleri açısından incelenmesi: Bir yineleme çalışması. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(2), 537–555. <https://doi.org/10.33400/kuje.964830>
- Zangori, L., Peel, A., Kinslow, A., Friedrichsen, P., & Sadler, T. D. (2017). Student development of model-based reasoning about carbon cycling and climate change in a socio-scientific issues unit. *Journal of Research in Science Teaching*, 54(10), 1249–1273. <https://doi.org/10.1002/tea.21404>

Ekler

Ek-1 “Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 1. Aşama”

Ad/Soyad:

Sınıf:

- 1) a) Sera gazları nelerdir? Örnekler veriniz.
- b) Sera etkisi ne demektir? Açıklayınız.
- 2) Sera gazlarının çevreye ve insanlara zararı var mıdır? Varsa örnekler vererek açıklayınız.
- 3) a) Küresel ısınma ne demektir? Açıklayınız.
- b) Sera etkisi ve küresel ısınma arasındaki ilişkiyi nasıl açıklarsınız?
- 4) Günlük yaşamınızda sera gazı salınımını azaltmak için neler yapabilirsiniz? Kendi deneyimlerinizden örnekler vererek açıklayınız.
- 5) Yaşadığınız çevrede sera etkisi ve küresel ısınma etkilerini gözlemlediğiniz bir durum var mı? Gözlemlerinizi paylaşarak açıklayınız.

Ek-2 ‘‘Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 2. Aşama’’

Ad/Soyad:

Sınıf:

‘‘Sera Etkisi İle İlgili Dergi Yazısı’’

Canlılar, hayatlarını sürdürebilmek için enerjiye ihtiyaç duyar ve bu enerjiyi Güneş’ten alırlar. Güneş, Dünya’nın ısı ve ışık kaynağıdır ve bu enerjiyi Güneş ışınları aracılığıyla Dünya’ya iletir. Dünya’nın atmosferi, Dünya’yı çevreleyerek ani sıcaklık değişimlerini önler. Atmosfer, Dünya’dan yansıyan ışınları olması gerekenden fazla emerse, Dünya’nın ortalama sıcaklığı artar. Bu durum, seralarla benzer bir etki yarattığı için ‘‘sera etkisi’’ olarak adlandırılır. Bilimsel  alışmalar, karbondioksit seviyesindeki artışın Dünya’nın ortalama sıcaklık artışının temel sebeplerinden biri olduğunu ortaya koymaktadır. Bu etkiyi aşağıda yer alan tablodan çıkarabiliriz.

Tablo 1:

Yıl	CO2 Seviyesi (milyon ton)	Ortalama Sıcaklık (Celcius)
1910	3	14.6
1930	4	14.8
1950	4.4	14.9
1970	11	15
1990	21	15.3

Tuğba adında bir  ğrenci, Dünya’nın ortalama sıcaklığı ile atmosferdeki karbondioksit seviyesindeki artış arasındaki ilişkiyi merak eder.

1) a) Tuğba, yukarıdaki tablodan yararlanarak yıllara göre ortalama sıcaklık artışını gösteren bir grafik çizmek istiyor. Bu grafik nasıl olmalıdır? Aşağıdaki boşluğa bu grafiği çizerek açıklayınız. (Yatay eksen de yılları, dikey eksen de ortalama sıcaklık değerini gösterebilirsin.)

b) Tuğba, yukarıdaki tablodan yararlanarak yıllara göre CO2 seviyesinin artışını gösteren bir grafik çizmek istiyor. Bu grafik nasıl olmalıdır? Aşağıdaki boşluğa bu grafiği çizerek açıklayınız. (Yatay eksen de yılları, dikey eksen de CO2 seviyesinin değerlerini gösterebilirsin.)

c) Tuğba’nın çizdiği iki grafik arasında nasıl bir ilişki vardır? Yıllara göre CO2 seviyesi arttıkça ortalama sıcaklık nasıl değişiyor? Grafikte doğrudan bir artış gözlemliyor musun? İki grafik arasındaki benzerlikleri belirterek a ıklayabilirsin.

2) a) Sera etkisi nasıl gerçekleşir şekil çizerek çizimini açıkla. ( iziminde, Güneş ışınlarının nasıl geldiğini, CO2 moleküllerinin nasıl davrandığını ve sıcaklığın nasıl hapsediğini açıklayan oklar ve semboller kullanabilirsin.)

b) Yukarıdaki Tablo 1’deki verileri temel alarak nasıl bir haber yazısı oluşturursun? Haber başlığını ve haber yazısını oluştur lütfen. ( rneğin: ‘‘CO2 Seviyesi Artıyor, Dünya Isınıyor!’’)

Ek-3 Çoklu Temsiller: Grafiği Değerlendirme Rubriği

Değerlendirme Kriteri	Yetersiz (1)	Gelişmekte (2)	Yeterli (3)
Grafik türü uygun mu? (Çizgi/Sütun)	Yanlış grafik türü kullanılmış	Grafik türü doğru ama uygulaması hatalı	Grafik türü hem doğru hem doğru uygulanır
X ekseninde "yıllar" doğru yazılmış mı?	Hiç yazılmamış	Yazılmış ama eksik/karışık	Doğru ve sıralı biçimde yazılmış
Y ekseninde değişken (CO ₂ ya da sıcaklık) dır	Eksik veya hatalı yazılmış	Belirtilmiş ama birim eksik	Değişken ve birimi eksiksiz yazılmış
Eksen adları uygun mu?	Hiç yok	Sadece biri var	Her iki eksen de doğru şekilde adlandırılmış
Sayısal veriler doğru aralık ve ölçekle işlenir	Anlamsız dağılım var	Genel eğilim var ama ölçek hatalı	Ölçek mantıklı, düzenli aralıklarla doğru çizilmiştir
Grafik başlığı var mı ve içeriğe uygun mu?	Yok veya alakasız	Var ama eksik veya belirsiz	Açık, net ve içeriği yansıtan başlık kullanılmış
Görsel bütünlük (okunabilirlik, çizim düzeni)	Karışık ve düzensiz	Anlaşılmaz ama biraz eksik	Temiz, düzenli ve okunaklı grafik

Ek -4 Çoklu Temsiller: Metin Değerlendirme Rubriği

Değerlendirme Kriteri	Yetersiz (1)	Gelişmekte (2)	Yeterli (3)
Grafik türü uygun mu? (Çizgi/Sütun)	Yanlış grafik türü kullanılmış	Grafik türü doğru ama uygulaması hatalı	Grafik türü hem doğru hem doğru uygulanır
X ekseninde "yıllar" doğru yazılmış mı?	Hiç yazılmamış	Yazılmış ama eksik/karışık	Doğru ve sıralı biçimde yazılmış
Y ekseninde değişken (CO ₂ ya da sıcaklık) dır	Eksik veya hatalı yazılmış	Belirtilmiş ama birim eksik	Değişken ve birimi eksiksiz yazılmış
Eksen adları uygun mu?	Hiç yok	Sadece biri var	Her iki eksen de doğru şekilde adlandırılmış
Sayısal veriler doğru aralık ve ölçekle işlenir	Anlamsız dağılım var	Genel eğilim var ama ölçek hatalı	Ölçek mantıklı, düzenli aralıklarla doğru çizilmiştir
Grafik başlığı var mı ve içeriğe uygun mu?	Yok veya alakasız	Var ama eksik veya belirsiz	Açık, net ve içeriği yansıtan başlık kullanılmış
Görsel bütünlük (okunabilirlik, çizim düzeni)	Karışık ve düzensiz	Anlaşılmaz ama biraz eksik	Temiz, düzenli ve okunaklı grafik



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu
Başkanlığı



Sayı : E-74555795-050.04-1286734
Konu : 2025/223 Sayılı Etik Kurul Onayı

18.04.2025

Sayın Tuğba DİNLENMİŞ
İ.Ü.C Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı
Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi

İlgi : 16.03.2025 tarihli proje başvurunuz.

Danışmanlığımı **Prof. Dr. Funda SAVASCI AÇIKALIN**'ın üstlendiği **"Ortaokul Öğrencilerinin Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Bilimsel Açıklamaları ve Temsilsel Yetkinlikleri"** başlıklı **"Fen Bilimleri Eğitimi Nitel Araştırma Yöntemleri dersi kapsamında araştırma ödevi"** çalışmanız Etik Kurulumuzun **08.04.2025** tarihinde gerçekleştirilen toplantısında görüşülmüş olup, **2025/223 No'lu Etik Kurulu Onay Formu** ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Selçuk HÜNERLİ
Başkan

Ek:Onay Formu

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSRTVC4PZP

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/istanbul-universitesi-cerrahpasa-ehys>

Adres:İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Rektörlüğü, 34320 Avcılar-İstanbul/Türkiye

Telefon:0212 404 03 00 Faks:0212 404 07 01

Web:<https://www.iuc.edu.tr>

Keş Adresi:iuc@hs01.kep.tr

Bilgi için: Zeynep CÖMERT

Dahili: 16602





T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ CERRAHPAŞA
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI
ETİK KURULU BAŞKANLIĞI
KARAR FORMU



Başvuru Tarihi: 16.03.2025

Toplantı Karar No: 2025/223

İlgili Makama;

Danışmanlığını **Prof. Dr. Funda SAVAŞCI AÇIKALIN**'ın üstlendiği İÜC Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı **Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Tuğba DİNLENMİŞ** "Ortaokul Öğrencilerinin Sera Etkisi ve Küresel Isınma Konusuna Yönelik Bilimsel Açıklamaları ve Temsilsel Yetkinlikleri" başlıklı "**Fen Bilimleri Eğitimi Nitel Araştırma Yöntemleri dersi kapsamında araştırma ödevi**" çalışması ile "İÜC Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kuruluna" başvurmuş olup, Kurulumuzun **08.04.2025** tarihinde gerçekleştirilen toplantısında yapılan değerlendirmeler sonucunda adı geçen çalışmanın etik açıdan uygun olduğuna oybirliği/oyçokluğu ile karar verilmiştir.

Unvanı / Adı / Soyadı	Kurumu	Raportörün araştırma ile ilişkisi	Karar	İmza
Prof. Dr. Selçuk HÜNERLİ (Başkan)	Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi	E ☒ H ☐	☒ Onay ☐ Katılmadı ☐ Ret ☐ M.Katılmadı	
Prof. Dr. Mehmet AÇIKALIN (Başkan Yardımcısı)	Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi	E ☒ H ☐	☒ Onay ☐ Katılmadı ☐ Ret ☐ M.Katılmadı	
Prof. Dr. Hülya AŞKIN BALCI	Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu	E ☒ H ☐	☒ Onay ☐ Katılmadı ☐ Ret ☐ M.Katılmadı	
Prof. Dr. Hanife Banu ATAMAN YANCI	Spor Bilimleri Fakültesi	E ☒ H ☐	☒ Onay ☐ Katılmadı ☐ Ret ☐ M.Katılmadı	
Prof. Dr. Serap BALCI	Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi	E ☒ H ☐	☒ Onay ☐ Katılmadı ☐ Ret ☐ M.Katılmadı	
Prof. Dr. Mustafa KADIHASANOĞLU	Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E ☒ H ☐	☒ Onay ☐ Katılmadı ☐ Ret ☐ M.Katılmadı	
Doç. Dr. Selda MERCAN	Adli Tıp ve Adli Bilimler Enstitüsü	E ☒ H ☐	☒ Onay ☐ Katılmadı ☐ Ret ☐ M.Katılmadı	

Istanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Rektörlüğü, 34320 Avcılar-İstanbul
Tel : (0 212) 3 4040300/16601-16602
Web: <https://www.iuic.edu.tr>
Kep: Adresli-iauc@iu01.kep.tr

Bilgi için: Zeynep CÖMERT

Okuma Becerilerini Geliştirmede Türk Masalları ile Etkin Uygulama Yöntemleri

Zeynep Kaynar¹

Eren Taylan²

Sibel Selçuk³

Özet

Öğrencilerin okuma becerilerini geliştirmesi, seçilen kitaplarla, uygulanan okuma ve öğretim yöntemleriyle yakından ilişkilidir. Üst düzey düşünme becerisi, hitabet gücü, empati yeteneği, entelektüel ve ahlakî gelişim gibi nitelik ve beceriler okuma sayesinde gelişir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde üzerinde durulduğu gibi öğrencilerin entelektüel ve ahlakî gelişiminde okuma alışkanlığı ve becerisi kazanması, okuduğu metinleri çözümleyebilmesi, irdeleyebilmesi ve yeniden kurgulayıp üretebilmesi için etkin yöntem ve tekniklerin kullanılması çok önemlidir. Okuma becerilerinin gelişmesi için kullanılagelen yöntemlerden biri öğrencilere okullarda ödev olarak kitap okutulması ve kitap sınavı yapılmasıdır. Bu çalışmada öğrencilere ödev olarak okutulan kitapların öğrencilerin okuma alışkanlığına nasıl bir etkisi olduğu araştırılmış, ödev ve sınav yönteminde ortaya çıkan problemleri gidermek için öğrencilerin çözüm önerileri alınmıştır. Çalışmanın ikinci aşamasında ise Türk masalları üzerinden etkin okuma yöntemleri geliştirilip oyun ile uygulanmıştır. Teknolojinin etkisiyle hızla ve harekete alışmış, aynı zamanda popüler kültürün etki alanında bir nesle okuma alışkanlığını kazandırmak için başlangıçta kısa ama etkili, öz kültürel değerleri içeren metinler olarak masalların seçilmesi bu çalışmanın amaçlarına hizmet etmiştir. Kültürel zenginliği taşıyan masallar; çocukların toplumsallaşmasında, öz kültürünü öğrenmesinde, bilişsel ve ruhsal gelişiminde vazgeçilmez kültürel miras unsurlarıdır. İyi-kötü, doğru-yanlış gibi ahlakî kavramlar, masallarda anlatılan olaylarla somutlaşır, içselleştirilir. Bu çalışma kapsamında eleştirel ve yaratıcı okuma teknikleriyle masalları dil ve içerik bakımından irdeleyen bir oyun tasarlanmış, öğrencilere uzman gözetiminde oynatılıp değerlendirilmiştir. Öğrencilerin süreç içindeki ve sonundaki geribildirimleri, öğretmenlerin değerlendirmeleri oyunun ilgi çekici olduğunu; okumayı sevmeye, okuduğunu anlama becerilerinde etkili bir materyal olduğunu göstermiştir. Ahlakî kavramların olaylarla somutlaştığı masallar üzerine kurgulanan oyunumuzda, öğrencilerin masalları dil ve içerik bakımından irdeleyip yeniden üretmesi sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: masallarla yaratıcı okuma oyunu, Türkçe dersinde okuma etkinlikleri, ödev-okuma becerisi ilişkisi, eleştirel okuma uygulamaları, yaratıcı okuma uygulamaları

Giriş

İlk çağlardan günümüze değin en etkili bilgi edinme (Güneş'ten aktaran, Kurdayıoğlu ve Tüzel, 2010) ve yayma yolu olarak değerlendirilen okuma-yazma becerisini, tek bir cümle ile tanımlamak oldukça zordur. Günlük dilde ayırımına varmadan birbirlerinin yerine kullanılan okuma-yazma ve okuryazar kavramları arasındaki anlam farkı giderek daha fazla açılmaktadır. Kâğıt üzerindeki harfleri çözümlemeye dayanan “okuryazar” görüntüsünün karşısında anlamlandırmaya dayalı “okuryazarlık” görüntüsü her geçen gün yeni terimlerle birleşerek (medya okuryazarlığı, görsel okuryazarlık vb.) anlam sahasını genişletmektedir. Okuma yazma kod çözmeye; okuryazarlık anlamlandırmaya dayalıdır (Kurdayıoğlu ve Tüzel, 2010). Okuma alışkanlığı, bireyin bir gereksinim ve zevk kaynağı olarak algılaması sonucu okuma eylemini yaşam boyu sürekli, düzenli ve eleştirel bir biçimde gerçekleştirmesidir (Yılmaz, 2012).

Okuma alışkanlığı, bireyin bir gereksinim ve zevk kaynağı olarak algılaması sonucu okuma eylemini yaşam boyu sürekli, düzenli ve eleştirel bir biçimde gerçekleştirmesidir (Yılmaz, 2012). Okumak, bireylerin ve toplumların gelişiminde belirleyici etkiye sahip bir eylemdir. Ülkemizin neredeyse % 90'ından fazlası okuryazardır; ancak okuma oranı % 4,5'tur. Okuma alışkanlığı, kişinin okuma eylemini, bir gereksinim olarak algılayıp yaşam boyu, sürekli ve düzenli biçimde bu eylemi gerçekleştirmesidir (Genç, Türkyılmaz ve Karadeniz, 2010). Okumanın özellikle genç bireylere sevdirmesi ve bilinçli bir şekilde inşa edilmiş bir okuma alışkanlığı kazandırılması milletlerin geleceği açısından hayati önem taşır.

Okuma alışkanlığını kazandırmak, okuma becerilerini geliştirmek amacıyla okullarda Türkçe ve Türk dili ve edebiyatı derslerinde öğrencilere okutulan kitaplardan sınavlar yapılması ve/veya çeşitli ödevler verilmesi uygulanan yöntemlerden biridir. Ancak bu yöntemde ağırlık kazanan öğrencilerde “not kaygısı” ve kitapla ilgili ezber bilgilere ağırlık verilebilmesi, öğrencilerin kitap okumaya karşı olumsuz bakış açısına ve tutuma sahip olmasına sebep olabilmektedir. Öğrenci olarak kendi gözlemlerimiz ve bu çalışmaya gönüllü katılan 50 öğrencinin görüşleri bu olumsuz durumun doğruluğunu desteklemektedir. Okuma alışkanlığı kazandırma ve okuryazarlık

¹ Kadıköy Alev Alatl Bilim ve Sanat Merkezi, kaynarzeynep084@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1355-3871>

² Kadıköy Alev Alatl Bilim ve Sanat Merkezi, erentaylan.contact@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8871-4188>

³ Kadıköy Alev Alatl Bilim ve Sanat Merkezi, bulutkibele@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7233-0389>

becerilerini geliştirmek için en yatkın yaştaki öğrenciler olan ilköğretim öğrencileri ile yapılan okuma çalışmalarında çok dikkatli olunması gerekmektedir.

Okuma, basit anlamda kod çözmeye dayanırken okuryazarlık anladıklarını yorumlamaya ve aktif kullanmaya dayanır. Bu iki kavramın birbirlerine her zaman bağılı olmadığını birçok araştırma verileri göstermektedir. Okuma becerilerinin gelişmesinde en etkili yöntemlerden biri yaratıcı okuma uygulamalarıdır. Yaratıcı okuma, kitabın ötesine geçebilmek, anlatılanın arkasındakini keşfederek okumaktır. Okurken esnek ve yeni fikirler bularak olaylara sorular yönelmek, çeşitli çıkarımlar yapabilmektir. Yaratıcı bir süreç olarak okuma, okuma işinin okur için yeni olan kavramları içeren metinler üzerinde gerçekleştirilmesidir (Moorman ve Ram, 1994a, Aktaran: Uzun, 2009). Öğretmen Akademisi Vakfı'nın yayınladığı Yaratıcı Okuma Eğitimi web sayfasında (2019) yaratıcı okuma çalışmalarının metin ve görseller aracılığıyla okuyucunun kendi iç dünyası ile dış dünya arasında anlamlı bağlantılar kurmasını sağlayıp yaratıcı ve eleştirel düşünmeyi geliştirerek kişinin düşüncelerini ifade edebileceği bir ortam yarattığını ifade etmektedir. Ayrıca, küçük yaşlarda uygulandığında, yaratıcı okuma, kitap okuma alışkanlığının kazandırılmasında da çok etkili bir araçtır.

Aytan (2016), yaratıcı okumanın okullarda müfredata dâhil edilmesinin öğrencilere sağlayacağı faydaya dikkat çeker. Teknolojik gelişmeler ile okuma oranı arasındaki ters orantı, okuma becerileri uygulamaların önemini gösterir.

Ortaokul öğrencilerinin okuma alışkanlığı kazanması, okuma becerilerini geliştirmesi seçilen kitaplarla ve uygulanan okuma yöntemleriyle yakından ilişkilidir. Okuryazarlık; farklı görüşlere açık olma, empati kurabilme yeteneğı, etkili konuşma ve hitabet gibi değerleri insana kazandırır. Günümüzde okumanın sağladığı özellikler, insanın ve toplumun iyiliğı için çok değerlidir. Ama bu gerekli özellikleri kazandıracak uygulamaların sayısı yeterli düzeyde değildir. Okuma becerilerinin gelişmesi için eleştirel ve yaratıcı okuma tekniklerinin insanlara küçük yaşlardan itibaren kazandırılması gerekir. Öğrencilerin okuduğı metinleri çözümleyebilmesi, irdeleyebilmesi ve yeniden kurgulayıp üretebilme becerisini geliştirmek için okullarda kitapların ödev olarak okutulması, bunlardan sınav yapılması maalesef yeterli ve etkili bir yöntem değildir.

Bu araştırmanın amaçlarından biri, ortaokul öğrencilerine Türkçe derslerinde ödev olarak verilen kitaplar üzerine sınav yapılmasının, öğrencilerin okuma istekleri ve alışkanlıklarında olumlu bir etkiye sahip olup olmadığını saptamak, okullarda uygulanan kitap okuma ve inceleme ödevleri ile ilgili değerlendirmelerden ve öğrencilerin çözüm önerilerinden yola çıkarak etkili çözüm yolları geliştirmektir.

Teknolojinin etkisiyle hızla ve harekete alışmış ortaokul öğrencilerinde okuma alışkanlığını kazandırmak için başlangıçta kısa ama etkili metinler seçilmelidir. Birçok alanda çocukların maruz kaldığı popüler kültürün etkisiyle kendi kültürlerine yabancılaşması çocuğun gelişimi ve milletin geleceğı için çok tehlikelidir. Milletlerin kimliğini koruması için geçmişle bağlarının sağlam olması ve özellikle yabancılaşan yeni neslin üst düzey düşünme becerilerinin gelişmiş olması çok etkilidir. Eleştirel düşünme, yaratıcı okuma ve yazma üst düzey düşünme becerilerinin bileşenlerindendir. Milletlerin kültürel zenginliğı hakkında temel kaynak olan, atalarının değerlerini ve sağduyusunu günümüze taşıyan masallar; çocukların toplumsallaşmasında, öz kültürünü öğrenmesinde, bilişsel ve ruhsal gelişiminde sağlam kökler edinerek ayakta kalması için vazgeçilmez kültürel miras unsurlarıdır. İyi-kötü, doğru-yanlış, akıl ve vicdanla hareket etmek, sorumluluk almak, aileye saygı, sevgi gibi ahlâkî kavramlar, masallarda anlatılan olaylarla somutlaşır, içselleştirilir. Bu bakımdan bu çalışmada, okuma becerilerinin gelişmesi ve kültürel mirasın tanınması için ilginç hikâyeleriyle masalların kullanılması amaçlanmıştır. Okulda alan uzmanından aldığımız eleştirel ve yaratıcı okuma derslerinde kullandığımız tekniklerle, Türk masallarını dil ve içerik bakımından irdeleyecek bir oyun tasarlamak ise bu çalışmanın temel amacıdır. Bu yapı ve içerikle hazırlanan bir oyunun literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Literatürde oyunun öğrenmedeki olumlu etkisini gösteren pek çok çalışma vardır. Bu nedenle, öğrencilerin okuma becerilerini geliştirmek ve onların “okuryazar” olmalarını sağlamak için yaptığımız bu çalışmada eleştirel ve yaratıcı okuma tekniklerini bir oyun kurgusu için kültürel mirasımız Türk masalları ile birleştirdik. “Okur-Gezer Bilge” adını verdiğimiz oyunu hazırlarken katılımcı öğrencilerin okullarındaki okuma uygulamalarında memnun olmadığı durumları ve çözüm önerilerini, beklentilerini de dikkate aldık. Öğrencilerin çok sık kullandığı teknoloji ve internet ortamındaki weblogların imkânlarını kullanarak çalışmamızın daha çok kimseye ulaşmasını hedefledik. Bu doğrultuda “çok gezen mi bilir, çok okuyan mı?” sözünden hareketle “Okur-Gezer Bilge” isimli bir weblog da tasarladık.

Araştırmamızda fark ettiğimiz ve bu çalışmayı yapmamıza sebep olan belli başlı problemler şunlardır:

1. Türkiye’de ortaokul öğrencilerinin okuma alışkanlığı ve okuduğunu anlama düzeyi dünya sıralamasına göre çok düşük seviyededir.

2.Okullarda okuma alışkanlığının ve becerilerinin gelişmesi için, sadece öğretmenlerin seçtiği kitapların not karşılığında mecburi okutulması öğrencilerde kitap okumaya karşı olumsuz tepki geliştirebilmektedir. Kitaplardan sorulan sınav sorularının bilgi düzeyinde kalması, üst düzey okuma becerilerinin gelişmesini sağlamamaktadır.

3.Teknoloji ve hız çağı kuşağı yeni nesil, sosyal medya, sanal dünya, şiddet içeikli bilgisayar oyunları ve yayınlar vb. sebeplerle popüler kültürden yüksek düzeyde etkilenmektedir. Bu yüzden ana dilinde ve öz kültüründe yozlaşmalar meydana gelmektedir. Okuma alışkanlığının ve üst düzey düşünme ve okuma becerilerinin eksikliği, çocukların sağlıklı gelişimi, milletiyle ve geçmişiyile sağlıklı ilişki ve bağ kurması karşısında büyük engeldir. Türk kültürel miras ögesi Türk masallar, Türk çocukları tarafından bilinmemektedir. Masal bilgisi Keloğlan ile sınırlı kalmaktadır, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de hemen herkes tarafından Grimm masalları, Andersen masalları bilinmektedir.

Okullarda ödev olarak ve not kaygısıyla kitap okutulması, öğrencilerde okumaya karşı olumsuz yaklaşım geliştirebilmesi ve Türk masalları üzerinde eleştirel ve yaratıcı okuma teknikleriyle tasarlanacak eğlenceli ve öğretici bir oyun, öğrencilerin okumaya ilgisini artıracak, öğrencilerin okuma becerilerini geliştirmesine katkı sağlayacağı varsayımları ile bu çalışmanın temelini oluşturmuştur.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırma, ortaokul öğrencilerinin okuma alışkanlıklarını, kitaplara yönelik tutumlarını ve bu süreçte geliştirilen yaratıcı bir öğretim materyaline verdikleri tepkileri incelemek amacıyla karma desenli bir yöntemle gerçekleştirilmiştir. Araştırma, hem betimsel tarama modeline hem de nitel uygulama temelli yaklaşıma dayanmaktadır. Öncelikle literatür taraması yoluyla konuya ilişkin kuramsal altyapı oluşturulmuş, ardından öğrenci görüşlerine dayalı bir ihtiyaç analizi yapılmış ve bu analiz sonucunda eleştirel ve yaratıcı okuma temelli bir oyun tasarlanarak uygulanmıştır.

Katılımcılar

Araştırmanın örneklemini, İstanbul ilinde farklı ortaokullarda öğrenim görmekte olan ve gönüllülük esasına göre seçilen toplam 50 ortaokul öğrencisi oluşturmuştur. Bu öğrencilerden 25’i, geliştirilen oyun uygulamasına katılmıştır. Katılımcılar 18 yaşından küçük oldukları için velilerinden yazılı onam alınmış, araştırma sürecinde etik kurallar gözetilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler iki temel araçla toplanmıştır:

- **Ön Anket Formu:** Öğrencilerin okuma alışkanlıkları, kitaplara yönelik tutumları ve öğretim uygulamaları hakkındaki görüşlerini belirlemeye yönelik olarak hazırlanmıştır. Anket, çoktan seçmeli, açık uçlu ve 5’li Likert tipi toplam 16 sorudan oluşmaktadır. İlk bölümde demografik bilgilere (cinsiyet, sınıf, ebeveyn eğitim durumu), ikinci bölümde ise okuma alışkanlıkları ve kitaplara yönelik duygu-düşüncelere odaklanılmıştır.
- **Son Değerlendirme Formu:** Oyun uygulaması sonunda öğrencilere yönelik 5’li Likert tipi değerlendirme formu uygulanmıştır. Ayrıca uygulamayı izleyen öğretmenlerden yapılandırılmış gözlem ve görüş formlarıyla nitel veriler elde edilmiştir.
-

Uygulama Süreci

Ön anket sonuçları ve literatür bulgularına dayanarak “Okur-Gezer Bilge” adlı, Türk masalları temelinde yapılandırılmış, eleştirel ve yaratıcı okuma odaklı bir eğitsel oyun geliştirilmiştir. Oyun, öğrencilerin aktif katılımını destekleyen, görev temelli ve esnek kurallara sahip bir yapıya sahiptir. Oyun materyalleri arasında:

- Kitap temelli oyun alanı,
- Zar,
- Farklı renklerle kodlanmış soru kartları (anlama, yaratıcı yazma, eleştirel düşünme, deyim/kelime bilgisi),
- Değer rozetleri,
- Yönerge kartları bulunmaktadır.

Oyun, haftada iki gün olmak üzere üç hafta boyunca toplam 12 saat süreyle öğrencilere uygulanmıştır. Süreç, öğretmen rehberliğinde yürütülmüş ve gözlemler kayıt altına alınmıştır.

Veri Analizi

Toplanan veriler hem nitel hem nicel yöntemlerle analiz edilmiştir. Anket ve değerlendirme formlarından elde edilen nicel veriler, frekans ve yüzde dağılımlarıyla betimsel olarak çözümlenmiştir. Açık uçlu sorular ve öğretmen görüşleri içerik analizi yöntemiyle temalar altında incelenmiştir. Öğrenci performansları, oyun sürecindeki sözlü

ifadeler ve öğretmen gözlemleri yorumlayıcı nitel analiz ile desteklenmiştir. Ayrıca veriler tablo ve grafiklerle görselleştirilmiştir.

Dijital Yaygınlaştırma: Araştırma kapsamında geliştirilen oyun, Web 2.0 teknolojilerinden yararlanılarak oluşturulan bir blog ortamında da yayımlanmıştır. Blogda oyuna ilişkin açıklamalar, örnek sorular, kitap tanıtımları, okuma-yazma önerileri ve TDK sözlük bağlantıları gibi öğrencilere yönelik zengin içerikler sunulmuştur. Bloga erişimi kolaylaştırmak amacıyla oluşturulan QR kod, kitap ayrıacı şeklinde öğrencilere dağıtılmıştır.

Etik İlkeler: Araştırma süreci boyunca etik ilkelere titizlikle uyulmuştur. Katılımcılara çalışma hakkında gerekli bilgilendirme yapılmış, gönüllülük esasına göre katılım sağlanmıştır. 18 yaş altı öğrenciler için velilerden onam alınmış; tüm veriler gizlilik esasına göre anonimleştirilmiş ve yalnızca bilimsel amaçla kullanılmıştır.

Bulgular

1.Öğrencilerin Ön Testte Okuma Alışkanlıkları ve Ödev Olarak Okutulan Kitaplar Hakkında Görüşleri:

1.1.Ön Bilgi Toplama Anketi Verileri: Araştırmanın evrenini İstanbul'daki ortaokul öğrencileri, örneklemini ise bir ilçemizde çeşitli ortaokullarda öğrenim gören 50 gönüllü ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır

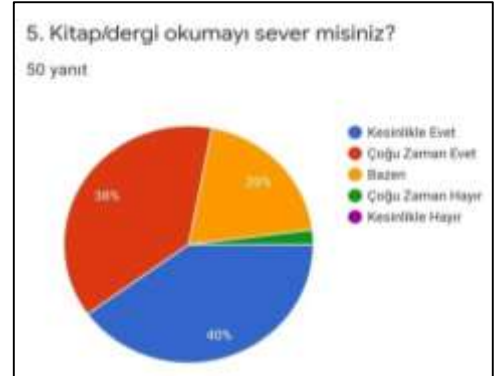
Ön ankete katılan 50 katılımcı öğrencinin genel bilgileri şöyledir:

Katılımcı öğrencilerin %54'ü erkek, %46'sı kızdır. %38'i 5. sınıf öğrencisi, %30'u 6. sınıf öğrencisi, %26'sı 7. sınıf öğrencisi ve %6'sı 8. sınıf öğrencisidir.

Katılımcıların annelerinin %90'ı üniversite mezunu, %6'sı lise, %2'si ortaokul, %2'si ilkokul mezunudur. Katılımcıların babalarının %90'ı üniversite mezunu, %8'i lise mezunu, %2'si ilkokul mezunudur. Katılımcıların neredeyse tamamının yüksek eğitimli ailelerin çocukları olduğu görülmektedir.

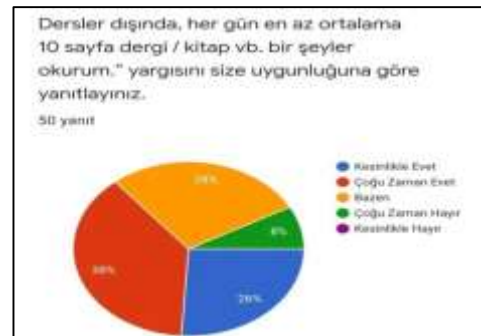
Şekil 1. Katılımcıların “Kitap/dergi okumayı sever misiniz?” Sorusuna Verdiği Cevapların Yüzdelik Dağılımı

Şekil 1'de görüldüğü gibi katılımcıların %40'ı okumayı kesinlikle sevdiğini, %38'i çoğu zaman sevdiğini belirtmiştir. %20'si bazen sevdiğini, %2'si çoğu zaman sevmediğini söylemiştir. Katılımcı öğrencilerin ailelerinin öğrenim seviyelerinin yüksekliği ile katılımcıların okumayı sevme oranları paralellik göstermektedir.



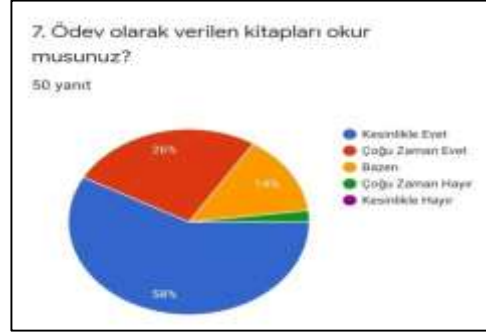
Şekil 2. Katılımcıların “Dersler dışında, her gün en az ortalama 10 sayfa dergi / kitap vb. bir şeyler okurum.” Yargısına Katılım Durumlarının Yüzdelik Dağılımı

Şekil 2'de görüldüğü gibi katılımcıların %26'sı kesinlikle, her gün en az ortalama 10 sayfa kitap/dergi okumaktadır, %38'i çoğu zaman okumaktadır; %28'i bazen okumakta, %8'i çoğu zaman her gün ortalama 10 sayfa okumamaktadır.



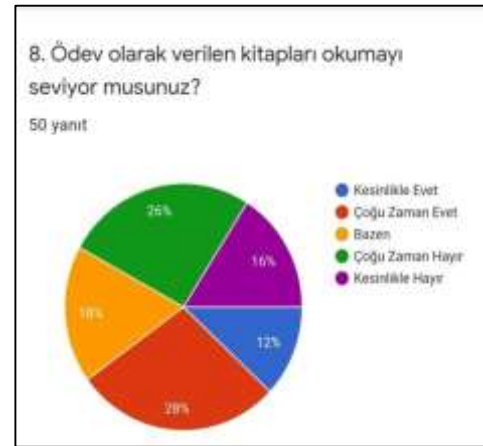
Şekil 3. Katılımcıların “Ödev olarak verilen kitapları okur musunuz?” Sorusuna Verdikleri Cevapların Yüzdelik Dağılımı

Şekil 3’te görüldüğü gibi katılımcıların %58’i ödev olarak verilen kitapları kesinlikle okumaktadır, %26’sı çoğu zaman okumaktadır. %14’ü bazen okurken, %2’si ödev verilen kitapları okumamaktadır.



Şekil 4. Katılımcıların “Ödev olarak verilen kitapları okumayı seviyor musunuz?” Sorusuna Verdikleri Cevapların Yüzdelik Dağılımı

Şekil 4’te görüldüğü gibi katılımcıların %12’si ödev olarak okutulan kitapları kesinlikle sevmekte, %28’i çoğu zaman, %18’i bazen sevmektedir. %26’sı çoğu zaman sevmemekte, %16’sı kesinlikle sevmemektedir.



Şekil 5. Katılımcıların “Ödev olarak okutulan kitapların kitap okumaya karşı bakış açınıza olumlu bir etkisi oldu mu?” Sorusuna Verdikleri Cevapların Yüzdelik Dağılımı

Şekil 5’te görüldüğü gibi katılımcıların %14’ü ödev olarak okutulan kitapların kitap okumaya karşı bakış açısına kesinlikle olumlu etkisi olduğunu, %14’ü çoğu zaman, %28’i bazen olumlu etkisi olduğunu belirtmiştir. %26’sı kesinlikle olumlu etkisi olmadığını, %18’i çoğu zaman olumlu etkisi olmadığını belirtmiştir.



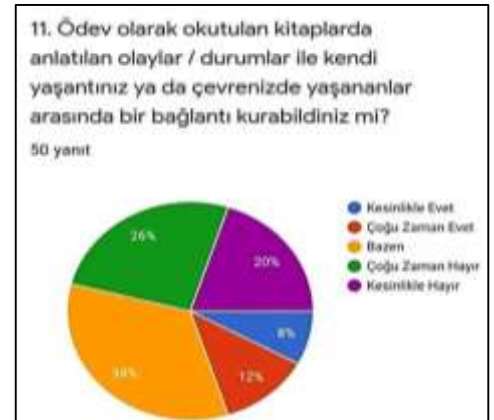
Şekil 6. Katılımcıların “Ödev olarak okutulan kitapların yazarlarının başka eserlerini de okumak ister misiniz?” Sorusuna Verdikleri Cevapların Yüzdelik Dağılımı

Şekil 6’da görüldüğü gibi katılımcıların genel olarak toplamda %22’si ödev olarak okutulan kitapların yazarlarının başka eserlerini okumak istemektedir, %42’si ise bu soruya bazen yanıtını vermiştir. Genel olarak %36’sı ise ödev olarak okutulan kitapların yazarlarının başka eserlerini okumak istememektedir.



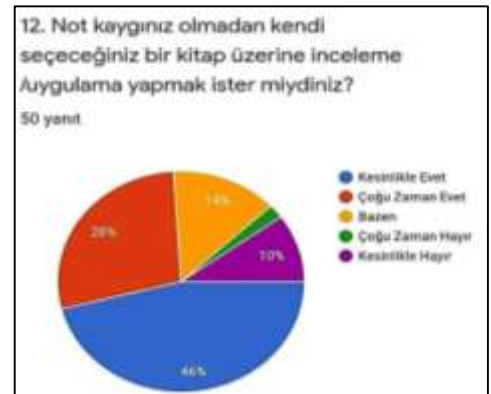
Şekil 7. Katılımcıların “Ödev olarak okutulan kitaplarda anlatılan olaylar / durumlar ile kendi yaşantınız ya da çevrenizde yaşananlar arasında bir bağlantı kurabildiniz mi?” Sorusuna Verdikleri Cevapların Yüzdelik Dağılımı

Şekil 7’de görüldüğü gibi katılımcıların %8’i kesinlikle bir bağlantı kurabildiğini, %12’si çoğu zaman kurabildiğini, %34’ü bazen kurabildiğini söylemiştir. %26’sı çoğu zaman kuramadığını, %20’si kesinlikle bir bağlantı kuramadığını belirtmiştir.



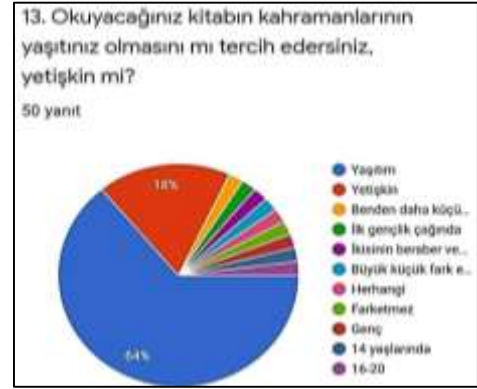
Şekil 8. Katılımcıların “Not kaygınız olmadan kendi seçeceğiniz bir kitap üzerine inceleme /uygulama yapmak ister miydiniz?” Sorusuna Verdikleri Cevapların Yüzdelik Dağılımı

Şekil 8’de görüldüğü gibi katılımcıların %46’sı kesinlikle evet, %28’i çoğu zaman evet diyerek not kaygısı olmadan kendi seçeceği bir kitap üzerine inceleme/uygulama yapmak istediğini belirtmiştir. %14’ü bu konuda kararsızdır. %12’si ise yapmak istememektedir.



Şekil 9. Katılımcıların “Okuyacağınız kitabın kahramanlarının yaşıtınız olmasını mı tercih edersiniz, yetişkin mi?” Sorusuna Verdikleri Cevapların Yüzdelik Dağılımı

Şekil 9’da görüldüğü gibi katılımcıların %64’ü okuyacağı kitabın kahramanının yaşıtı olmasını istemektedir, %18’i ise yetişkin olmasını istemektedir. Yaşıtlı veya yetişkin fark etmez, diyenlerin oranı yaklaşık %5’tir. Çok küçük oranlarda kendisinden birkaç yaş daha büyük veya küçük olmasını isteyen katılımcılar da bulunmaktadır.



Şekil 10. Katılımcıların “Ödev olarak okutulmasaydı, asla okumazdım; bu yüzden iyi ki de kitaplar ödev olarak veriliyor.” ifadesine katılıyor musunuz?” Sorusuna Verdikleri Cevapların Yüzdelik Dağılımı

Şekil 10’da görüldüğü gibi katılımcıların %54’ü “ödev olarak okutulmasaydı, asla okumazdım; bu yüzden iyi ki de kitaplar ödev olarak veriliyor” yargısına kesinlikle katılmamaktadır, %24’ü çoğu zaman katılmamaktadır. %8’i bazen demiştir. %6’sı çoğu zaman evet, %8’i kesinlikle evet, diyerek ödev olarak verilmesi sayesinde normalde okumayacağı kitabı okumaktan memnun olduğunu belirtmiştir.

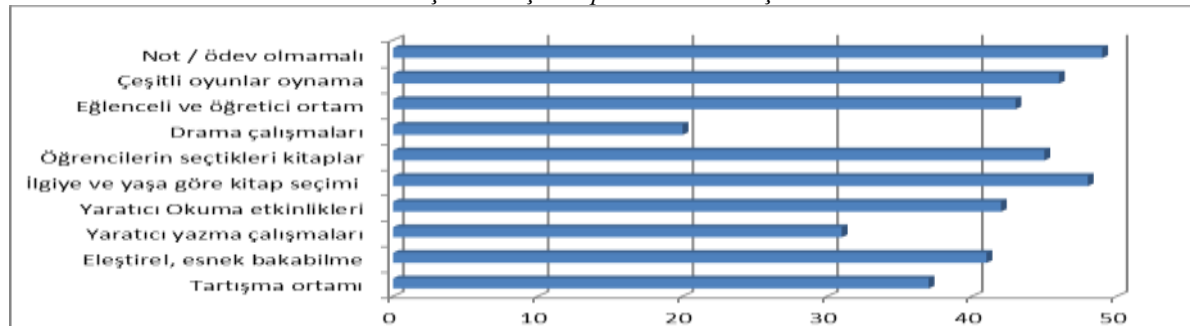


Ön bilgi toplama anketinde son olarak katılımcı öğrencilere şu soru sorulmuştur: **“Sizce öğrencilere okuma alışkanlığı kazandırmak, öğrencilerin okuduğunu anlama ve değerlendirme becerilerini geliştirmek için ne gibi çalışmaların yapılması iyi olur?”** Lütfen önerilerinizi yazınız (Örneğin nasıl bir okuma ortamı, nasıl bir kitap ödevi, nasıl bir okuma çalışması yapılrsa sizce öğrenciler okumayı daha çok sever?).

Katılımcıların tamamı bu soruya kendi istekleri ile açıklamalar yazmıştır, bu durum konuyla ilgilendiklerini ve bu konuda fikir belirtmekte istekli olduklarını düşündürmüştür: Cevaplar ortak kavramlar altında birleştirildiğinde sonuçlar şekil-11’deki gibi özetlenebilmiştir: Sınıfta kitabı tartışma ortamının sağlanması, kitaba eleştirel, esnek bakabilme, yaratıcı yazma çalışmaları yapılması, yaratıcı okuma etkinlikleri yapılması, ilgi ve düzeye göre kitap seçimi, öğrencilerin seçtikleri kitapların okunması, kitapla ilgili drama çalışmaları yapılması, eğlenceli ve öğretici ortam oluşturulması, çeşitli oyunlar oynama, kitaptan not verilmemesi, kitapla ilgili ezber sorulara dayalı zorunlu ödevlerin verilmemesi vb.

Şekil 11.

Katılımcıların Okuma Becerilerini Geliştirmek İçin Yaptıkları Belli Başlı Öneriler



Katılımcılara ayrıca yöneltilen **“Ödev olarak okutulan kitaplar üzerinde hangi çalışmaları yapmanız isteniyor?”** sorusuna verdikleri cevapların yüzdelik dağılımı şöyle olmuştur: kitaplardan sınav olma (%76), özet çıkarma (%70) ve yazarla ilgili araştırmalar (%18) yaptırılmasıdır. Yaratıcı yazma, eleştirel okuma, yaratıcı okuma gibi uygulamaların yapılma oranları %10’un altındadır.

2. Araştırma Kapsamında Hazırlanıp Katılımcı Öğrencilere Oynatılan “Okur-Gezer Bilge” Oyunu ile İlgili Değerlendirme Sonuçları:

Şekil 13. Katılımcıların Oyun İçeriğini Beğenme Oranı

Şekil-13'te görüldüğü gibi katılımcıların %76'sı oyun içeriğini kesinlikle beğenmiş, %16'sı oyun içeriğini beğenmiştir. Katılımcıların %4'ü oyun içeriğini beğendiği konusunda kararsızdır, %4'ü ise oyun içeriğini beğenmemiştir.



Şekil 14. Katılımcıların “Oyun sayesinde hikâyelerde daha önce dikkat etmediğim ayrıntıları, ilişkileri fark ettim.” ifadesine katılma durumları

Şekil 14'te görüldüğü gibi, katılımcıların %92'si oyun sayesinde daha önce dikkat etmedikleri ayrıntıları, ilişkileri fark ettiklerine kesinlikle katılmaktadır, %4'ü oyun sayesinde daha önce dikkat etmedikleri ayrıntıları fark ettiği görüşüne katılmaktadır. Katılımcıların %4'ü oyun sayesinde hikâyelerde daha önce dikkat etmedikleri ayrıntıları fark ettikleri konusunda kararsızdır.



Şekil 15. Katılımcıların Oyun Sayesinde Yeni Kelime ve Deyimler Öğrenme Oranı

Şekil 15'te görüldüğü gibi, katılımcıların %96'sı oyun sayesinde bilmediği kelime ve deyimlerin anlamlarını kesinlikle öğrendiğini belirtmiştir. %4'ü ise bilmediği kelime ve deyim öğrendiği konusunda kararsızdır.



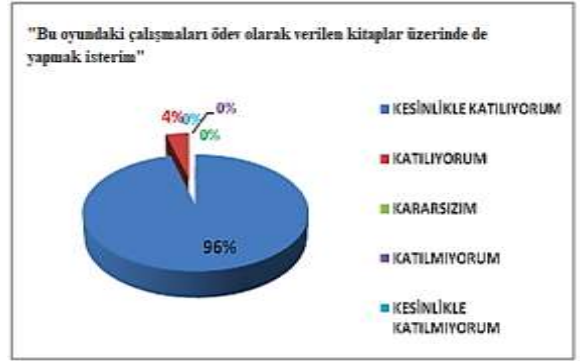
Şekil- 16. Katılımcıların “Okur-Gezer Bilge oyunu, okuduklarım hakkında araştırma yapma, düşünme, sorgulama merakımı artırdı.” İfadesine Katılım Oranları

Şekil 16'da görüldüğü gibi, katılımcıların %92'si oyunun okudukları hakkında ilgisini ve merakını kesinlikle artırdığını, %4'ü artırdığını düşünmektedir, Katılımcıların kalan %4'ü ise oyunun okudukları hakkında ilgisini ve merakını artırdığı konusunda kararsız kalmıştır.



Şekil 17. Katılımcıların “Bu oyundaki çalışmaları ödev olarak verilen kitaplar üzerinde de yapmak isterim.” İfadesine katılım Oranları

Şekil 17’de görüldüğü gibi, katılımcıların %96’sı “Bu oyundaki çalışmaları ödev olarak verilen kitaplar üzerinde de yapmak isterim” ifadesine kesinlikle katılmaktadır, %4’ü de oyunun düşünme, okuma ve yazma becerilerine katkı sağladığına katılmaktadır.



3. Araştırma Kapsamında Hazırlanıp Katılımcı Öğrencilere Oynatılan “Okur-Gezer Bilge” Oyunu Hakkında Öğretmenlerin Değerlendirme Sonuçları:

Toplamda on (10) Türkçe / Türk Dili ve Edebiyatı öğretmeni Okur-Gezer Bilge oyununu inceleyip gözlemlemiştir.

Şekil 18. Öğretmenlerin “Okur-Gezer Bilge oyununun öğrencilerin düşünme, okuma ve yazma becerilerinin gelişimine katkı sağladığını düşünüyorum.” İfadesine Katılma Oranları:

Şekil 18’de görüldüğü gibi öğretmenlerin tamamı bu oyunun öğrencilerin düşünme, okuma ve yazma becerilerinin gelişimine katkı sağladığını düşünmektedir (%52 kesinlikle katılıyorum, %48 katılıyorum, demiştir.)



Öğretmenlere “Okur-Gezer Bilge Oyunu ile ilgili eleştirileriniz, önerileriniz varsa aşağıya kısaca yazınız.” Şeklinde sorulan ikinci soruda öğretmenler genel olarak oyunu derslerinde kullanacağını, öğrencilerine öğreteceğini, kendilerinin de buna benzer okuma uygulamaları geliştirebileceklerini yazmışlardır.

Tartışma

a) Öğrencilerin Ön Testte Okuma Alışkanlıkları ve Ödev Olarak Okutulan Kitaplar Hakkında Görüşleri ile İlgili Sonuçlar:

1. Katılımcı öğrencilerin %94’ünü 5., 6. ve 7. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Ailelerinin öğrenim düzeyleri yüksektir, anne ve babaların %90’ının üniversite mezunu olduğu görülmüştür. Katılımcı öğrencilerin %78’i okumayı sevdiğini (Şekil-1), %20’si okumayı sevmekte kararsız olduğunu belirtmiştir. Bu kararsız grubun doğru kitap seçimleri ve doğru okuma yöntemleri ile kitap okumayı sevmesi mümkün görülmektedir. Okumayı sevmeyen katılımcıların oranı sadece %2’dir. Ailelerin öğrenim seviyesinin yüksekliği ile okuma sevgisi arasında ilişki olduğu düşünülmektedir. Okuma becerilerin geliştirilmesinde ailenin de önemli rolü olduğu görülmektedir, çocuklar ve gençlerle birlikte ailelere de eğitim verilmelidir.

2. Katılımcıların %64’ü (Şekil-2) her gün en az 10 sayfa okuduğunu ifade etmiştir. Şekil-1’de görüldüğü gibi %78 olan okumayı sevmek oranının altındadır. Okumayı sevmenin düzenli okuma alışkanlığını kazandırmada yeterli olmadığı görülmektedir. Doğru okuma yöntemlerinin uygulanması önemlidir.

3-Katılımcıların %84’ü ödev olarak verilen kitapları okuduğunu ifade etmiştir (Şekil-3), bu oranlar okumayı sevmek (Şekil-1) ve okuma alışkanlığı oranları (Şekil-2) ile karşılaştırıldığında daha yüksektir. Bu da ödev olarak kitap okutmanın okuma oranını yükselttiğini göstermektedir. Ama Şekil-4 incelendiğinde ödev olarak okutulan kitapların sevilme oranı sadece %40’tır, %42’si ödev olarak okutulan kitapları sevmeyişi söylemiştir. Demek ki, ödevler sebebiyle okuma oranı yükselse de öğrencilerde okumaya karşı olumlu tutum gelişmemektedir. Şekil-5’teki veriler de bu çıkarımı desteklemektedir. Katılımcıların %42’si ödev olarak okutulan kitapların kitap okumaya bakış açısını olumlu etkilemediğini belirtmiştir. Katılımcıların sadece %28’i ödev olarak okutulan kitapların okumaya bakış açısını olumlu etkilediğini söylemiştir. Bu verilere dayanarak ödev olarak okutulan kitapların okuma merakını ve sevgisini artırmada yetersiz kaldığını söyleyebiliriz.

4-Şekil-6’daki verilerde ödev olarak okutulan kitapların yazarlarına ait başka kitapları okuma isteği sadece %22’dir. Katılımcıların %36’sı bu konuda isteksizdir, %42’si ise kararsızdır. Şekil-10’daki verilerde katılımcıların

%78'inin "ödev olarak okutulmasaydı, asla okumazdım; bu yüzden iyi ki de kitaplar ödev olarak veriliyor" yargısına katılmadığı görülmektedir. Bu veriler ödev olarak okutulan kitapların okuma merakını ve isteğini azalttığını düşündürmektedir. Kitapların ödev olarak okutulmasında uygulanan yöntemlerin öğrencilerin okuma alışkanlığını ve becerilerini geliştirmede olumsuz etkileri olduğunu göstermektedir.

5-Katılımcı öğrencilere ödev olarak verilen kitaplarla ilgili en çok yapılan uygulama, kitaptan sınav olmak (%76) ve özet çıkarmaktır (%70, Şekil-12), üçüncü sırada ise yazarla ilgili araştırma yaptırılmasıdır (%36). En çok kullanılan bu yöntemlerin öğrencilerde iyi bir etki bırakmadığı verilerde de görülmektedir. Şekil-8'deki veriler incelendiğinde katılımcıların %74'ü, eğer not kaygısı olmayacaksa kitaplar hakkında inceleme yapmak isteyeceğini belirtmiştir. Katılımcı öğrencilerin en çok şikayet ettiği durum, not kaygısı ve zorunluluk, okunacak kitapları kendilerinin seçememesi, kitaplardan ezber bilgilerin sorulması ve ödev kitaplarla ilgili yaşadıkları sınav stresidir. Okuma alışkanlığı ve becerisinin gelişmesi için en çok ifade ettikleri çözüm yolları ise; öğrencilerin ilgi ve düzeylerine yönelik kitapları öğretmenleriyle birlikte veya kendilerinin seçmesi, kitabı birlikte rahatça tartışma ortamının yaratılması, kitapla ilgili sorgulama ve üretimin yapılabilceği eğlenceli ve öğretici farklı yöntemlerin kullanılmasıdır (Şekil-11). Katılımcıların çoğunluğu, okunacak / incelenen kitapların öğrencinin ilgi ve düzeyine göre seçilmesini önermiş, % 70'i kitapların kahramanlarının kendi yaş grubundan olmasını (Şekil-9) istemiştir. Katılımcıların %46'sı, ödev olarak okutulan kitaplarda anlatılanlarla kendi yaşamları veya çevresiyle ilişki kuramamıştır, %34'ü bazen ilişki kurabildiğini söylemiştir. Sadece %20'sinin kitapta anlatılanlarla gerçek hayat arasında ilişki kurabildiği görülmektedir (Şekil-7). Oysa öğrencilerin hikâyeleri yorumlayabilmesi, başka olay ve durumlarla bağlantıları fark edebilmesi çok önemlidir ama bunun için ödev olarak okutulan kitapları not kaygısıyla okumak, özet çıkarmak gibi çok kullanılan yöntemler (Şekil-11) etkili olamamıştır. Tüm bu verilere dikkat edilerek okutulacak kitapların seçilmesi, okuma yöntemlerinin belirlenmesi, öğrencilerin okuma alışkanlığını ve becerilerini geliştirmek için çok önemlidir.

Bu araştırmada elde ettiğimiz bütün bu bulgular, "Okullarda ödev olarak ve not kaygısıyla kitap okutulması, öğrencilerde okumaya karşı olumsuz yaklaşım geliştirebilir." varsayımını desteklemektedir.

b) Araştırma Kapsamında Hazırlanıp Katılımcı Öğrencilere Oynatılan "Okur-Gezer Bilge" Oyunu ile İlgili Değerlendirme Sonuçları:

1. Öğrencilerden ön anketle elde edilen veriler ve çözüm önerilerine dikkat ederek, eleştirel ve yaratıcı okuma tekniklerinden yararlanarak Türk masalları üzerine hazırladığım oyun "Okur-Gezer Bilge", ön ankete katılmış öğrencilerden rastgele yine gönüllü olan 25 öğrenciyle üç hafta boyunca -haftada iki kez- 2'şer saat, toplamda 12 saat, öğretmen gözetiminde oynanmıştır. 3 hafta sonunda katılımcı öğrencilerin %92'si (ve bazı sorularda daha yüksek oranda) oyun hakkında olumlu değerlendirmeler yapmışlardır. Okur-Gezer Bilge oyununun içeriğini beğendiklerini (Şekil-13); oyun sayesinde masallarda daha önce dikkat etmediği ayrıntıları, ilişkileri fark etmesini sağladığını (Şekil-14); Türkçede daha önce bilmediği kelimeler ve deyimlerin anlamlarını öğrendiğini (Şekil-15); oyunun okudukları hakkında araştırma yapma, düşünme, sorgulama merakını artırdığını (Şekil-16); bu oyundaki çalışmalarını ödev olarak verilen kitaplar üzerinde de yapmak isteyeceğini (şekil-17) belirtmişlerdir.

2. Oyunu oynatan / inceleyen Türkçe / Türk Dili ve Edebiyatı öğretmenleri de Okur-Gezer Bilge oyununun öğrencilerin düşünme, okuma ve yazma becerilerinin gelişimine katkı sağladığını ifade etmişlerdir (Şekil-18).

3. Oyun sürecindeki öğrencilerin sözleri ve performansları, oyun sonundaki değerlendirmeleri, öğretmen değerlendirmeleri; hazırlanan oyunun ilgi çekici ve okumayı sevmeye, okuduğunu anlama becerilerinde etkili olduğunu göstermiştir. Elde ettiğimiz bu veriler, 2. hipotezim olan: "Türk masalları üzerinde eleştirel ve yaratıcı okuma teknikleriyle tasarlanacak eğlenceli ve öğretici bir oyun, öğrencilerin okumaya ilgisini artırır, öğrencilerin okuma becerilerini geliştirmesine katkı sağlar." yargısını doğrulamaktadır.

4.Oyunun daha çok kimseye ulaşabilmesi için oyunun bir bölümü ve konuyla ilgili faydalı bilgiler Web araçlarından Webloğa da aktarılmıştır (<https://cokgezenbilge.blogspot.com/2022/01/edebiyat-oyunu.html?m=1>). Blogun QR kodu hazırlanıp öğrencilere kitap ayracı olarak dağıtılarak öğrencilerin dilediği zaman çalışma ürünlerine erişimi sağlanmıştır. Weblog'da oyunun tanıtımı ve oyunda yer alan genel eleştirel ve yaratıcı okuma soruları ile birlikte okuryazarlık, okumanın önemi, yaratıcı okuma gibi ilgili konularda uzman yazılarına, kitap tanıtımlarına, okuma ve yazma önerilerine yer verilmiştir. Öğrenciler için faydalı olacak TDK Sözlük bağlantı adresleri, deyim ve atasözü sözlüğü eklenmiştir. Öğrencilerin cep telefonlarından bile rahatça kullanabildiği weblog, öğrencilerin yaratıcı okuma tekniklerine ilgisini artırmıştır. Literatürde de blogların eğitim amaçlı kullanılmasının faydasından bahsedilmektedir. Bloglar, öğrencilerin derse karşı ilgisini artırıp dersin öğrenilmesini kolaylaştırır bilgisiyle uyumludur (Deng & Yuen, 2009; Lee & Bonk, 2016; Liu, 2016, Aktaran: Taşlıbeyaz, 2019). 5. Oyun, öğrenme ve gelişim kaydetmede en etkili yollardan biridir (Gülbüz vd. 2017). Oyunlar, çocukları pasif durumdan aktif duruma geçirmeleri nedeniyle diğer öğrenme tekniklerine göre daha etkilidir (Metiner, 2018).

Çalışma kapsamında oyun şeklinde öğrencilere sunulan eleştirel ve yaratıcı okuma tekniklerinin ilgi görmesi, literatürde oyunun öğrenmeye etkisi bilgisiyle uyum göstermektedir.

Sonuçlar

Bu araştırma, ortaokul Türkçe derslerinde uygulanan zorunlu kitap okuma ödevi ve bu kitaplardan sınav yapma yönteminin öğrencilerde okuma alışkanlığına ve becerisine etkisini ortaya koyması, öğrencilere yaptırılan okumaların daha verimli olmasını sağlayacak çözüm önerilerini barındırması ve Türk masallarını eğlenceli ve öğretici şekilde tanıtması, okuma alışkanlığı ve üst düzey okuma becerilerini geliştirmeye hizmet eden bir eğitim materyali örneği sunması bakımından literatüre katkı sağlamaktadır. Millî değerlerin ve ahlakî kavramların olaylarla somutlaştığı masallar üzerine kurgulayarak oluşturduğumuz oyun, öğrencilerin masalları dil ve içerik bakımından irdeleyip yeniden üretmesi sağlayan etkili bir materyal olmuştur.

Araştırma kapsamında elde ettiğimiz veriler, okuma becerilerinin geliştirilmesinde ödev olarak okutulan kitapların okuma merakını ve sevgisini artırmada yetersiz kaldığını hatta zaman zaman okumaya karşı olumsuz bir tavır geliştirebildiğini göstermiştir. Not kaygısı, sınav stresi, okunacak kitapları öğrencilerin kendilerinin seçememesi, kitaplardan ezber bilgilerin sorulması öğrencilerin bu yöntemde en çok şikayet ettikleri durumlar olarak belirlenmiştir.

Öğrencilerin okuma alışkanlığı ve becerisinin gelişmesi için en çok önerdikleri çözüm yolları ise; öğrencilerin ilgi alanlarına ve hazırbulunuşluk düzeylerine yönelik kitapları öğretmenleriyle birlikte veya kendilerinin seçebilmesi, okudukları kitaplardan sınav olmak yerine kitapları okuyup birlikte rahatça tartışma ortamının yaratılması, kitapla ilgili sorgulama ve üretimin yapılabilmesi eğlenceli ve öğretici farklı yöntemlerin kullanılmasıdır.

Doğru okuma yöntemlerinin uygulanması, öğrenme sürecinde öğrencilerin etkin olmasıyla birlikte oyunun öğrenme sürecine dâhil edilmesi ve ailelerin eğitim düzeyinin de okuma becerilerinin gelişmesinde büyük önemi olduğu, bu çalışmada elde edilen veriler arasındadır.

Sadece tüketen, izleyen, başka kültürlere özenip taklit eden bir nesilden; okuyan, anlayan, üreten ve öz değerlerini farkında, bilinçli özgüvenli nesiller yetişmesini sağlamak ülkemizin geleceği için de büyük gerekliliktir ve bunun en önemli yollarından birisi üst düzey okuma becerilerini geliştirmek için etkili yöntem ve materyallerin geliştirilip etkin kullanılmasıdır.

Öneriler

Elde edilen bulgular ve sonuçlar çerçevesinde aşağıdaki gibi önerilerde bulunabiliriz:

1. Öğrencilere ödev olarak okutulacak ve incelenecek eserlerin seçiminde öğrenci görüşlerine başvurulup öğrencilerin ilgi alanlarına yönelik ve seviyelerine uygun kitaplar seçebilmek için formlar hazırlanıp uygulanabilir.
2. İlgi alanları konusunda yapılacak belirlemeler, her öğrenci için geçerli olmayabilir. Bu yüzden öğrenciler birkaç ilgi alanı altında gruplanıp ortak bir kitap yerine bu gruplara farklı farklı kitapların okutulması sağlanabilir.
3. Okunması ve incelenmesi için verilen kitaplar, Türkçe ve ilgili derslerde sınıfça tartışılıp bu çalışmada tasarladığımız “Okur-Gezer Bilge” oyunundaki gibi uygulamalarla derslerde işlenebilir.
4. Okuma alışkanlığı ve okuma becerilerinin nasıl geliştirilebileceğiyle ilgili öğrencilerin görüşlerini rahatça paylaşıp çözüm uygulamaları geliştirebileceği bir çalıştay düzenlenebilir. Böylece öğrenci merkezli etkili ve yaratıcı çözümlere ulaşılabilir.
5. Eleştirel ve yaratıcı okuma uygulamaları okullarda ayrıca bir ders olarak okutulabilir.
6. Popüler kültür öğelerini veya oyunu yasaklamak yerine öğrencilerin ilgisini kültürel miras öğelerine çekecek uygulamalar ve oyunlar geliştirilerek çocukların kendi millî değerleriyle bağ kurup sağlıklı gelişimine katkı sağlanabilir.
7. Bu çalışmadaki gibi eleştirel ve yaratıcı okuma teknikleri ile oyunlaştırma, bütün Türk masalları ve Türk destanları, halk hikâyeleri üzerinde uygulanıp bu uygulamalar kitaplaştırılarak okullara, kütüphanelere dağıtılabilir.
8. Bu çalışma kapsamında hazırlanmış ve olumlu etkileri test edilmiş Okur-Gezer Bilge oyununun teknikleri, kuralları bir kılavuza dönüştürülerek okullara gönderilebilir, okullarda öğretmenler ve öğrenciler hep birlikte kendi oyunlarını geliştirebilir, böylece daha çok sayıda öğrenciye ulaşıp daha etkili sonuçlar alınabilir.

Kaynakça

- Arıcan, S. (2010). *100 Temel Eser uygulamasının öğrencilerin okuma alışkanlıklarına etkileri konusunda öğretmen görüşleri* (Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü). Hacettepe Üniversitesi.
<http://bby.hacettepe.edu.tr/yayinlar/Okuma%20A1%C4%B1%C5%9Fk.%20ve1000%20temel%20eser.%20YL.2010.pdf>
- Aytan, N. (2016). Eğitimde yaratıcı okuma. *Millî Eğitim Dergisi*, 45(209), 295–313.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/milliegitim/issue/36141/406078>
- Babaoğlu-Özdemir, Ş., & Babaoğlu, E. (2022). [Eklenmişse burada yer alabilir.]
- Can, R., Türkyılmaz, R., & Karadeniz, A. (2010). Ergenlik dönemi öğrencilerinin okuma alışkanlıkları. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 1–21.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefad/issue/59502/855330>
- Çocuk Vakfı. (2009). *100 Temel Eser Raporu*. <http://www.cocukvakfi.org.tr/rapor/100temeleser.pdf>
- Gürbüz, F., Ezelnur, Ç., & Töman, U. (2017). Eğitsel şarkı ve oyun tekniklerinin öğrencilerin akademik başarıları ve kalıcılığı üzerine etkileri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(24), 593–612.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/befdergi/issue/33599/349832>
- Kurudayıoğlu, M., & Tüzel, S. (2010). 21. yüzyıl okuryazarlık türleri, değişen metin algısı ve Türkçe eğitimi. *TÜBAR*, 28, 401–421. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/157039>
- Metiner, E. (2018). *Çocuk ve oyun*. Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi.
https://www.ataaof.com/upload/files/2018/09/PqLEHA8tHjckNNE2LB5l_29_e3b2d8bdf7a23bd98a67a5411cf0aba8_file.pdf
- Öğretmen Akademisi Vakfı. (2019, Aralık). *Yaratıcı okuma eğitimi*.
<https://www.ekampus.orav.org.tr/post/yaratıcı-okuma-egitimi>
- Özdemir, H. (2003). *Dede Korkut'un kişiliği ile ilgili efsaneler* (Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi). Ankara Üniversitesi.
- Taşlıbeyaz, E. (2019). Video-blog kullanımının öğrencilerin öz düzenlemeli öğrenme stratejileri üzerine etkisi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(4), 1526–1537.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/aibuefd/issue/47159/518405>
- Turan, İ., Şimşek, Ü., & Aslan, H. (2015). Eğitim araştırmalarında Likert ölçeği ve Likert-tipi soruların kullanımı ve analizi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 186–203.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/sakaefd/issue/11235/134252>
- Türkiye Cumhuriyeti Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. (2016). *Beceriler önemlidir: Yetişkin becerileri araştırmasının kapsamlı sonuçları*. <https://www.oecd.org/skills/piaac/Skills-Matter-Turkey-Turkish-version.pdf>
- Türkiye Kültür Portalı. (n.d.). *Masallar*. <https://www.kulturportali.gov.tr/portal/masallar-1>
- Yarbrough, N. (2011). *Uygulamalı yaratıcı okuma eğitimi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Coe College University). Coe College University.
- Yılmaz, B. (2012). *Okuma alışkanlığının okul başarısına etkisi: Ankara Keçiören Atapark İlköğretim Okulu öğrencileri üzerine bir araştırma* (Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi). Hacettepe Üniversitesi.

Türk Dili, Kültürü ve Değerler Eğitiminde Teknoloji ve Oyunun Gücü: Millî Hafıza Kartları

Mert Ünal¹

Sibel Selçuk²

Özet

Günümüzde hızla gelişen teknolojinin etkisiyle özellikle çocuklar, popüler kültürün etkisinde kendi değerlerine yabancılaşabilmektedir. İçerdiği olağanüstülüklerle çocukların ilgisini çeken mitolojiler, günümüzde oyun sektöründe kullanılmakta; Yunan, İskandinav mitolojileri çocuk oyunları aracılığıyla hızla dünyaya yayılmaktadır. Araştırmalarımız, Türk çocuklarının yabancı mitolojilere hayranlık duyduğunu ama Türk mitolojisini bilmediklerini hatta ön yargılı olduklarını göstermiştir. Alanyazında Türk mitolojisiyle ilgili, çocuklara yönelik ilgi çekici çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Bu çalışmaya başlarken 50 ortaokul öğrencisinin Türk mitolojisi hakkındaki ilgi ve bilgi düzeyi ölçülmüştür. Elde edilen veriler, Türk çocuklarının yabancı mitolojileri araştırıp iyi bildiğini ama Türk mitolojisini bilmediğini, merak etmediğini göstermiştir. “Teknoloji çağı çocukları”nın ilgisini kültürel değerlerimize ve Türk mitolojisine çekmek için bu çalışmada teknoloji ve oyunun imkânlarından yararlanılmıştır. Genç kuşağın internette sohbet etmek ve paylaşım için kullandığı yapay zekâ içerikli programlar, Türk mitolojisinin öğelerini tasarlayıp görselleştirmek ve oyunlaştırmak için kullanılmıştır. 72 Türk mitolojisi kahramanı bilgi ve rol kartları işlevinde tasarlanmış; 54’ü yaratıcı düşünme ve drama kartı olmak üzere toplamda 174 kartlık, her bir parçası Türk kültür öğelerini içeren, teknoloji-edebiyat gücüne dayalı özgün bir oyun tasarlanmıştır. Oyunun bir bölümü çevrimiçi uygulamalarla zenginleştirilmiş ve yaygınlaştırılmıştır; ayrıca Türk kahramanlarında ön plana çıkan değerler bulunup bu değerlere göre kahramanlarımız gruplandırılarak resimli bir e-kitapçık oluşturulmuştur. Alan uzmanından onay alan oyun, 50 ortaokul öğrencisine 8’er ders saati oynatılmış; etkisi son testle ölçülüp ilk testle karşılaştırmalı değerlendirilmiştir. Oyun, kısa sürede etkili sonuç vermiş, öğrencilerin Türk mitolojisi hakkında bilgisi ve merakını yüksek düzeyde artırmıştır. Çalışma; Türk çocuklarının kendi kültürel değerlerine yabancılaşması probleminin çözümüne katkı sağlamış; teknoloji, oyun ve edebiyatı eğitimde buluşturan bereketli ve sürdürülebilir bir materyal ortaya çıkarmıştır.

Anahtar Kelimeler: Türk mitolojisi, yapay zekâ uygulamalarının eğitim amaçlı kullanımı, çocuklar ve mitoloji, oyunla eğitim, teknoloji ve edebiyat, Türk değerleri

Giriş

Mit, tarih öncesi dönemlerde toplumun hayal gücüyle şekillenen, olağanüstü varlıkları ve olayları konu alan destansı ve masalsi öykülere, efsanelere verilen isimdir (Ansiklopedik Türk Dili ve Edebiyatı Terimleri Sözlüğü, 2007). Millî duygu ve düşüncelerin, millete ait özelliklerin ilk ve temel kaynağı mitlerdir (Bayat, 2007).

Mitoloji ise mitlerin doğuşlarını, anlamlarını araştıran bilim dalıdır. “Efsanebilim” de denen mitolojinin (Budunbilim Terimleri Sözlüğü, 1973), TDK Güncel Türkçe Sözlük’teki(2023) tanımı ise iki tanedir: Mitleri, doğuşlarını, anlamlarını yorumlayan, inceleyen bilim. 2.Bir ulusa, bir dine, özellikle Yunan, Latin uygarlığına ait mitlerin, efsanelerin bütünü.

Türkçe Sözlük’te bile mitoloji tanımında Türk mitolojisinin adı yerine Yunan ve Latin mitolojisinin adı geçmesi, bu araştırmanın belirlediği probleme örnek teşkil etmektedir:

Felsefe Terimleri Sözlüğü’nde “mit”in karşılığı “söylence”dir; “mitoloji”ye ise “söylencebilim” denir (Akarsu, 1994). Ögel’in de belirttiği gibi (2003) mit ile mitoloji aynı şey değildir. Dinde, dildeki sözcüklerde, alışkanlıklarda, gelenek ve göreneklerde, batıl inançlarda, düşünme tarzında vb. her alanda mitolojilerin izlerine rastlanır. Çünkü mitolojiler milletlerin kuşaktan kuşağa aktardığı kültürel mirasıdır. Bir millet geçmişini bilirse sağlam köklerle geleceğe uzanır, milletini tanır, değerlerini ve varlığını korur. Kayapınar (2009), mitolojiyi toplumların gelecek nesillere aktardığı ‘millî kodlar’ olarak nitelendirir. Eğer biz bu millî kodları bilmezsek, bizden önceki toplumların bize ulaştırmak istedikleri bilgileri anlayamayız. Mitler, ortak kültürel mirasın ürünüdür. Mitler sayesinde, millî kültürün bugünkü haliyle en eski zamanları arasındaki ilişkiler kavranabilir. Mitler din tarihi açısından da çok önemlidir. Mitler dinsel, ruhsal, evrenin oluşumu, yaradılış, türeyiş gibi konular hakkında bilgi verir. Bu sayede milletler, dinlerinin anlam ve önemini kavrayabilirler. Dinler de mitler gibi birlik ve beraberlik içinde yaşanması gerektiğini öğütler (Gürçayır, 2005).

Bayat (2007), bir milletin geçmişten bugüne inanışlarını, bakış açılarını, sosyal ve kültürel yaşamlarını içeren mitlerin, bir milletin kimliği ve tarihi açısından çok önemli olduğunu söylemektedir. “Mitoloji, ilkel veya arkaik bilimsel düşüncelerin ilk denemeleri, sözlü kültür dâhilinde bile olsa kuşaktan kuşağa aktarmaya çalıştığından ilk bilimdir. Toplumda kutsal olarak nitelendirilen güçlerle ilişkiyi sağlayacak bir düzen oluşturduğu için aynı zamanda mitoloji ilk ideolojidir.” sözleriyle mitolojinin önemini anlatmıştır (2007).

¹ Kadıköy Alev Alatlî Bilim ve Sanat Merkezi, mert1unal@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0348-9588>

² Kadıköy Alev Alatlî Bilim ve Sanat Merkezi, bulutkibele@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7233-0389>

Mitler yaratıldıkları toplumun dünyaya ve olaylara bakış açısını, bir anlamda o toplumun karakterini yansıtır. Bu yüzden Türk mitolojisinin incelenmesi, Türk kültür yapısına önemli katkı sağlayacaktır (Dönmez, 2001).

Türk mitolojisi ilgili alan yazında çok sayıda kitap, makale ve tezler bulunmaktadır. Bunlardan en bilinenleri Ögel'in (1971) 2 ciltlik Türk Mitolojisi kitabıdır. İlk ciltte Türk mitolojisindeki efsaneler, 2. ciltte ise Türk düşünce tarihi yer almaktadır. Bayat'ın da konuyla ilgili pek çok eseri vardır: Mitolojiye Giriş, Türk Mitolojik Sistemi ve Mitten Tarihe Sözden Yazıya Dede Korkut Oğuznameleri gibi eserlerinde Türk mitolojisinin kültürümüz açısından önemine dikkat çekilmiştir.

TRT2 kanalında (Yormaz, 2022) “Kökler” isimli belgesel programı, son yıllarda görsel ve içerik olarak Türk mitolojisi hakkında yapılmış en ilgi çekici çalışmalardır. Her bölümde Türk mitolojisinin ayrı bir önemli noktasını alan uzmanları örneklerle anlatmaktadır.

Türk mitolojisi ile ilgili çok fazla kitap, makale, araştırma olmasına rağmen çocukların Türk mitolojisini tanımadıkları görülmektedir. Birçok çalışmanın çocukların anlayabileceği düzeyde ve yapıda olmaması bu durumun sebeplerinden biridir. Bir diğeri de günümüzde çocuklar ve gençlerin özellikle sanal ortamlarda popüler kültürle iç içe yaşamalarıdır. Dikkat çekici, eğlenceli oyunlarla çocukların ilgisi kendi kültüründen uzaklaşıp yabancı kültürle kaymaktadır. Yabancı mitolojilerin –özellikle Yunan mitolojisinin- bilindiği, kahramanlarının tanındığı ve sevildiği gözlemlenmektedir. Türk mitolojisi aynı şekilde teknoloji unsurları ile oyun ve eğlence unsurları ile çocukların gözü önünde olursa o zaman Türk mitolojisinin bilinmesi, merak edilmesi, tanınması mümkün olacaktır (Karakurt 2011). Böylece kendi köklerini bilen, geçmişi ile şimdisi arasında bağ kuran, milletine aitlik duygusu hisseden, kültürel mirasını koruyan ve tanıtan bir nesil yetişecektir. Bu konu ile ilgili Aydın (2009) “Türkiye’de mitoloji denildiğinde pek çok kişinin zihninde tanrılar ve onların hemen yanında yer alan tanrıçalar uyanır. Yani Yunan ve Roma mitolojisine dair unsurlar, resimler çağrışım yapmaktadır. Çünkü Avrupa ve Amerika’da mitoloji çalışmaları, Türkiye’dekinden çok uzun zaman önce başlamış sanatta da işlenerek bütün dünyaya tanıtılmıştır.”

Atatürk’ün vurguladığı gibi: “Tarihini bilmeyen bir millet yok olmaya mahkûmdur.” Kendi kültürel mirasına sahip çıkan milletler özgürce yaşar, ama yeni neslin kültürel mirasına sahip çıkmasını istiyorsak, önce ona kültürel zenginliğini fark ettirmeliyiz. Bu kültürel zenginliğin temelinde milletin kendi mitolojisi büyük yer tutmaktadır. Türk kültürü ve mitolojisi hakkında farkındalık yaratmak, tarihi ve kültürel mirasları korumak, mitolojik hikâyeleri kaydetmek ve aktarmak için daha fazla çaba sarf edilmesi gerektiğini görülmektedir.

Literatür taramamızda Türk mitolojisini kapsayıcı şekilde anlatan, tanıtan kurgular, filmler, oyunların yeterli olmadığını gördük; var olan film ve oyunlar ise çok sınırlı içerikte ve genellikle çocuklara hitap etmemektedir. Yabancı mitolojileri kapsamlı tanıtan, işleyen çok fazla sayıdaki sinema, belgesel, roman, tiyatro eserleri, dijital oyunlar ve kutu oyunları gibi, Türk mitolojisini etkili ve kapsamlı biçimde tanıtan eserler, oyunlar bulunmamaktadır. Yabancı mitolojilerin bilgisayar/video oyunlarında seri olarak oyunların arka arkaya geliştirildiği ve popülerleşerek dünyaya yayıldığı görülmektedir,

Bazı Türk kahramanlarını konu alan sinema filmleri ve diziler yok değildir. Örneğin Battalgazi, Köroğlu ve Dede Korkut hikâyelerindeki Deli Dumrul, Salur Kazan gibi kahramanları konu alan filmler; konusu mitoloji olmayan ama bozkurt, at, kartal, ejderha gibi Türk mitolojisine ait sembolleri kullanan yerli filmler de yapılmıştır ancak bunlar yetişkinlere yönelik sinema filmleridir ve mitolojik zenginliği ve millî kültürel değerleri çocuklara kazandırma niteliği taşımamaktadır. Çocuklar için Keloğlan’ı ve Nasreddin Hoca’yı, konu alan çizgi film yapımları bulunmaktadır. 2022 yılında Karşıyaka Halk Eğitim Merkezinde başlanmış “Umay Asenalar” isimli Savaşçı Türk kadınlarını konu alan tiyatro çalışması gibi yerel çalışmalar da görülmektedir. Fakat bu araştırmaya başlarken ortaokul öğrencilerine uyguladığımız Türk Kültürü ve Mitolojisi Bilgi Düzeyi Formu sonuçları da göstermiştir ki, sayıca ve içerik olarak sınırlı bu yapımlar, Türk mitolojisini tanıtmada yeterli olamamıştır.

Türk mitolojisinde Dede Korkut hikâyelerinin kahramanlarından birinin ismini taşıyan pikseli bir dijital oyun üretilmiş (2020), içeriğinde Uruz, Burla Hatun, demir kazık gibi Türk mitolojik unsurlarına yer verilmişse de şiddet içerikli bir oyundur ve aslında çocuklara uygun değildir. Oysa oyunlar eğlendirirken eğitici, öğretici yöntemler olarak kullanılabilir. Literatürde oyunun etkili bir öğrenme yöntemi olarak kabul eden çok sayıda çalışma vardır. Oyunlaştırma pek çok bilişsel, bedensel, davranışsal ve sosyal etkilere sahiptir. Oyunlar ve oyunsal düşünmenin, öğrenme ile yakından ilişkili olduğu söylenebilir (Sezgin, 2016). Böylece Türk kültürü ve mitolojisinin oyun hâline getirilmesi çocukların ilgisini çekmede, kendi öz kültürel varlığını öğrenmesinde ve benimsemesinde etkili bir yol olacaktır. Oyunlar, problem çözme, yaratıcılık, grup çalışması, karar verme, liderlik, iletişim becerisi, konsantrasyon ve düzenleme gibi becerilerin geliştirilmesine yardımcıdır. Ayrıca, oyunlar, farklı öğrenme

stilllerine sahip öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli öğrenme yöntemleri sunarlar. Ayrıca öğrencilerin konuları daha iyi anlamalarına ve hatırlamalarına yardımcı olup öğrenme sürecini daha eğlenceli hale getirerek, öğrenmelerini ve becerilerini geliştirmelerini sağlayabilirler.

Çocukların özgüven gelişiminde ve millî değerlerini koruyup geleceğe aktarmasında en önemli etkenlerden birisi; atalarının binlerce yıllık düşünüş biçimini, yaşayışını, kültürünü, değerlerini öğrenip köklü geçmişleriyle bağ kurabilmesidir. Günümüzde küreselleşmenin etkisi ve teknolojinin sınır tanımazlığı sebebiyle özellikle çocuklar popüler kültürün etkisine girmektedir. Millî kültür değerlerini yeterince tanımadan başka kültürlerin etkisi altına giren çocuklar, kendi geçmişini, değerlerini bilmeyince, zaman geçtikçe, başka kültürleri benimserler. Bu durum, hem çocukların özgüven gelişimine hem de kültürel değerlerin korunup geleceğe aktarılmasına engel olur. Ağaçları büyük fırtınalarda ayakta tutan kökler gibi, geleceğin büyükleri çocukların milletine bağlılığını sağlayacak binlerce yıllık güçlü köklerini, kültürel mirasını öğretmek hayati önem taşımaktadır. Bir ulusun veya ülkenin kültürel kimliğini oluşturan, tanımlayan, kültür tanımlamasının içine giren bütün ulusal yaratılar, kazanımlar ve maddesel varlıklar kültürel mirası oluşturur (Oğuz, 2001). Bir toplumun ahlakî, toplumsal, psikolojik ve ekonomik yapısına ışık tutan, uzak geçmişten insanlığın bilinçaltını ve sağduyusunu günümüze taşıyan mitler; çocukların toplumsallaşmasında, öz kültürünü öğrenmesinde, bilişsel ve moral gelişiminde sağlam kökler edinerek gelecekte ayakta kalması için vazgeçilmez kültürel miras unsurlarıdır. Bir milletin geleceğe güvenle bakması için binlerce yıllık güçlü kökleriyle bağını koparmaması hayati önem taşımaktadır.

Her milletin somut olan ve olmayan kültürel mirasını tanıması, koruması, çocuklarına öğretmesi gereklidir. Müzeler, bilimsel ve edebi eserler, sinema ve televizyon, sosyal medya, sanal dünya ve teknoloji unsurları günümüzde kültürel mirasımızı öğrenmek için değerli fırsatlara dönüştürülebilir.

Bu çalışmada teknoloji, oyun, dil, kültür ve edebiyatın gücü bir araya getirilmiş ve kültürel mirasımızın en önemli yapıtaşlarından olan Türk mitolojisini öğrenmek ve arkadaşlarımıza, bütün Türk çocuklarına öğretmek için zengin içerikli, bilgi ve eğlence dolu, teknoloji ve edebiyatın güçlerinin birleştiği bir kutu oyunu tasarlanmıştır.

Çocukların millî benliğini bulmasında ve özgüven gelişiminde en önemli etkenlerden birisi; atalarının binlerce yıllık düşünüş biçimini, yaşayışını, kültürünü, değerlerini öğrenip köklü geçmişleriyle bağ kurabilmesidir (Kılıç, 2021). Günümüzde küreselleşmenin etkisi ve teknolojinin sunduğu geniş imkânlar sebebiyle özellikle çocuklar popüler kültürün etkisine girmektedir. Ağaçları büyük fırtınalarda ayakta tutan kökler gibi, geleceğin büyükleri çocukların milletine bağlılığını sağlayacak binlerce yıllık güçlü köklerini, kültürel mirasını öğretmek hayati önem taşır. Mitoloji, bir milletin binlerce yıllık kültürel mirasını içeren, geçmişle gelecek arasında ortak duygu ve bilinç oluşturan kültürel değerlerdir. Mitolojilerini bilen milletler; vatanının, milletin varlığını koruyup geliştirir. Gözlemlerimiz ve araştırmalarımız, çocukların ve gençlerin ilgisini çeken yabancı mitolojilerin aksine Türk mitolojisinin bilinmediğini hatta Türk kültürel öğelerine ön yargılı bir tutum olduğunu göstermiştir. Türk mitolojisi ve Türk kahramanları ile ilgili günümüz nesline hitap edecek çalışmalar da Batı'daki kadar çeşitli ve zengin değildir. Karakurt (2011), günümüzde kültürel etkileşimin sınırsız olabildiğini ama bu etkileşimin tek yönlü olmasının tehlikeli olduğunu belirtmektedir. Günümüzde özellikle Yunan-Roma mitolojisi kavramları; sinemalardan, dizilerden, kitaplardan ve bilimsel terimler üzerinden tüm dünyaya dayatılmaktadır. Astronomi, kimya, psikoloji, ekonomi vb. alanların terimleri hep bu kültürlerin oluşturduğu terimlerle genişletilmektedir. Kültürler arası etkileşim tarihte de olmuştur ama bu etkileşim dengeli ve karşılıklı olmaz ise, olumsuz sonuçlara sebebiyet verir.

Hem popüler kültürün etkisiyle hem de Türk mitolojisini Türk çocuklarının ilgisini çekecek şekilde tanıtan, öğretici ürünler eksik olduğu için Türk çocukları, kendi kültürel değerleri yerine özellikle Yunan, İskandinav kültürlerine ilgi duymaktadır. Yabancı mitolojilerin bütün Dünya'da tanınmasını sağlayan görsel tasarımlar, kahramanların gösterişli çizimleri, mitolojik efsanelerini, kahramanlarını, değerlerini konu alan eğlenceli oyunlar, ilginç hikâyeler, filmler çok sayıda ve çok yaygındır. Ama Türk mitoloji hakkında yabancı mitolojilerinki gibi çalışmalar maalesef neredeyse hiç yoktur. Bu ihtiyacı karşılamaya yönelik bir ürün ortaya koymak ve Türk çocuklarına Türk mitolojisini tanıtmak, sevdirmek, kendi kültürü hakkında araştırma yapmasını, köklerini ve millî değerlerini tanımasını ve kültürüne sahip çıkıp bu alanda yeni ürünler çıkarmasını sağlamak bu çalışmanın en önemli amacıdır.

Günümüzün şartlarında “teknoloji çağı çocukları” olarak yetişen ortaokul öğrencileri için görsel tasarımlar, ilginç karakter çizimleri, hızlı erişim, keşif, oyun çok dikkat çekicidir. Bunu avantaja çevirerek ilgiyi Türk mitolojisine çekmek ve Türk mitolojisinde büyük eksik olan görsel tasarımları yapmak için yapay zekâyı ve oyunu yöntem olarak seçtik. Öğrencilerin sohbet etmek, kendi avatarlarını yapmak ve oyun oynamak için kullandığı çeşitli yapay zekâ uygulamalarını Türk mitolojisi kahramanlarının ve unsurlarının görsel tasarımlarını yapmak için kullandık (EK-1). Böylece çocukların meraklı olduğu sanal dünyada çok beğendiği yapay zekâ uygulamalarını kullanıp Türk

mitolojisi kahramanlarını görünür yapmayı, görsel tasarımlarla adeta günümüzde de tekrar canlandırmayı amaçladık. Bu görselleri hem web sayfaları yardımıyla hem de eğlenceli ve öğretici bir kutu oyunu şeklinde öğrencilere sunduk. Web.2 araçları ile Türk mitolojisi karakterleri ile çok bilinen yabancı mitoloji unsurları üzerinden bir eşleştirme oyunu hazırlayarak Türk mitolojisini internet ortamında da eğlenceli bir şekilde tanıttık. Türk mitolojisi kahramanlarında ön plana çıkan değer yargılarını tespit edip temsil ettiği Türk millî değer yargılarına göre gruplandırarak bir kitapçık oluşturup Türk kültüründe ön plana çıkan değer yargılarına dikkat çektik.

Yapay zekâ uygulamalarında hazırladığımız görsellerle oyun kartlarını oluştururken, oyunda ilerlemeyi sağlayacak soruları yaratıcı düşünme ve drama teknikleri ile zenginleştirdik. Böylece öğrencilerin öğrendikleri konuyu derinlemesine düşünmelerini, kurgulamalarını, kendi hayatlarıyla ve günümüz yaşantısıyla ilişkisini kurabilmesini sağladık.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu çalışma, hem nicel hem de nitel araştırma tekniklerinden yararlanılarak karma yöntem yaklaşımıyla yürütülmüştür. Araştırma, öğrencilerin Türk kültürü ve mitolojisine yönelik bilgi düzeylerini belirlemeyi, bu doğrultuda geliştirilen eğitsel oyunun etkililiğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Araştırma süreci, ön test-son test deseninde yapılandırılmıştır.

Katılımcılar

Araştırmanın evrenini İstanbul'daki ortaokul öğrencileri oluşturmakta; örneklemini ise Kadıköy ilçesinde farklı okullarda öğrenim görmekte olan gönüllü 50 öğrenciden oluşmaktadır. Katılımcıların sınıf düzeylerine göre dağılımı şu şekildedir: 20'si 7. sınıf, 15'i 8. sınıf, 10'u 6. sınıf ve 5'i 5. sınıf öğrencisidir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından uzman görüşüne dayalı olarak geliştirilen ve uygulama izinleri alınan "Türk Kültürü ve Mitolojisi Bilgi Düzeyini Belirleme Formu" kullanılmıştır. Form, toplam 11 sorudan oluşmakta; bu sorulardan biri çoktan seçmeli ve çok yanıtlı, diğer 10'u ise beşli Likert tipi çoktan seçmeli yapıdadır. Aynı form, araştırmanın başlangıcında ön test ve uygulama sonrasında son test olarak aynı öğrencilere uygulanmıştır.

Geliştirilen Eğitim Materyali: Türk Mitolojisi Oyunu

Anket sonuçları ve literatür taraması doğrultusunda Türk mitolojisi temelli bir eğitsel oyun geliştirilmiştir. Oyunun içeriği, alan yazındaki bilimsel çalışmalar, halkbilimi uzmanlarının eserleri ve mitolojik kaynaklardan elde edilen bilgiler ışığında yapılandırılmıştır. Oyunun görsel bileşenleri, çocukların ilgisini çeken ve erişimi kolay olan yapay zekâ uygulamaları kullanılarak oluşturulmuştur. Bu kapsamda 72 farklı Türk mitoloji karakteri ve unsuru, AI tabanlı araçlarla görsel hâle getirilmiş ve karakter tanıtım kartlarına dönüştürülmüştür.

Geliştirilen oyun, haftada bir gün, her biri en az bir ders saati olacak şekilde toplam sekiz hafta boyunca aynı öğrenci grubuyla uygulanmıştır. Oyun, hem bireysel hem de grup temelli olarak oynanabilmektedir.

Oyunun Yapı ve Bileşenleri

Oyun, Türk mitolojisine özgü öğeleri kapsayan çok bileşenli bir materyal seti ile tasarlanmıştır. Bu bileşenler şunlardır:

- 72 karakter/kahraman tanıtım kartı
- Oyun haritası (renklendirilmiş yönsel temsillerle)
- Piyonlar, "ak akçeler" puan simgeleri
- 54 yaratıcı düşünme ve yaratıcı drama kartı
- 48 soru kartı (24'ü çoktan seçmeli, 24'ü görselli)
- Rol kartları ve değer rozetleri
- 12 hayvanlı Türk takvimi esas alınarak tasarlanmış puan çarkı
- Eşleştirme oyunu ve e-kitaplara yönlendiren QR kodlar

Oyunda kullanılan yönler (batı, kuzey, güney, doğu), Türk mitolojisindeki kültürel anlamlarına uygun olarak renklendirilmiştir. Oyun alanında yer alan semboller, öğrencilerin Türk mitolojik öğelerini tanımalarına olanak sağlamaktadır. Oyun kutusunda, dijital içeriklere erişim için **Web 2.0** destekli QR kodlar da bulunmaktadır.

Uygulama Süreci

Geliştirilen oyun, araştırma ekibi tarafından önce pilot olarak uygulanmış, ardından hedef öğrenci grubuna sistematik şekilde sunulmuştur. Uygulama sürecinde öğrenciler, oyun kapsamında çeşitli görevleri tamamlamış, soruları yanıtlamış ve puanlar toplayarak ilerlemiştir. Öğrencilerin oyun performansları gözlemlenmiş, yaratıcı

düşünme, kritik analiz, drama temelli ifade ve takım çalışması gibi beceriler açısından gelişimleri değerlendirilmiştir.

Uygulama sonunda, öğrenciler oyunu bitirebilmek için yeterli puana sahip değillerse, Türk kültüründe önemli yer



tutan değer rozetleri görevlerini yerine getirerek oyunu tamamlama hakkı kazanmıştır.

Verilerin Analizi

Ön test ve son test olarak uygulanan bilgi formlarından elde edilen veriler, Web 2.0 araçları ve tablo/grafik desteğiyle analiz edilmiştir. Nicel veriler, betimsel istatistiklerle değerlendirilmiş; öğrencilerin bilgi düzeylerinde gözlenen değişim grafiklerle karşılaştırmalı biçimde raporlanmıştır. Nitel veriler ise içerik temelli yorumlarla desteklenmiştir. Verilerden elde edilen bulgular, oyunun etkililiğini ve eğitimsel katkısını ortaya koymaktadır.

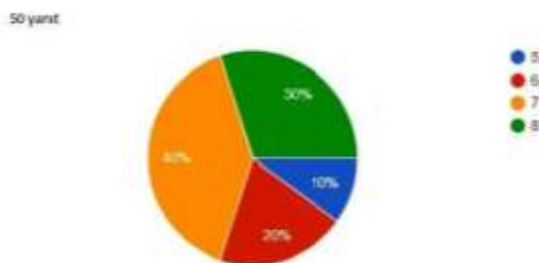
Bilimsel Geçerlik ve Uzman Görüşü

Geliştirilen oyun, halkbilimi uzmanı Doç. Dr. S. Sarıtaş tarafından incelenmiş ve içeriğin hem bilimsel hem de pedagojik açıdan uygun olduğu değerlendirilmiştir. Uzman, oyunun patenle tescillenmesini önermiştir. Bu görüş, oyunun hem içerik güvenilirliğini hem de akademik değerini pekiştirmiştir.

Bulgular

Bu araştırma kapsamında ön test ve son test olarak uyguladığımız “Türk Kültürü ve Mitolojisi Bilgi Düzeyini Belirleme Formu”nu dolduran gönüllü 50 ortaokul öğrencisinin verdiği cevaplardan elde edilen bulgular aşağıda şekillerde görülmektedir.

Şekil 1. Katılımcıların sınıf seviyesi yüzde dağılımı



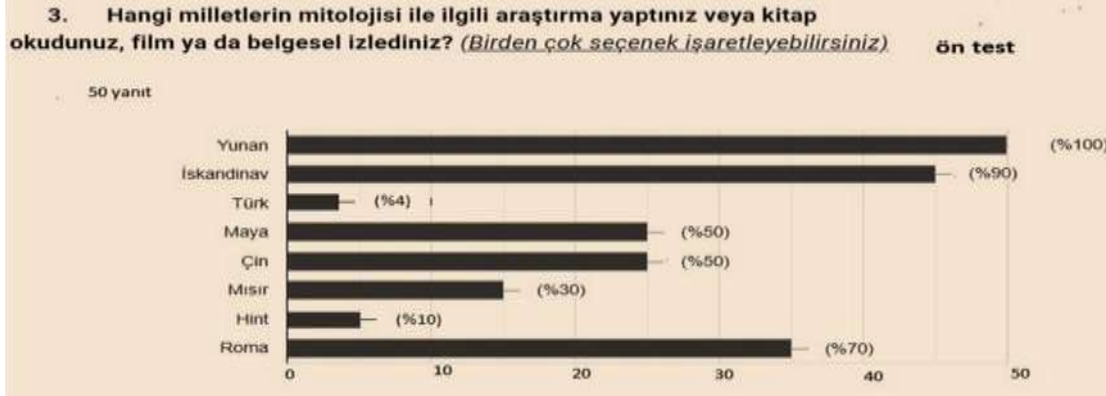
Şekil 1’de görüldüğü gibi 50 katılımcının %40’ı 7. sınıf öğrencisi, %30’u 8. sınıf öğrencisi, %20’si 6. sınıf öğrencisi, %10’u 5. sınıf öğrencisidir.

Şekil 2.1. Katılımcıların ön testte “Aşağıdaki mitolojik kişilerden hakkında bilgi sahibi olduklarınızı işaretleyiniz.” sorusuna verdiği cevapların yüzdelik dağılımı

Şekil-2.1’de (ön testte), 50 katılımcı ortaokul öğrencisinin tamamının Yunan mitolojisinde yer alan Zeus, Hades ve Poseidon ile Noel Baba’yı bildiği görülmektedir. Bunları %90 bilinme oranıyla Pegasus ve İskandinav mitolojisinden Thor takip etmektedir. Bilinme oranı %70’in üzerinde olan Afrodite, Athena, Odin de görülmektedir. Katılımcıların %80’i Türk mitolojisinden Dede Korkut’u ve %60’ı Oğuz Kağan’ı tanıdığını belirtmiştir. Formda yer alan diğer Türk mitolojisi karakterlerinden katılımcıların sadece

%20'si Boğaç Han ve Battal Gazi'yi; %10'u Umay Ana ve Banu Çiçek'i bilmektedir. Diğer hiçbir Türk mitolojisi karakterinin bilinmediği görülmektedir.

Şekil 2.2. Katılımcıların son testte “Aşağıdaki mitolojik kişilerden hakkında bilgi sahibi olduklarınızı işaretleyiniz.” sorusuna verdiği cevapların yüzdelik dağılımı



Şekil-2.2'de

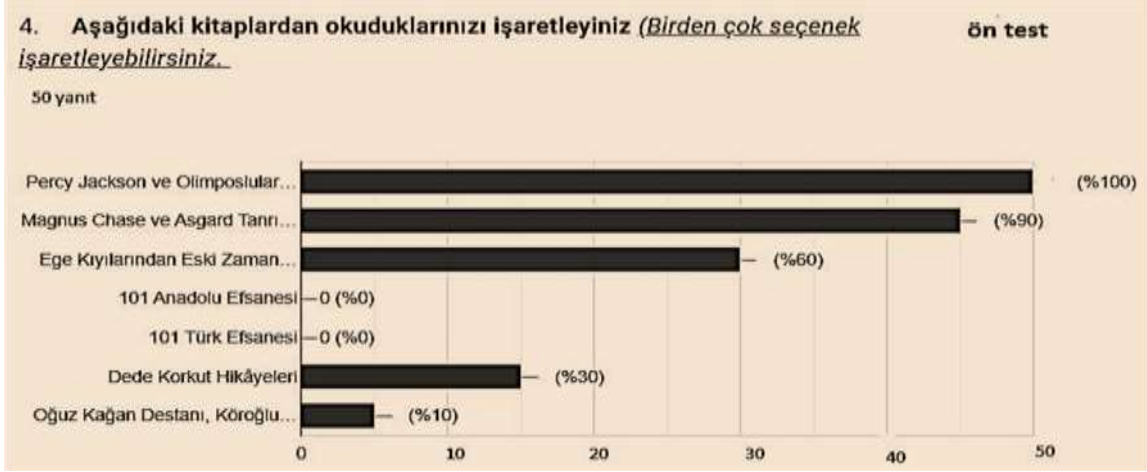
katılımcı öğrencilerin bu çalışma sonunda hiç bilmediği Türk mitolojisi karakterlerini yüksek oranda öğrendiği görülmektedir. Kayra Han, Ak Ana, Umay Ana, Mergen, Alper Tunga, Oğuz Kağan, Battal Gazi, Salur Kazan ve şekilde görülen birçok Türk mitolojisi karakterinin katılımcıların %100'ü öğrenmiştir.

Şekil 3. Katılımcıların “Hangi milletlerin mitolojisi ile ilgili araştırma yaptınız veya kitap okudunuz, film ya da belgesel izlediniz?” sorusuna verdiği cevapların yüzdelik dağılımı

Şekil-3'te görüldüğü gibi katılımcıların %100'ü Yunan mitolojisiyle ilgili, %90'ı İskandinav mitolojisiyle ilgili, %70'i Roma mitolojisi ile ilgili, %50'si Maya ve Çin mitolojisi, %30'u Mısır mitolojisi ile ilgili, %10'u Hint mitolojisi ile ilgili araştırma yapmış ve/veya kitap okumuş, belgesel/film izlemiştir. Buna rağmen katılımcıların sadece %4'ü Türk mitolojisi ile ilgili araştırma yapmıştır ve/veya bir film/belgesel izlemiştir.

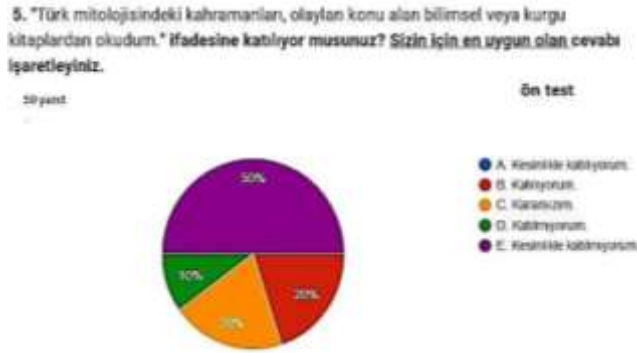
Şekil 4. Katılımcıların mitoloji ile okuduğu kitapların yüzdelik dağılımı





Şekil 4'te görüldüğü gibi konusunu Yunan ve İskandinav mitolojisinden alan R. Percy Jackson serisinin okunma oranı %100, Magnus Chase ve Asgard tanrılarının okunma oranı %90'dır. Buna rağmen Türk mitolojisi ile ilgili kitaplardan Dede Korkut Hikâyeleri'nin okunma oranı %30, Oğuz Kağan, Köroğlu gibi destan kahramanlarımızın konu edildiği kitapların okunma oranı %10'dur.

Şekil 5.1. Katılımcıların Türk mitoloji ile ilgili okuduğu bilimsel/kurgu kitapların ön-testteki yüzdelik dağılımı



Katılımcıların %20'si Türk mitolojisi ile ilgili bilimsel veya kurgu kitaplardan okuduğunu belirtmiş, %20'si bu konuda kararsız kalmıştır; %50'si kesinlikle okumadığını, %10'u okumadığını, toplamda %60'ı Türk mitolojisi ile ilgili kitap okumadığını belirtmiştir.

Şekil 5.2. Katılımcıların Türk Mitoloji ile ilgili okuduğu bilimsel/kurgu kitapların son-testteki yüzdelik dağılımı



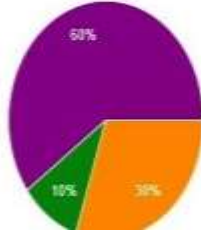
Çalışmamız sonunda katılımcıların Türk mitolojisi ile ilgili bilimsel veya kurgu kitaplardan okuma oranı büyük ölçüde artmıştır, %70'i Türk mitolojisi ile ilgili kitap okuduğunu ifade etmiştir. %20'si Türk mitolojisi ile ilgili bilimsel veya kurgu bir kitabı kesinlikle okuduğu belirtmiştir.

Şekil-6.1. Katılımcıların "Türk Mitoloji ile ilgili araştırma yaptım" ifadesine ön testte verdikleri cevapların yüzdelik dağılımı

6."Türk mitolojisi ile ilgili araştırma yaptım." ifadesine katılıyor musunuz? Sizin için en uygun olan cevabı işaretleyiniz.

50 yanıt

ön test



- A. Kesinlikle katılıyorum.
- B. Katılıyorum.
- C. Kararsızım.
- D. Katılmıyorum.
- E. Kesinlikle katılmıyorum.

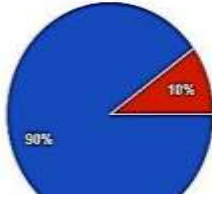
Şekil 6.1’de katılımcıların %60’ı Türk mitolojisi hakkında kesinlikle araştırma yapmadığını, %10’u araştırma yapmadığını belirtmiştir, %30’u ise kesin bir cevap verememiş, kararsız kalmıştır.

Şekil 6.2. Katılımcıların “Türk mitoloji ile ilgili araştırma yaptım” ifadesine son testte verdikleri cevapların yüzdelik dağılımı

6."Türk mitolojisi ile ilgili araştırma yaptım." ifadesine katılıyor musunuz? Sizin için en uygun olan cevabı işaretleyiniz.

50 yanıt

son test



- A. Kesinlikle katılıyorum.
- B. Katılıyorum.
- C. Kararsızım.
- D. Katılmıyorum.
- E. Kesinlikle katılmıyorum.

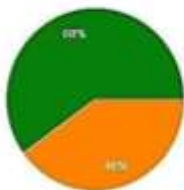
Çalışma sonunda Şekil-6.2’de görüldüğü gibi katılımcıların %90’ı Türk mitolojisi hakkında kesinlikle araştırma yaptığını, %10’u da araştırma yaptığını belirtmiştir.

Şekil 7.1 ve 7.2. Katılımcıların “Tulpar, Türk mitolojisinde uçan attır.” ifadesine ön test ve son testte verdikleri cevapların yüzdelik dağılımı

1. "Tulpar, Türk mitolojisinde uçan attır." ifadesine katılıyor musunuz? Sizin için en uygun olan cevabı işaretleyiniz.

50 yanıt

ön test

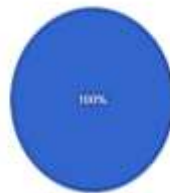


- A. Kesinlikle katılıyorum.
- B. Katılıyorum.
- C. Kararsızım.
- D. Katılmıyorum.
- E. Kesinlikle katılmıyorum.

9. "Tulpar, Türk mitolojisinde uçan attır." ifadesine katılıyor musunuz? Sizin için en uygun olan cevabı işaretleyiniz.

50 yanıt

son test



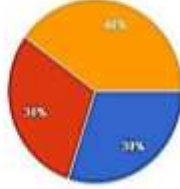
- A. Kesinlikle katılıyorum.
- B. Katılıyorum.
- C. Kararsızım.
- D. Katılmıyorum.
- E. Kesinlikle katılmıyorum.

Şekil 7’de görüldüğü gibi, çalışma çalışmasından önce, katılımcı öğrencilerin %60’ı “Tulpar, Türk mitolojisinde uçan attır.” ifadesine katılmadıklarını belirtmişler, %40’ı ise bu konuda kararsız kalmışlardır. Oysa Şekil 2.1’de Yunan mitolojisindeki uçan at Pegasus’u katılımcıların %90’ı bilmektedir. Çalışma kapsamında tasarladığımız kartlar ve oyundan sonra katılımcıların %100’ü “Tulpar, Türk mitolojisinde uçan attır.” ifadesine “kesinlikle katılıyorum” diye cevap vermiştir.

Şekil 8.1 ve 8.2. “Çocukların özgüven gelişiminde en önemli etkenlerden biri; atalarının binlerce yıllık düşünüş biçimini, yaşayış ve inançlarını, kültürel değerlerini öğrenip köklü geçmişi ile bağ kurmasıdır.” ifadesine katılımcıların ön testte ve son testte verdikleri cevapların yüzdelik dağılımı

11. "Çocukların özgüven gelişiminde en önemli etkenlerden biri; atalarının binlerce yıllık düşünüş biçimini, yaşayış ve inançlarını, kültürel değerlerini öğrenip köklü geçmişi ile bağ kurmasıdır." İfadesine katılıyor musunuz? Sizin için en uygun olan cevabı işaretleyiniz.

50 yanıt

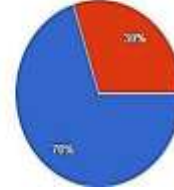


Ön test

- A. Kesinlikle katılıyorum.
- B. Katılıyorum.
- C. Kararsızım.
- D. Katılmıyorum.
- E. Kesinlikle katılmıyorum.

11. "Çocukların özgüven gelişiminde en önemli etkenlerden biri; atalarının binlerce yıllık düşünüş biçimini, yaşayış ve inançlarını, kültürel değerlerini öğrenip köklü geçmişi ile bağ kurmasıdır." İfadesine katılıyor musunuz? Sizin için en uygun olan cevabı işaretleyiniz.

yanıt



son test

- A. Kesinlikle katılıyorum.
- B. Katılıyorum.
- C. Kararsızım.
- D. Katılmıyorum.
- E. Kesinlikle katılmıyorum.

Katılımcıların öz güven gelişimi ile kültürel miras arasındaki ilişkinin farkında olup olmadıklarına bakılmıştır. Şekil 8.1'deki ön testte görüldüğü gibi, çalışma çalışmamızın başında katılımcıların %30'u böyle bir bağlantı olduğuna kesinlikle katılıyor, %30'u katılıyor, cevabını vermiş; %40'ı ise kararsız kalmıştır. Şekil 8.2'deki son teste bakıldığında ise kültürel miras ile öz güven gelişimi arasındaki bağlantı daha yüksek oranda keşfedilmiştir. Kararsız olan katılımcılar olumlu yönde fikir değiştirmiştir; katılımcıların %70'i "kesinlikle katılıyorum", %30'u da "katılıyorum" demiştir.

Tartışma

Uzman danışmanlığında ve resmi izinleri alınarak İstanbul Kadıköy ilçesindeki farklı okullarda okuyan 50 gönüllü ortaokul öğrencisine Türk Kültürü ve Mitolojisi Bilgi Düzeyini Belirleme Formu'nu çalışmamızın başında ön test gibi uyguladığımızda elde ettiğimiz verilerin mevcut durumla ilgili literatürdeki araştırmalarla örtüştüğü görülmüştür. Araştırmada katılımcı öğrencilerin sorulara verdiği cevaplar birbiriyle karşılaştırarak incelendiğinde cevapların birbiriyle tutarlılık içinde olduğu görülmüştür. Bu durum elde ettiğimiz verilerin güvenilirliğini göstermektedir. Bu çalışmada vardığımız sonuçları şöyle özetleyebiliriz:

50 katılımcının 20'si, 7. sınıf öğrencisi; 15'i, 8. sınıf öğrencisi; 10'u, 6. sınıf öğrencisi; 5'i, 5. sınıf öğrencisidir. (Bkz. Şekil 1)

Ön testte 50 katılımcı ortaokul öğrencisinin neredeyse tamamının, Yunan ve İskandinav mitolojisinde yer alan tanrıları, kültürel unsurları bildiği görülmüştür. Fakat Türk mitolojisinde ise sadece Dede Korkut'un katılımcıların %80'i tarafından, Oğuz Kağan'ın ise %60'ı tarafından bildirildiği görülmüştür. Bunun dışında formda belirtilmiş diğer Türk mitolojik öğelerinin neredeyse hiçbiri bilinmemiştir (Bkz. Şekil 2.1). Dede Korkut Hikâyeleri içinde yer alan Boğaç Han, Basat, Salur Kazan, Burla Hatun, Banu Çiçek, Dirse Han'ın eşi gibi kahramanlar da uygulanan formda olmasına rağmen bunların çok düşük oranda ya da hiç bilinmediği görülmüştür, bu da %80'i Dede Korkut'u bilen katılımcıların bilgisinin sınırlı olduğunu düşündürmektedir. Çalışma kapsamında hazırladığımız "Türk Mitolojisinin Işığı İle Karanlıktan Kaçış" adlı Türk mitolojisi oyunumuz katılımcı 50 öğrenciyle haftada bir kez, en az 1 ders saati, toplamda 8'er saat oynanmıştır. Süreç sonunda son test uygulandığında Türk mitolojisinin bilinme oranının çok yükseldiği görülmüştür (Bkz. Şekil 2.2).

Ön testte katılımcıların aslında mitolojilerle ilgilendiği, ama büyük bölümünün Yunan, İskandinav ve Roma mitolojisi ile ilgili programlara, kitaplara, filmlere ilgi duydukları, araştırma yaptıkları görülmüştür. Ama Türk mitolojisi ile çok düşük düzeyde ilgilendikleri tespit edilmiştir. (Bkz. Şekil 3, Şekil 4, Şekil 5.1, Şekil 6.1). Ön testte katılımcıların sadece %20'si Türk mitolojisi ile ilgili bilimsel veya kurgu kitapları okumuşken, son testte bu oran %90'ları bulmuştur. (bkz. Şekil 5.2) Ayrıca Türk mitolojisi ile ilgili araştırma yapan öğrenci oranı da %90'a yükselmiştir. (Bkz. Şekil 6.2)

Bu çalışmanın başlangıcında katılımcı öğrenciler rastgeldikleri Türk mitolojisi öğelerini bile yabancı mitoloji ögesi zannetmiş ya da bunun Türk mitolojisinde de bir karşılığı olduğunu bilememişlerdir. Örneğin Yunan mitolojisindeki uçan at Pegasus'u katılımcıların %90'ı tanımış (Bkz. Şekil 2.1), ama Türk mitolojisindeki uçan at Tulpar'ı bilememişlerdir (Bkz. Şekil 7.1). Çalışma kapsamında tasarladığımız oyun oynandıktan sonra katılımcıların tamamı Tulpar'ı tanımış ve hayran olup farklı özelliklerini araştırmışlardır. Bununla birlikte sevdikleri Avatar filmindeki "Hayat Ağacı" figürünün Türk mitolojisinde de bulunan bir figür olduğunu yine oyun sayesinde öğrenmişlerdir. Zengin içerikli bu oyun uygulamaları sayesinde İslamiyet öncesi ve sonrası Türk kahramanlarını tanımış, Türk kültürel değerleri öğrenmişlerdir.

Çalışmamızın başında, katılımcıların %40'ının kültürel miras ile öz güven gelişimi arasındaki bağlantıyı tam anlamamış oldukları tespit edilmiştir (*Bkz. Şekil 8.1 ve Şekil 8.2*). Tasarladığımız oyunu oynayan katılımcılar, kendi kültürel değerlerini ve zenginliklerini fark edince çok heyecanlanmışlar, yabancı mitolojilere ve kültüre duydukları hayranlığı kendi mitolojilerine duymaya başlamışlardır. Oyundaki yaratıcı düşünme ve rol kartlarıyla oynarken ortaya çıkan yeni fikirlerle Türk mitolojisi ile ilgili film yapmak, kitap yazmak istediğini söyleyen pek çok katılımcı olmuştur. Bu durum tasarladığımız oyunun etki gücünü göstermektedir. Kültürel mirasımızın sahiplenilmesi bakımında da büyük umut vericidir.

Oyun, öğrenme ve gelişim kaydetmede en etkili yollardan biridir (Gülbüz, Çeker, Töman, 2017) Katılımcı öğrencilerin oyun oynarken kendilerini daha rahat ifade etme imkânı buldukları, takım çalışması ile birbirlerine bildiklerini öğrettikleri ve başarı ve öğrenme için birbirlerini motive ettikleri gözlemlenmiştir. Katılımcı öğrencilerin oyun esnasında kolayca öğrenmesi, oyunun öğrenmeye etkisiyle ilgili literatürdeki bilgiyi (Metiner, 2018) desteklemektedir.

Sonuçlar

Bu araştırmada teknoloji çağında yetişmekte olan ortaokul öğrencilerinin -hem popüler kültürün etkisiyle hem de Türk dili, kültürü ve mitolojisini çocukların ilgisini çekecek şekilde tanıtan, öğretici ürünlerin yok denecek kadar az olması sebebiyle- kendi kültürel değerlerinden ziyade yabancı kültürlerle ve mitolojilere ilgi ve hayranlık duydukları, kendi kültürlerine ise gittikçe yabancılaştıkları tespit edilmiştir. Bu eksikliği ve önemli ihtiyacı karşılamaya yönelik bir ürün ortaya koymak amacıyla elde edilen veriler ışığında bir kutu oyunu tasarlanmış, bunun için öğrencilerin sohbet etmek, kendi avatarlarını yapmak ve oyun oynamak için kullandığı çeşitli yapay zekâ uygulamaları, Türk mitolojisi kahramanlarının ve unsurlarının görsel tasarımlarını yapmak için kullanılmıştır (*bkz. EK-1*).

Tasarlanan oyuna “Millî Hafıza Kartı: Türk Mitolojisinin Işığı ile Karanlıktan Kaçış” adı verilmiştir; popüler kültüre özentinin, eğitimsizliğin bizi ittiği karanlıktan kurtulmak için geçmişimizin zengin kültürel mirası görsel tasarımlar, eleştirel ve yaratıcı düşünme soruları ile ilgi çekici hâle getirilmiştir. Oyunla birlikte ayrıca Türk kültürel unsurları ve kahramanları, temsil ettikleri Türk kültürel değerlerine göre gruplandırılmış ve e-kitapçık hâline getirilerek yayımlandığında öğrencilerin büyük ilgisini çekmiştir. Öğrenciler hazırlanan oyun ve e-kitap ile bir yandan kahramanlarını tanıırken bir yandan da millî kültürel değerlerini öğrenmiş, bu bilgilerini yaratıcı fikirlerle geliştirmiş, yeni ürünler hazırlamak için heyecanlanmışlardır. Bu sayede yakın zamanda öğrencilerimiz tarafından Türk dili, kültürü ve millî değerlerini dünyaya tanıtan yayınların ortaya çıkması beklenmektedir.

Teknoloji ile edebiyatın gücü birleştirilerek tasarlanan bu oyunun, çalışma kapsamında belirlenen sorunlara çözüm getirebildiği görülmüştür. Öğrencilerin en çok kullandığı yapay zekâ programları alanda büyük ihtiyaç olan Türk mitolojisi ilginç görsel tasarımlarını yapmak, teknolojik uygulamaların eğlence ve boş vakit geçirmenin ötesinde eğitim amaçlı kullanılabileceğini öğrencilere de deneyimletmiştir.

“Millî Hafıza Kartı: Türk Mitolojisinin Işığı ile Karanlıktan Kaçış” adlı oyunumuz, merakla ve istekle oynanmıştır, katılımcıların ikinci / üçüncü oyundan sonra Türk mitolojisindeki karakterleri, değerleri, figürleri çabucak bildikleri gözlemlenmiştir. Yaratıcı düşünme sorularında edindikleri bu bilgileri kullanarak çok güzel kurgular yaptıkları fark edilmiştir. Kaynak kitap görsellerini oyuncuların not aldığı ve bu kitapları okumaya başladıkları gözlemlenmiştir. Özellikle Türk mitolojisi ile ilgili ücretsiz yayımlanmış e-kitap Türk Söylence Sözlüğü’nün (Karakurt, 2011) QR kodunu oluşturup oyuna eklemiştik, bu kod sayesinde herkes kendi isteğiyle kitabı cep telefonuna indirip incelemiş, sık sık okumuştur. Oyunun dijital bölümlerine katılımcıların sık sık kendi istekleriyle defalarca girip oynadığı görülmüştür (Patent / tasarım tescil süreci tamamlanır tamamlanmaz oyun tüm detayları ile herkesin paylaşımına açılacaktır).

Öneriler

Bu çalışma, Türk dili, kültürü ve mitoloji unsurlarının bu çalışmadaki gibi merak uyandırıcı ve keşfettirici bir şekilde sunulursa hem Türkiye’de hem de yurt dışında büyük ilgi göreceğini göstermiştir. Ülkemizde zengin Türk mitolojisinden beslenen özellikle kurgu kitapların yazılması ve filmlerin, belgesellerin yapılması için kurumlar teşvik edilmelidir. Bu alanda yapılacak nitelikli çalışmalar, ülkemize hem kültürel hem ekonomik açıdan çok faydalı olacaktır.

Bu gibi eğitici oyunlar çoğaltılıp okul kütüphanelerinde, toplumsal alanlarda eğitim malzemesi olarak bulundurulmalıdır. Bu çalışmada olduğu gibi kapsamlı bir araştırma yaparak, hedef kitlenin ihtiyaçlarını, ilgi alanlarını bilerek problemlere çözüm geliştirmek etkili sonuçlar almakta büyük etkiye sahiptir.

EK -1: Bu çalışma kapsamında oluşturduğumuz “Millî Hafıza Kartı Oyunu”muzun “Türk Mitolojisi Tanıtım Kartları” için tasarladığımız Türk Mitolojisi Unsurları Örnek Görselleri
(**Yasal Uyarı:** Burada verilen tüm görseller bu makalenin yazarları tarafından tasarlanmıştır, izin alınmadan kısmî veya bütünlüğü kopyalanamaz ve/veya çoğaltılamaz, kullanılamaz.)

Kaynakça

- Akarsu, B. (1994). *Mitoloji*. Felsefe terimleri sözlüğü (s. 163). İnkılap Kitabevi.
- Akyol, A. K. (2003). Drama ve dramının önemi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(2). <https://dergipark.org.tr/en/pub/tebd/issue/26132/275251>
- Aydın, E. (2009). *Sürelî yayınlardaki Türk mitolojisi üzerine yapılan çalışmaların halkbilimi açısından değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bayat, F. (2007). *Türk mitolojik sistemi: Ontolojik ve epistemolojik bağlamda Türk mitolojisi*. Ötüken Yayınları.
- Dönmez, P. (2001). *Türk mitolojisi üzerine Türkiye’de yapılan yayınların bibliyografyası ve bu yayınların analizi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ekici, M. (2018). *Dede Korkut Kitabı’nda kadın tipleri*. <http://www.turuz.com>
- Gülbüz, F., Ezelnur, Ç., & Töman, U. (2017). Eğitsel şarkı ve oyun tekniklerinin öğrencilerin akademik başarıları ve kalıcılığı üzerine etkileri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(24), 593–612. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/befdergi/issue/33599/349832>
- Gürçayır, O. (2005). *Halkbilimde kuramlar ve yaklaşımlar II*. Geleneksel Yayıncılık.
- Karakurt, D. (2011). *Türk söylence sözlüğü*. <https://books.google.com.tr/books?id=JSDYBAAAQBAJ>
- Kayapınar, C. (2009). 1928-2008 *Türk mitolojisi üzerine yapılan kitap çalışmalarının halkbilimi açısından değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kılıç, V. G. (2021). *Kültürel iletişim aracı olarak masal ve küresel kültür bağlamında yeni uyarlamaları* [Yayımlanmamış doktora tezi]. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. <http://nek.istanbul.edu.tr:4444/ekos/TEZ/ET003172.pdf>
- Metiner, E. (2018). *Çocuk ve oyun*. Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi. https://www.ataaof.com/upload/files/2018/09/PqlEHA8tHjckNNE2LB5l_29_e3b2d8bdf7a23bd98a67a5411cf0aba8_file.pdf
- Oğuz, Ö. (2001). Küreselleşme ve ulusal kalıt kavramları arasında Türk halk bilimi. *Millî Folklor Dergisi*, 13(50), 5–8.
- Ögel, B. (2003). *Türk mitolojisi: Kaynakları ve açıklamaları ile destanlar*. Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Sarıtaş, S. (2015). *Türk mitolojisi, mitoloji ile ilgili temel kavramlar*. https://acikders.tuba.gov.tr/pluginfile.php/2384/mod_resource/content/6/1.%20HAFTA.pdf
- Uraz, M. (1967). *Türk mitolojisi*. Hüsniyat Matbaası.
- Uraz, M. (2014). *Kökler ve kanatlar: Türk mitolojisi üzerine araştırmalar*. Ütopya Yayınevi.
- Uslu, B. (2017). *Türk mitolojisi*. Kamer Yayınları.
- Uslu, M. (2007). *Mit (Mitos)*. Ansiklopedik Türk dili ve edebiyatı sözlüğü (s. 236). Yağmur Yayınları.
- Yormaz, S. (Yapımcı & Yönetmen). (2022). *Kökler* [Belgesel film]. TRT2

EK -1: “Milli Hafıza Kartı Oyunu”muzun “Türk Mitolojisi Tanıtım Kartları” İçin Tasarladığımız Türk Mitolojisi Unsurları Örnek Görselleri

(Yasal Uyarı: Burada verilen tüm görseller bu makalenin yazarları tarafından tasarlanmıştır, izin alınmadan kısmi veya bütünlüğü kopyalanamaz ve/veya çoğaltılamaz, kullanılamaz.)



Abra ve Yutpa



Adagan



Ak Ana



Akbuga



Aşapatman



Ay Ata



Büke



Çış Han



Çolpan



Ebren



Erdeney



Gün Ana



Hadur'un Kılıcı



İmre



Karlık



Kayra Han



Köroğlu



Kübey Hatun



Mergen



Od Ana



Od Ata



Opkan



Orman İyesi



Öt Han



Payna



Sigun Geyik



Tulpar



Ulukayın



Umay Ana



Ülgen



Yayık Han



Zada



May Ana



Kızagan



Sün Han



Dirse Han'ın Eşi



Erlik Han



Oğuz Kağan



Allay Hanım



Ayaz Ata



Ker



Battalgazi



Altan



Altın Kazık



Aruz Oğlu Basat



Ayızt



Sarı Han



Tepegöz

Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi Sınavlara Yönelik Tutumlarının İncelenmesi

Mesut Topal¹

Onur İşbulan²

Özet

Gelişen teknolojiyle birlikte eğitim ortamlarında dijital araçların kullanımı hızla artmış, özellikle yükseköğretim düzeyinde çevrimiçi öğrenme ve ölçme-değerlendirme uygulamaları yaygınlaşmıştır. COVID-19 pandemi döneminde zorunlu olarak uygulanan acil uzaktan eğitim süreci, çevrimiçi sınavların, geleneksel sınavların yerini almasına neden olmuştur. Bu değişim, öğrencilere zamandan ve mekândan bağımsız bir sınav deneyimi sunarken; altyapı eksiklikleri, bağlantı sorunları, etik kaygılar, sınav güvenliği gibi konularda tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Bu noktada, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları; hem bu uygulamaların pedagojik etkilerini anlamak hem de gelecekteki uzaktan eğitim politikalarını şekillendirmek adına önemli bir veri kaynağıdır. Bu araştırmanın amacı; üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumlarını belirlemek, bu tutumların demografik değişkenler (cinsiyet, yaş, bölüm) ve dijital okuryazarlık düzeyi açısından farklılaşıp farklılaşmadığını incelemektir. Araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli ile yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak Ocak ve Karakuş (2022) tarafından geliştirilen “Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi Sınavlara Yönelik Tutumları Ölçeği” ve demografik bilgi formu kullanılmıştır. 2024-2025 eğitim-öğretim yılında Sakarya Üniversitesi’nde öğrenim gören yaklaşık 300 lisans öğrencisine gönüllülük esasına dayalı olarak yüz yüze uygulanmıştır. Veriler JASP programı ile analiz edilmiş, betimsel istatistiklerin yanı sıra parametrik testler (t-testi, ANOVA) kullanılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara yönelik genel tutumları orta düzeyde olumlu bulunmuştur. En yüksek ortalama “önlem alma”; en düşük ortalama ise “teknik unsurlar” boyutunda elde edilmiştir. Cinsiyet ve bölüm değişkenlerine göre bazı alt boyutlarda anlamlı farklar gözlemlenmiş; özellikle dijital okuryazarlık düzeyi arttıkça olumlu tutumların da anlamlı şekilde yükseldiği belirlenmiştir. Araştırma sonuçları doğrultusunda, çevrimiçi sınav sistemlerinin teknik altyapı, kullanıcı deneyimi ve eşitlik ilkeleri açısından geliştirilmesine yönelik öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: uzaktan eğitim, çevrimiçi sınav, çevrimiçi sınavlara yönelik tutum, üniversite öğrencileri, yükseköğretim

Examining the Attitudes of University Students Towards Online Exams

Abstract

With the developing technology, the use of digital tools in educational environments has increased rapidly, and online learning and assessment-evaluation applications have become widespread, especially at the higher education level. The emergency distance education process, which was implemented compulsorily during the COVID-19 pandemic, has caused online exams to replace traditional exams. While this change offers students an exam experience independent of time and space, it has also brought about discussions on issues such as infrastructure deficiencies, connection problems, ethical concerns, and exam security. At this point, students' attitudes towards online exams are an important data source both for understanding the pedagogical effects of these applications and for shaping future distance education policies. The aim of this research is to determine the attitudes of university students towards online exams and to examine whether these attitudes differ in terms of demographic variables (gender, age, department) and digital literacy level. The research was conducted with the descriptive survey model, one of the quantitative research methods. The "Attitudes of University Students Towards Online Exams Scale" developed by Ocak and Karakuş (2022) and the demographic information form were used as data collection tools. It was applied face-to-face on a voluntary basis to approximately 300 undergraduate students studying at Sakarya University in the 2024-2025 academic year. The data were analyzed with the JASP program, and descriptive statistics as well as parametric tests (t-test, ANOVA) were used. According to the findings obtained as a result of the research, the general attitudes of the students towards online exams were found to be moderately positive. The highest average was obtained in the dimension of "taking precautions"; the lowest average was obtained in the dimension of "technical elements". Significant differences were observed in some sub-dimensions according to gender and department variables; it was determined that positive attitudes increased significantly, especially as the level of digital literacy increased. In line with the research results, suggestions were presented for

¹ Uzm.Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri, Sakarya, Türkiye, topalmesut@windowslive.com, ORCID: 0000-0002-5701-5807

² Doç.Dr., Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Sakarya, Türkiye, oisbulan@sakarya.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5326-071X

the development of online exam systems in terms of technical infrastructure, user experience and equality principles.

Keywords: distance education, online exam, attitude towards online exams, university students, higher education

Giriş

Son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler, eğitim ortamlarını önemli ölçüde dönüştürmüş; çevrimiçi öğrenme süreçleri ve buna bağlı olarak teknoloji temelli ölçme-değerlendirme uygulamaları giderek yaygınlaşmıştır. Özellikle COVID-19 pandemi sürecinde zorunlu olarak uygulanan acil uzaktan eğitim modeli kapsamında çevrimiçi sınavlar, geleneksel sınav uygulamalarının yerini almış ve yükseköğretim kurumlarında temel değerlendirme aracı haline gelmiştir (Sırakaya, Sırakaya ve Çakmak, 2015). Bu hızlı ve zorunlu dönüşüm, öğrenme süreçlerinin değerlendirilmesinde bazı fırsatlar sunmakla birlikte, önemli sorunları da beraberinde getirmiştir (Özalkan, 2021). Altyapı yetersizlikleri, teknik aksaklıklar, sınav güvenliği, etik ihlaller ve eşitlik ilkesiyle ilgili soru işaretleri, çevrimiçi sınavların geçerliliği ve güvenilirliği gibi konularda çeşitli tartışmalara neden olmuştur (Levent ve Şallı, 2022). Bu bağlamda, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara yönelik geliştirdikleri tutumlar; hem bu uygulamaların pedagojik etkililiğini değerlendirmek hem de gelecekte yapılacak iyileştirme çalışmalarına yön vermek açısından kritik bir öneme sahiptir. Geçmiş yıllarda yapılan araştırmalarla bu konu çeşitli açılardan ele alınmış olsa da zaman içinde öğrencilerin tutumlarında meydana gelen değişimleri izlemek ve değerlendirmek, bu alanda yapılacak yeni çalışmalar için önemli bir kaynak oluşturacaktır.

Son dönemde uzaktan eğitim uygulamalarıyla birlikte çevrimiçi sınav uygulamalarının da pandemi koşullarına bağlı geçici çözümler olmaktan çıkarak, kalıcı bir ölçme-değerlendirme yöntemi haline geldiği görülmektedir. Eğitim teknolojilerindeki ilerlemeler, eşzamanlı ve eş zamansız sınav altyapılarının geliştirilmesini kolaylaştırmakta; bu da hem öğrencilerin hem de öğrencilerin dijital sınavlara yönelik deneyimlerini çeşitlendirmektedir (Gürbüz, Canlı ve Abi, 2024). Ancak teknolojinin sunduğu bu fırsatların etkin biçimde kullanılması, yalnızca teknik altyapının varlığıyla sınırlı değildir. Aynı zamanda öğrencilerin bu ortamlara duyduğu güven, yaşadıkları deneyimler ve bireysel yeterlilikleri gibi psikososyal faktörler de bu sürecin başarı düzeyini doğrudan etkilemektedir (Zhang, Yan ve Wang, 2021).

Özellikle yükseköğretim kurumlarında uygulanan çevrimiçi sınavlar, çok sayıda öğrenciye kısa sürede ulaşabilme, değerlendirme süreçlerini hızlandırma, farklı soru tipleriyle ölçme çeşitliliği sağlama gibi avantajlar sunmaktadır (Hebececi & Yılmaz, 2022). Bununla birlikte, çevrimiçi sınavların pedagojik geçerliliği, güvenilirliği, öğrenci motivasyonu üzerindeki etkisi ve etik açıdan doğurduğu riskler hâlâ güncelliğini koruyan tartışma alanlarıdır. Bu bağlamda yapılan araştırmanın temel amacı, üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumlarını belirlemek ve bu tutumların cinsiyet, yaş, öğrenim görülen bölüm ve dijital okuryazarlık düzeyi gibi demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymaktır. Bu sayede çevrimiçi sınavların öğrenci gözünden nasıl algılandığına dair güncel veriler elde edilerek, sistemin gelecekte nasıl daha işlevsel ve kapsayıcı hale getirilebileceği konusunda somut öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır.

Araştırmada yanıt aranan sorular şu şekildedir:

1. Üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara yönelik genel tutumları nasıldır?
2. Üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumları cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
3. Üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumları öğrenim görülen bölüme göre farklılık göstermekte midir?
4. Üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumları dijital okuryazarlık düzeyine göre farklılık göstermekte midir?

Bu araştırma ile çevrimiçi ölçme-değerlendirme uygulamalarındaki güncel sorunlara ışık tutulması hedeflenmektedir. Elde edilen bulgularla bu uygulamaların daha adil, güvenilir, kapsayıcı ve sürdürülebilir hâle getirilmesine katkı sağlanması, gelecekte geliştirilecek uzaktan eğitim politikalarına yol göstermesi beklenmektedir.

Yöntem

Bu bölümde; araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Yöntem ve Araştırma Modeli

Bu araştırmada, üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumlarını belirlemek ve bu tutumların çeşitli demografik değişkenler ile dijital okuryazarlık düzeyine göre nasıl farklılık gösterdiğini incelemek amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli tercih edilmiştir.

Betimsel tarama modeli, araştırılan bir durumun var olan koşullar altında olduğu gibi tanımlanmasına olanak sağlayan bir yöntemdir. Bu model, bireylerin düşüncelerini, tutumlarını ya da davranışlarını olduğu gibi ortaya koymayı ve mevcut duruma ilişkin genel bir yargıya ulaşmayı hedefler (Karasar, 2012). Karakaya'ya (2014) göre, bu yöntem olayların doğrudan incelenmesi yoluyla gerçekleştirilen araştırmaları kapsamakta olup, olaylar arasındaki ilişkilerin belirlenmesine de katkı sunar. Aynı şekilde Büyüköztürk ve arkadaşları (2016), bu tür çalışmaların temel amacının, elde edilen veriler doğrultusunda mevcut durumu anlamak ve yorumlamak olduğunu ifade etmektedir.

Bu modelin tercih edilmesinin temel nedeni, araştırmanın herhangi bir müdahalede bulunmaksızın, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin mevcut tutumlarını ortaya koyma amacını taşımasıdır. Araştırmada yer alan bireylerin görüşleri doğrudan alınarak analiz edilmiş, bu görüşler belirlenen değişkenlere göre karşılaştırılmıştır.

Dolayısıyla çalışmada kullanılan yöntem, mevcut durumun sistematik biçimde betimlenmesini ve çeşitli gruplar arasında anlamlı farklılıkların olup olmadığını incelenmesini mümkün kılmıştır. Bu yönüyle betimsel tarama modeli hem araştırmanın amacına hem de verilerin analiz biçimine en uygun yöntem olarak değerlendirilmiştir.

Örneklem – Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini, 2024–2025 eğitim-öğretim yılında Sakarya Üniversitesi'nde lisans düzeyinde öğrenim görmekte olan öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemini ise bu evrenden uygun örnekleme yöntemi ile seçilen ve araştırmaya gönüllü olarak katılan 290 öğrenciden oluşmaktadır.

Araştırmanın örneklemini, seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme modeliyle belirlenmiştir. Bu örnekleme yönteminde ihtiyaç duyulan büyüklük elde edilinceye kadar en ulaşılabilir olan katılımcılardan başlayarak veriler toplanmaktadır (Büyüköztürk vd., 2016). Örneklem oluşturulmasında heterojen bir yapı sağlanarak cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, bölüm ve dijital okuryazarlık düzeyi gibi değişkenler açısından çeşitli alt grupların dengeli biçimde temsil edilmesine dikkat edilmiştir.

Elde edilen örneklem, araştırmanın değişkenler arası karşılaştırmalara dayalı yapısını güçlendirmiş; çevrimiçi sınavlara yönelik tutumların demografik özelliklere göre nasıl farklılaştığını anlamada karşılaştırmalı analiz yapma fırsatı sunmuştur. Katılımcılara, araştırma hakkında gerekli bilgilendirmeler yapıldıktan sonra veri toplama süreci yüz yüze ve gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın örneklemini oluşturan öğrencilerin demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1.
Örneklem Grubunun Betimsel İstatistikleri

Değişken	Değişken Grupları	Frekans(N)	Yüzdelik Değer(%)
Cinsiyet	Kadın	207	71,38%
	Erkek	83	28,62%
Yaş	18-20	75	25,86%
	20-22	197	67,93%
	23-25	11	3,79%
	25+	7	2,41%
Bölüm	Fen Bilimleri	65	22,41%
	Okul Öncesi	61	21,03%
	PDR	112	38,62%
	Özel Eğitim	52	17,93%
Sınıf	1.Sınıf	42	14,48%
	2.Sınıf	248	85,52%

	Temel	68	23,45%
Dijital Okuryazarlık Düzeyi	Orta	203	70,00%
	İleri	19	6,55%
	Evet	279	96,21%
Uzaktan Eğitim Deneyimi	Hayır	11	3,79%
	Evet	281	96,90%
Çevrimiçi Sınav Deneyimi	Hayır	9	3,10%

Veri Toplama Aracı ve Uygulama

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak, Ocak ve Karakuş (2022) tarafından geliştirilen “Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi Sınavlara Yönelik Tutumları Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek, 5’li Likert tipi bir derecelendirme sistemine sahip olup, 21 madde ve dört alt boyuttan (Teknik Unsur, Önlem Alma, Bireysel Özellik ve Sınav Yapısı) oluşmaktadır. Ölçek aracılığıyla, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumlarını çok boyutlu biçimde değerlendirmek hedeflenmiştir. Bunun yanı sıra, araştırmada katılımcıların cinsiyet, yaş, sınıf, bölüm ve dijital okuryazarlık düzeyi gibi temel demografik bilgilerini belirlemek amacıyla kısa bir bilgi formu da veri toplama aracına eklenmiştir.

Veri toplama süreci, 2024–2025 eğitim-öğretim yılı içerisinde, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi lisans öğrencileriyle yürütülmüştür. Anketler, gerekli etik kurul onayı ve ilgili kurum izinleri alındıktan sonra, yüz yüze ve gönüllülük esasına dayalı olarak uygulanmıştır.

Uygulama sırasında, katılımcılara çalışmanın amacı hakkında bilgilendirme yapılmış, soruları doğru ve samimi şekilde yanıtlamaları istenmiştir. Anket uygulaması ortalama 15 dakika sürmüş ve yaklaşık 300 öğrenci çalışmaya katılmıştır. Bu veri toplama süreci, örneklem grubunun çevrimiçi sınav deneyimlerine ilişkin tutumlarının sağlıklı bir şekilde ölçülmesini mümkün kılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan veriler, JASP istatistik programı kullanılarak analiz edilmiştir. İlk aşamada, veriler dijital ortama aktarılmış; hatalı veya eksik girişler temizlenmiş, ölçekte yer alan olumsuz ifadeler ters kodlanarak ölçek yapısına uygun hâle getirilmiştir.

Daha sonra, her bir alt boyut için betimsel istatistikler hesaplanmış; ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler belirlenmiştir. Ayrıca dağılımlar incelenerek genel eğilimler ortaya konmuştur.

Değişkenler arası karşılaştırmalara geçilmeden önce normallik testleri uygulanmıştır. Çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin her bir değişken için -1.5 ile +1.5 aralığında bulunması (George ve Mallery, 2010) bu verilerin normal dağılım gösterdiği şeklinde yorumlanmıştır. Buna bağlı olarak analiz sürecinde parametrik testler tercih edilmiştir.

İkili grup karşılaştırmalarında bağımsız örneklem t-testi, üç ve daha fazla grubu içeren analizlerde ise tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) kullanılmıştır. Ayrıca araştırmada kullanılan ölçeğin iç tutarlılık düzeyi değerlendirilmiş ve Cronbach’s Alpha (α) güvenilirlik katsayısı tüm ölçek için 0.777 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, ölçeğin genel olarak yeterli düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Bulgular

Bu bölümde, üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Elde edilen sonuçlar tablolar halinde sunulmaktadır.

Araştırma kapsamında üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumları ve alt boyutlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 2 ‘de sunulmuştur.

Tablo 2.*Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi Sınavlara Yönelik Tutumu Ölçeği ve Alt Boyutlarına Ait Betimsel İstatistikler*

Alt Boyut İstatistikleri	Teknik Unsur	Önlem Alma	Bireysel Özellik	Sınav Yapısı	TOPLAM
Madde	6	6	6	3	21
Min	6	19	6	3	41
Max	23	30	30	15	93
Ortalama($\bar{X}$)	11.493	25.569	19.383	7.831	64.276
Std. Sapma(S)	4.049	2.955	5.238	2.375	8.829
Skewness	0.449	0.064	-0.194	0.199	0.165
Kurtosis	-0.229	-1.067	-0.090	0.359	0.275

Bu kapsamda araştırmada kullanılan ölçeğin dört alt boyutu (Teknik Unsur, Önlem Alma, Bireysel Özellik, Sınav Yapısı) ve toplam tutum puanı için elde edilen minimum, maksimum, ortalama, standart sapma, çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelendiğinde; öğrencilerin en yüksek ortalama puanı Önlem Alma alt boyutunda ($\bar{X} = 25.569$, $SS=2.955$) elde ettikleri görülmektedir.

Bu alt boyut 6 maddeden oluşmakta olup, puanlar 19 ile 30 arasında değişmektedir. Bunu, sırasıyla Bireysel Özellik ($\bar{X} = 19.383$, $SS=5.238$) ve Sınav Yapısı ($\bar{X} = 7.831$, $SS=2.375$) alt boyutları takip etmektedir. En düşük ortalama puan ise Teknik Unsur alt boyutuna aittir ($\bar{X} = 11.493$, $SS=4.049$). Bu boyutta puanlar 6 ile 23 arasında değişmiştir. Öğrencilerin toplam çevrimiçi sınav tutumu puan ortalaması ise $\bar{X} = 64.276$ olarak hesaplanmıştır. Toplam puanlar 41 ile 93 arasında değişmekte, standart sapma değeri ise 8.829'dur. Alt boyutlara ait çarpıklık-basıklık değerleri -1.5 ile +1.5 aralığında bulunmuştur. Bu değerler, dağılımın normal dağılıma yakın olduğunu göstermektedir (George ve Mallery, 2010).

Tablo 3'te, üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçları sunulmaktadır.

Tablo 3.*Cinsiyet Değişkenine Göre Çevrimiçi Sınav Tutumları ve Alt Boyutlarının Karşılaştırılması (t-Testi Sonuçları)*

Alt Ölçek / Ölçek	Cinsiyet	n	M	SS	t	sd	p
Teknik Unsur	Erkek	83	11.711	4.332	0.579	288	0.563
	Kadın	207	11.406	3.938			
Önlem Alma	Erkek	83	20.771	5.015	2.894	288	0.004(*)
	Kadın	207	18.826	5.233			
Bireysel Özellik	Erkek	83	25.783	2.859	0.781	288	0.435
	Kadın	207	25.483	2.995			
Sınav Yapısı	Erkek	83	8.506	2.329	3.110	288	0.002(*)
	Kadın	207	7.560	2.345			
Toplam Tutum Skoru	Erkek	83	66.771	8.159	3.092	288	0.002(*)
	Kadın	207	63.275	8.908			

Elde edilen bulgulara göre, toplam tutum puanı, önlem alma ve sınav yapısı alt boyutlarında kadın ve erkek öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p < .05$). Toplam tutum skoru açısından erkek öğrencilerin ($\bar{X} = 66.77$) ortalaması, kadın öğrencilerin ($\bar{X} = 63.28$) ortalamasından anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır ($t(288) = 3.092$, $p = 0.002 < .05$). Benzer şekilde, sınav yapısı alt boyutunda da erkek öğrenciler ($\bar{X} = 8.51$), kadın öğrencilere ($\bar{X} = 7.56$) kıyasla daha yüksek tutum puanına sahiptir ($t(288) = 3.110$, $p = 0.002 < .05$). Önlem alma boyutunda ise erkeklerin ortalaması ($\bar{X} = 20.77$), kadınlara ($\bar{X} = 18.83$) göre anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur ($t(288) = 2.894$, $p = 0.004 < .05$). Teknik unsur ve bireysel özellikler alt boyutlarında ise anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p > .05$).

Tablo 4'te, üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumlarının öğrenim gördükleri bölümlere göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Bu doğrultuda teknik unsur, önlem alma, bireysel özellik, sınav yapısı ve toplam tutum puanları açısından bölümler arası farklılıklar tek yönlü ANOVA testi ile analiz edilmiştir.

Tablo 4.

Bölüm Değişkenine Göre Çevrimiçi Sınav Tutumları ve Alt Boyutlarının Karşılaştırılması (ANOVA Testi Sonuçları)

Alt Boyut / Ölçek	Bölüm	n	M	SS	F	p
Teknik Unsur	Fen	65	12.338	3.602	3.407	.018*
	Okul Öncesi	61	10.508	3.107		
	PDR	112	11.929	4.051		
	Özel Eğitim	52	10.654	5.133		
Önlem Alma	Fen	65	24.954	2.613	6.077	< .001*
	Okul Öncesi	61	26.049	2.680		
	PDR	112	25.071	2.909		
	Özel Eğitim	52	26.846	3.328		
Bireysel Özellik	Fen	65	20.985	3.664	12.190	< .001*
	Okul Öncesi	61	16.443	3.914		
	PDR	112	20.536	5.092		
	Özel Eğitim	52	18.346	6.822		
Sınav Yapısı	Fen	65	8.108	1.733	5.945	< .001*
	Okul Öncesi	61	7.115	1.808		
	PDR	112	8.384	2.334		
	Özel Eğitim	52	7.135	3.260		
Toplam Tutum Skoru	Fen	65	66.385	6.630	7.955	< .001*
	Okul Öncesi	61	60.115	6.525		
	PDR	112	65.920	8.906		
	Özel Eğitim	52	62.981	11.394		

Elde edilen bulgulara göre, tüm alt boyutlar ve toplam tutum puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p < .05$). Teknik unsur boyutunda anlamlı bir fark bulunmuştur ($F = 3.407$, $p = .018 < .05$). En yüksek ortalama fen bilimleri öğrencilerinde ($\bar{X} = 12.338$), en düşük ortalama ise okul öncesi öğretmenliği öğrencilerinde ($\bar{X} = 10.508$) görülmüştür. Önlem alma boyutunda elde edilen fark daha belirgindir ($F = 6.077$, $p < .001$). En yüksek ortalama özel eğitim ($\bar{X} = 26.846$) ve okul öncesi ($\bar{X} = 26.049$) bölümlerindedir. Bu durum, bu alanlardaki öğrencilerin çevrimiçi sınavlarda yaşanabilecek aksaklıklara karşı daha hassas bir tutum sergilediğini düşündürmektedir.

Bireysel özellikler boyutunda da bölümler arası anlamlı farklılıklar gözlenmiştir ($F = 12.190$, $p < .001$). En yüksek ortalama fen ($\bar{X} = 20.985$), en düşük ortalama ise okul öncesi ($\bar{X} = 16.443$) bölümlerine aittir. Sınav yapısı boyutunda da anlamlı fark gözlenmiştir ($F = 5.945$, $p < .001$). En yüksek ortalama PDR bölümünde ($\bar{X} = 8.384$), en düşük ortalama ise özel eğitim öğrencilerinde ($\bar{X} = 7.135$) tespit edilmiştir. Toplam tutum skoru açısından da anlamlı fark saptanmıştır ($F = 7.955$, $p < .001$). En yüksek ortalama fen ($\bar{X} = 66.385$) ve PDR ($\bar{X} = 65.920$) bölümlerinde, en düşük ise okul öncesi ($\bar{X} = 60.115$) öğrencilerindedir.

Bu bulgular, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumlarının, öğrenim gördükleri bölümlere göre anlamlı biçimde değiştiğini göstermektedir. Özellikle teknik yeterlik, sınavlara hazırlık ve sınav yapısına ilişkin algılar, bölüm bazında farklılaşmaktadır. Bu farklılıkların, bölümün dijital okuryazarlık kazanımları, sınav deneyimi ve teknoloji kullanım sıklığı gibi değişkenlerle ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Tablo 5'te, üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumlarının, dijital okuryazarlık düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Dijital okuryazarlık düzeyleri; temel, orta ve ileri düzey olarak üç gruba ayrılmış ve bu gruplar arasındaki farklılıklar, tek yönlü ANOVA testi ile analiz edilmiştir.

Tablo 5.

Dijital Okuryazarlık Düzeyi Değişkenine Göre Çevrimiçi Sınav Tutumları ve Alt Boyutlarının Karşılaştırılması (ANOVA Testi Sonuçları)

Alt Boyut / Ölçek	DOB Düzeyi	n	M	SS	F	p
Teknik Unsur	Temel	68	10.882	3.768	5.774	0.003 (*)
	Orta	203	11.429	4.079		
	İleri	19	14.368	3.670		
Önlem Alma	Temel	68	25.309	2.809	0.474	0.623
	Orta	203	25.680	2.982		
	İleri	19	25.316	3.250		
Bireysel Özellik	Temel	68	17.544	4.631	9.817	< .001 (*)
	Orta	203	19.650	5.180		
	İleri	19	23.105	5.597		
Sınav Yapısı	Temel	68	6.853	2.167	11.651	< .001 (*)
	Orta	203	8.005	2.372		
	İleri	19	9.474	1.775		
Toplam Tutum Skoru	Temel	68	60.588	7.466	15.414	< .001 (*)
	Orta	203	64.764	8.797		
	İleri	19	72.263	7.370		

Elde edilen sonuçlara göre, teknik unsur, bireysel özellik, sınav yapısı alt boyutları ve toplam tutum skoru açısından dijital okuryazarlık düzeyine göre anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p < .05$). Ancak önlem alma alt boyutunda gruplar arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($F = 0.474$, $p = 0.623$). Teknik unsur boyutunda ($F = 5.774$, $p = 0.003$), dijital okuryazarlık düzeyi arttıkça tutum puanlarının da arttığı görülmektedir. En yüksek ortalama ileri düzeydeki öğrencilerde ($\bar{X} = 14.368$), en düşük ortalama ise temel düzeydekilerde ($\bar{X} = 10.882$) tespit edilmiştir. Bireysel özellikler boyutunda da anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($F = 9.817$, $p < .001$). İleri düzey dijital okuryazarlığa sahip öğrenciler ($\bar{X} = 23.105$), sınavlara ilişkin bireysel özelliklerden kaynaklı kaygılara daha olumlu yaklaşmakta; temel düzeydekilere göre daha yüksek tutum sergilemektedirler ($\bar{X} = 17.544$). Sınav yapısı boyutunda da anlamlı fark elde edilmiştir ($F = 11.651$, $p < .001$). İleri düzey dijital okuryazarlığa sahip öğrenciler ($\bar{X} = 9.474$), çevrimiçi sınavların adalet, şeffaflık ve güvenilirliğine daha olumlu tutum göstermektedir. Toplam tutum puanı açısından da anlamlı farklılık gözlenmiştir ($F = 15.414$, $p < .001$). Temel düzeydeki öğrencilerin ortalama tutumu ($\bar{X} = 60.588$) düşükken, ileri düzeydeki öğrenciler daha yüksek tutum sergilemiştir ($\bar{X} = 72.263$).

Bu bulgular, dijital okuryazarlık düzeyi arttıkça çevrimiçi sınavlara yönelik tutumların da genel olarak olumlu yönde geliştiğini göstermektedir. Dijital yeterlilik düzeyi yüksek olan öğrencilerin sınav sistemine daha hızlı adapte oldukları ve çevrimiçi ölçme-değerlendirme uygulamalarına karşı daha olumlu bir algıya sahip oldukları söylenebilir.

Tartışma

Bu bölümde üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumları incelenmiş ve elde edilen bulgular, mevcut literatürle karşılaştırılarak yorumlanmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen bulgular doğrultusunda üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara yönelik genel tutumlarının orta düzeyde olumlu olduğu görülmüştür. Bu bulgu, çevrimiçi sınavların yükseköğretimde giderek yaygınlaşmasına rağmen öğrencilerin bu sınav türüne karşı hâlen temkinli bir yaklaşım sergilediklerini göstermektedir. Bu durum, literatürde yer alan benzer araştırmalarla da örtüşmektedir (bkz. Alptekin ve Türkmen, 2024).

Araştırmanın alt boyutları incelendiğinde, öğrencilerin en yüksek ortalamayı önlem alma alt boyutunda göstermesi dikkat çekicidir. Bu bulgu, öğrencilerin çevrimiçi sınavlar sırasında karşılaşılabilecekleri teknik veya sistemsel sorunlara karşı duyarlı olduklarını ve bu sorunlara karşı alınabilecek önlemleri önemsediklerini göstermektedir. Bu sonuç, Aristeidou vd. (2023)'nin araştırmasıyla paralel olarak çevrimiçi sınav deneyimi olan öğrencilerin geçmişte yaşadıkları sorunların etkisini hâlâ taşıdığını ve sınav güvenliği açısından sistemden beklentilerinin yüksek olduğunu düşündürmektedir.

Öte yandan, en düşük ortalamanın teknik unsur boyutunda elde edilmesi, çevrimiçi sınavların sistemsel güvenilirliğine dair hâlâ önemli sorunlar yaşandığını düşündürmekte, öğrencilerin sistemsel erişim, altyapı, bağlantı ve teknik destek gibi konularda daha olumsuz tutumlara sahip olduklarını göstermektedir. Bu sonuç, mevcut çevrimiçi sınav sistemlerinin teknik açıdan geliştirilmesi gerektiğini ve öğrencilerin teknolojiye dayalı sınavlarda karşılaştıkları engellerin motivasyonlarını etkileyebileceğini ortaya koymakta olup Fynn ve Mashile'nin (2022) araştırmasında elde ettiği internet erişimi olmayan ve teknik sorunlar yaşayan öğrencilerin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumlarının olumsuz yönde etkilendiği görüşünü dolaylı yünden desteklemektedir.

Cinsiyet değişkenine göre yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre, toplam tutum puanı ve bazı alt boyutlarda erkek öğrencilerin kadınlara kıyasla daha yüksek ortalamalara sahip olduğu ve daha olumlu tutum sergilediği görülmüştür. Bu durum literatürde yer alan bazı çalışmalarla benzerlik göstermektedir (bkz. Acar vd., 2018; Bahar, 2014; Bahar ve Asil, 2018; Gömleksiz vd., 2017; Liu vd., 2001; Sırakaya vd., 2015; Terzis ve Economides, 2011; Wen ve Tsai, 2006). Öte yandan kadın öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğunu ortaya koyan çalışmalar da mevcuttur (Alptekin ve Türkmen, 2024; Tümer vd., 2008). Özellikle sınav yapısı boyutundaki bu farklılık, erkek öğrencilerin çevrimiçi sınavların güvenilirliğine ve yapısal düzenine daha fazla güven duyduklarını düşündürmektedir. Bununla birlikte, teknik unsur ve bireysel özellikler alt boyutlarında anlamlı bir fark olmaması, cinsiyetin tüm boyutlarda belirleyici bir değişken olmadığını göstermektedir. Bu durum literatürdeki bazı çalışmalarda benzer şekilde ifade edilmiş, ancak cinsiyete göre tutum farklılıklarının genelde alt boyut düzeyinde ortaya çıktığı vurgulanmıştır (bkz. Bahar & Asil, 2018; Wen & Tsai, 2006; Yurdabakan ve Uzunkavak, 2012; Başol vd., 2017; Başaran vd., 2017).

Bölüm değişkenine göre yapılan analizlerde, Fen Bilimleri ve PDR bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu; buna karşın Okul Öncesi ve Özel Eğitim bölümlerindeki öğrencilerin ise daha temkinli bir tutum sergilediği görülmüştür. Bu farklılık, öğrencilerin teknolojiye erişim düzeyleri, sınav deneyimleri ya da öğretim materyallerinin niteliği gibi yapısal değişkenlerle ilişkili olabilir.

Özellikle Okul Öncesi ve Özel Eğitim bölümlerinde önlem alma tutumunun yüksek olması, bu alanlardaki öğrencilerin sınavlarda daha fazla teknik sorun yaşadığını ve süreci daha riskli bulduklarını düşündürmektedir. Bununla birlikte elde edilen bu sonuç, Başaran vd. (2017) 'nin öğrencilerin eğitim aldıkları alanın, çevrimiçi sınavlara yönelik tutumları üzerinde etkili olduğu görüşü ile de örtüşmektedir.

Son olarak, dijital okuryazarlık düzeyine göre yapılan karşılaştırmalarda elde edilen anlamlı farklar da dikkat çekicidir. Dijital okuryazarlık düzeyi arttıkça, çevrimiçi sınavlara yönelik tüm alt boyutlarda tutumların olumlu yönde arttığı görülmüştür. Bu durum, dijital becerileri yüksek olan öğrencilerin sınav sistemlerine daha kolay uyum sağladığını, sınav güvenliği ve teknik süreçler konusunda kendilerini daha yeterli hissettiklerini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, dijital okuryazarlığın çevrimiçi sınav başarısı ve sınav memnuniyeti üzerindeki etkisini gösteren çeşitli çalışmalarla örtüşmektedir (Alptekin ve Türkmen, 2024; Turan ve Dönmez, 2024; Akman, 2021). Genel olarak değerlendirildiğinde, çevrimiçi sınav uygulamalarının yaygınlaşmasının yanında, öğrenci tutumlarının ve bu tutumları etkileyen değişkenlerin dikkatle ele alınması gerektiği söylenebilir. Özellikle teknik

altyapı, kullanıcı deneyimi ve sınav güvenliği gibi konularda yapılacak iyileştirmeler, öğrencilerin bu sistemlere olan güvenini artıracaktır.

Sonuçlar

Bu araştırmada, üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumları incelenmiş ve çeşitli demografik değişkenlere göre anlamlı farklar olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin genel tutumlarının orta düzeyde olumlu olduğu belirlenmiştir. Bu durum, çevrimiçi sınavların artık yaygınlaşan bir uygulama haline gelmesine rağmen, öğrencilerin hâlâ bazı alanlarda temkinli ve eleştirel yaklaşıtlarını göstermektedir.

Alt boyutlar düzeyinde incelendiğinde, öğrencilerin en yüksek olumlu tutum puanını “önlem alma” boyutunda sergilediği görülmüştür. Bu durum, öğrencilerin çevrimiçi sınav süreçlerinde yaşanabilecek aksaklıkları öngördüğünü ve bu tür sorunlara karşı alınacak önlemleri önemseydiğini göstermektedir. Buna karşın, en düşük puan teknik unsur boyutunda elde edilmiştir. Bu bulgu, öğrencilerin teknik altyapı, sistem güvenliği, erişim sorunları gibi konularda daha olumsuz bir tutum içinde olduğunu ortaya koymaktadır.

Cinsiyet değişkeni açısından yapılan karşılaştırmalarda, bazı alt boyutlarda ve toplam tutum puanında erkek öğrencilerin daha olumlu tutumlar sergilediği belirlenmiştir. Ancak bazı alt boyutlarda anlamlı fark bulunmamıştır. Bölüm değişkeni incelendiğinde, Fen Bilimleri ve PDR bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin tutumlarının diğer bölümlere göre daha olumlu olduğu; Okul Öncesi ve Özel Eğitim bölümlerinde ise daha temkinli bir yaklaşımın söz konusu olduğu tespit edilmiştir.

Dijital okuryazarlık düzeyine göre yapılan analizlerde, dijital yeterliliği yüksek olan öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının tüm alt boyutlarda daha olumlu olduğu; buna karşın “önlem alma” boyutunda dijital okuryazarlık düzeyine göre anlamlı bir farklılık görülmediği belirlenmiştir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara yönelik olumlu bir yaklaşım geliştirmekle birlikte; teknik altyapı, sınav güvenliği ve bireysel yeterlilikler konusunda çeşitli kaygılar taşıdıkları söylenebilir.

Öneriler

Araştırma sonuçlarına dayanarak, üniversite düzeyindeki çevrimiçi sınav uygulamalarının kalitesini ve öğrenci memnuniyetini artırmaya yönelik şu önerilerde bulunulabilir:

1. Teknik Altyapının Güçlendirilmesi: Öğrencilerin teknik unsur boyutunda daha olumsuz tutum sergilemesi, çevrimiçi sınav sistemlerinin altyapı, erişim ve bağlantı güvenilirliği açısından yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini göstermektedir. Sistemsel sorunların azaltılması için düzenli testler ve performans izlemeleri yapılmalıdır.
2. Dijital Okuryazarlık Eğitimleri: İleri düzey dijital okuryazarlığa sahip öğrencilerin daha olumlu tutum geliştirmesi, dijital becerilerin bu süreçte belirleyici olduğunu ortaya koymuştur. Bu nedenle, dijital yeterlilik düzeyi düşük olan öğrencilere yönelik destekleyici eğitimler sağlanmalıdır.
3. Sınav Güvenliği ve Şeffaflık: Öğrencilerin sınav yapısına dair endişeler taşıdığı göz önüne alındığında, sınav güvenliği, adalet ve etik ilkeler konusunda açık kurallar, yönergeler ve şeffaf süreçler oluşturulmalıdır. Sınav öncesi öğrencilerin bilgilendirilmesi, sistem güvenliğini artıracaktır.
4. Farklı Bölümler İçin Uyumlaştırılmış Sistemler: Bölümler arası farklı tutumların varlığı, bölümlerin teknolojik altyapı, sınav türleri ve eğitim yaklaşıtlarının çeşitliliğini yansıtmaktadır. Bu nedenle, çevrimiçi sınav sistemleri bölümlere özel uyarlanabilir şekilde tasarlanmalı; farklı disiplinlerin ihtiyaçları gözötilmelidir.
5. Gelecek Çalışmalar İçin: Bu araştırmanın farklı üniversite türlerinde, farklı sınıf düzeyleri veya çeşitli sosyoekonomik koşullara sahip öğrenci gruplarıyla tekrarlanması önerilir. Böylece daha genel geçer sonuçlara ulaşmak ve tutumları etkileyen daha fazla değişkeni incelemek mümkün olacaktır.

Kaynakça

- Acar, S., Ünsal Köse, N. Ö., & Ulutaş, A. (2018, Mayıs). *A research on determination of attitudes and achievement anxiety levels related to online exam of students enrolled in distance education program* [Conference presentation]. International Congress of Science, Education and Technology Research, Odessa I. I. Mechnikov National University, Ukraine.
- Akman, Y. (2021). Dijital okuryazarlık, çevrim içi öğrenme ve akademik isteklilik arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi (TEBD)*, 19(2), 1012–1036. <https://doi.org/10.37217/tebd.982846>
- Alptekin, G., & Türkmen, D. (2023). Ortaöğretim öğrencilerinin COVID-19 pandemi dönemindeki uzaktan eğitim faaliyetlerine ilişkin algı düzeyleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 23–61. <https://doi.org/10.51948/auad.1164009>
- Alptekin, G., & Türkmen, D. (2024). Uzaktan eğitim yoluyla öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 10(1), 18–48.
- Aristeidou, M., Cross, S., Rossade, K. D., Wood, C., Rees, T., & Paci, P. (2023). Online exams in higher education: Exploring distance learning students' acceptance and satisfaction. *Journal of Computer Assisted Learning*, 1–18. <https://doi.org/10.1111/jcal.12888>
- Aslan Altan, B., & Karalar, H. (2022). Acil uzaktan öğretimde ölçme ve değerlendirme etkinlikleri: Öğretmen adaylarının sesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 259–275. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.943824>
- Bahar, M. (2014). Üniversite öğrencileri için e-değerlendirme tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 38–53. <https://doi.org/10.19160/e-ijer.13954>
- Bahar, M., & Asil, M. (2018). Attitude towards e-assessment: Influence of gender, computer usage and level of education. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 33(3), 221–237. <https://doi.org/10.1080/02680513.2018.1503529>
- Başaran, B., Yalman, M., & Erkan, S. (2017). Evaluation of students' attitudes towards e-exams and use of technology in theology distance undergraduate education programs. *Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 16(31), 277–299. <https://doi.org/10.14395/hititilahiyat.333300>
- Başol, G., Ünver, T. K., & Çiğdem, H. (2017). Ölçme değerlendirme dersinde e-sınav uygulanmasına ilişkin öğrenci görüşleri. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2017(8), 111–128. <https://dergipark.org.tr/en/pub/goputeb/issue/34591/382013>
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Fynn, A., & Mashile, E. O. (2022). Continuous online assessment at a South African open distance and e-learning institution. *Frontiers in Education*, 7, 791271. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.791271>
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference (17.0 update, 10th ed.)*. Pearson.
- Gömleksiz, M. N., Ülkü Kan, A., & Pullu, E. K. (2017). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin çevrimiçi sınavla yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Türk & İslam Dünyası Sosyal Araştırmalar Dergisi (TİDSAD)*, 4(15), 272–287. <https://doi.org/10.16989/TİDSAD.1432>
- Gürbüz, A., Canlı, B., & Abi, M. (2024). The opportunities and burdens of online test processes. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, 14(1), 1–9. <https://doi.org/10.17984/adyuebd.1408020>
- Hebebe, M. T., & Yılmaz, O. (2022). Online exams: An opportunity or a threat? In *Current Studies in Educational Disciplines* (pp. 87–117).
- Karakaya, İ. (2014). Bilimsel araştırma yöntemleri. In A. Tanrıöğren (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri* (pp. 57–83). Anı Yayıncılık.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi* (24. baskı). Nobel Yayıncılık.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Levent, A. F., & Şallı, D. (2022). Pandemi sürecinde uzaktan eğitimde yaşanan etik sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri. *İş Ahlakı Dergisi*, 15(1), 109–149.
- Li, C., Guo, J., Zhang, G., Wang, Y., Sun, Y., & Bie, R. (2019). A blockchain system for e-learning assessment and certification. In *2019 International Conference on Smart Internet of Things (SmartIoT)* (pp. 212–219). IEEE. <https://doi.org/10.1109/SmartIoT.2019.00040>
- Liu, M., Papathanasiou, E., & Hao, Y. W. (2001). Exploring the use of multimedia examination formats in undergraduate teaching: Results from the field testing. *Computers in Human Behavior*, 17(3), 225–248. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(01\)00008-5](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(01)00008-5)
- Ocak, G., & Karakuş, G. (2022). Üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumlarına ilişkin ölçek geliştirme çalışması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(1), 66–86.
- Özalkan, G. Ş. (2021). Uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirme: Pandemi sürecinde sosyal bilimler eğitimi yeniden düşünmek. *International Journal of Economics Administrative and Social Sciences*, 4, 18–26.

- Sırakaya, M., Sırakaya, D. A., & Çakmak, E. K. (2015). Uzaktan eğitim öğrencilerinin çevrimiçi sınava yönelik tutum düzeylerinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(1), 87–104.
- Terzis, V., & Economides, A. A. (2011). Computer-based assessment: Gender differences in perceptions and acceptance. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2108–2122. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.06.005>
- Turan, S., & Dönmez, A. (2024). Dijital okuryazarlığın uzaktan eğitime yönelik tutuma etkisi. *The Online Journal of Research in Applied Sciences (TOJRAS)*, 13(4), 449–455.
- Tümer, A. E., Şahin, İ., & Aktürk, A. O. (2008, Mayıs). *Online sınav sistemi ve bu sistem ile ilgili öğrenci görüşleri* [Conference presentation]. 8. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir. https://ietc.net/publication_folder/ietc/ietc2008.pdf
- Wen, M. L., & Tsai, C. C. (2006). University students' perceptions of and attitudes toward (online) peer assessment. *Higher Education*, 51, 27–44. <https://doi.org/10.1007/s10734004-6375-8>
- Yurdabakan, I., & Uzunkavak, C. (2012). Primary school students' attitudes towards computer-based testing and assessment in Turkey. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 13(3), 177–188. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tojde/issue/16901/176182>

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Temelinde Sosyal Bilgiler ve Tarih Öğretiminin Geleceği

Gamze Mızrak¹

Özet

Bu araştırma, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin sosyal bilgiler ve tarih öğretimindeki etkilerini kapsamlı bir şekilde inceleyerek, modelin eğitim alanındaki dönüşüm potansiyelini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmış; Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan model dokümanları, ilgili politika metinleri ve akademik literatür kapsamlı biçimde değerlendirilmiştir. Araştırma bulguları, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin öğrenci merkezli, beceri temelli ve değer odaklı bir eğitim yaklaşımı benimsediğini göstermektedir. Model, sosyal bilgiler ve tarih öğretiminde disiplinlerarası ve tematik içeriklerle öğrencilerin tarihsel olayları çok boyutlu analiz etmelerine olanak sağlamakta, eleştirel düşünme, tarihsel empati ve toplumsal sorumluluk bilincinin geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin rehberliğinde aktif öğrenme ortamları yaratılarak, öğrencilerin tarihsel bilgiyi günlük yaşamla ilişkilendirmeleri ve anlamlı öğrenme deneyimleri yaşamaları hedeflenmektedir. Bu bağlamda, modelin sosyal bilgiler ve tarih eğitiminde çağdaş, kapsayıcı ve sürdürülebilir bir dönüşüm vizyonu sunduğu ortaya çıkmaktadır. Çalışma, modelin uygulanabilirliği ve öğretmen eğitimi süreçlerinin önemine vurgu yaparak, eğitim politikalarına ve uygulamalarına yönelik önerilerde bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, sosyal bilgiler öğretimi, tarih öğretimi, beceri temelli öğrenme, öğrenci merkezli eğitim, disiplinlerarası öğretim, değer eğitimi

The Future of Social Studies and History Teaching within the Framework of the “Maarif Model of the Century of Türkiye

Abstract

This study aims to comprehensively examine the impacts of the “Maarif Model of the Century of Türkiye” (Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli) on social studies and history teaching, thereby revealing the model's potential for transformation in the field of education. The study employed the qualitative research method of document analysis, evaluating in detail the model documents published by the Ministry of National Education, relevant policy texts, and the academic literature. The research findings indicate that the “Century of Türkiye Education Model” adopts a student-centered, skill-based, and value-oriented educational approach. In social studies and history teaching, the model provides interdisciplinary and thematic content that enables students to analyze historical events from multiple perspectives, contributing to the development of critical thinking, historical empathy, and social responsibility awareness. In addition, by creating active learning environments under the guidance of teachers, the model seeks to help students relate historical knowledge to daily life and gain meaningful learning experiences. In this context, it is revealed that the model offers a contemporary, inclusive, and sustainable vision for transformation in social studies and history education. The study emphasizes the importance of the model's applicability and teacher training processes, and offers recommendations for educational policies and practices.

Keywords: Century of Türkiye Education Model, social studies teaching, history teaching, skill-based learning, student-centered education, interdisciplinary teaching, values education

Giriş

Tarih, insanlığın geçmişten günümüze uzanan süreçlerini anlamlandırarak, kültürel mirasımızı koruma ve geleceği şekillendirme açısından temel bir bilim dalı olarak kabul edilmektedir. Tarihsel bilgi, sadece geçmişte yaşanan olayların kronolojik bir kaydı olmaktan öte, toplumsal değişimlerin, kültürel etkileşimlerin ve insan davranışlarının derinlemesine anlaşılmasını sağlar. Bu bağlamda, tarih eğitimi bireylere geçmişle bağ kurma, farklı bakış açılarını değerlendirme ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirme fırsatı sunar. Sosyal bilgiler ise bireylerin sosyal çevrelerini anlamalarına, vatandaşlık bilincini geliştirmelerine ve toplumsal sorumluluk kazanmalarına olanak tanıyan disiplinler arası bir alandır. Her iki alan da bireylerin hem bireysel hem de toplumsal gelişimlerinde kritik rol oynar.

Günümüzün hızla değişen ve karmaşıklaşan dünyasında, eğitim sistemlerinin de bu dönüşüme ayak uydurması gerekmektedir. Özellikle sosyal bilgiler ve tarih öğretiminde, öğrencilerin pasif bilgi alıcıları olmaktan çıkarılarak, aktif katılımcılar haline getirilmesi önem kazanmıştır. Bu nedenle, çağdaş pedagojik modeller ve eğitim reformları

¹ İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Anabilim Dalı, Özel Beylikdüzü Bilnet Okulları, Tarih Öğretmeni, gamzemizrak@stu.aydin.edu.tr ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1504-9539>

geliştirilmekte, öğrenme süreçleri öğrenci merkezli ve beceri temelli yaklaşımlarla zenginleştirilmektedir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, bu kapsamda eğitim alanında önemli bir yenilik olarak ortaya çıkmış ve sosyal bilgiler ile tarih öğretiminde öğrenci odaklı, disiplinlerarası ve değer temelli bir yaklaşımı benimsemektedir.

Model, öğrencilerin tarihsel olayları çok boyutlu olarak analiz etmelerini, toplumsal değerleri benimsemelerini ve demokratik vatandaşlık bilinci kazanmalarını hedeflemektedir. Böylece tarih ve sosyal bilgiler dersleri, öğrencilerin sadece akademik bilgi edinmesi değil, aynı zamanda eleştirel düşünme, problem çözme ve sosyal sorumluluk gibi temel beceriler geliştirdiği dinamik öğrenme ortamlarına dönüşmektedir. Bu çalışma, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin sosyal bilgiler ve tarih öğretimine olan etkilerini derinlemesine inceleyerek, eğitimdeki bu dönüşüm sürecinin temel bileşenlerini ve potansiyel katkılarını ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Yöntem

Bu çalışmada, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin sosyal bilgiler ve tarih öğretimine etkilerini kapsamlı biçimde incelemek amacıyla nitel araştırma yaklaşımı tercih edilmiştir. Nitel araştırma yöntemi, sosyal bilimlerde karmaşık ve çok boyutlu eğitim olgularını derinlemesine anlamak, betimlemek ve yorumlamak için uygun bir yöntemdir (Yıldırım & Şimşek, 2022). Bu bağlamda, araştırmanın temel veri toplama aracı olarak doküman analizi yöntemi seçilmiştir.

Doküman Analizi Yöntemi

Doküman analizi, mevcut yazılı, görsel ve dijital materyallerin sistematik olarak incelenmesi ve anlamlandırılması sürecidir. Bu yöntemde, araştırma konusu ile doğrudan ilişkili belgeler toplanır, kategorilere ayrılır ve temalar oluşturularak içerik çözümlemesi yapılır (Bowen, 2009). Araştırmada kullanılan başlıca dokümanlar şunlardır:

- Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Tanıtım Dokümanı
- Modelin uygulama rehberleri ve politika metinleri
- Sosyal bilgiler ve tarih öğretim programları
- Akademik makaleler ve literatür taraması sonucu elde edilen ilgili çalışmalar

Bu dokümanlar, modelin eğitim felsefesi, öğrenme hedefleri, pedagojik yaklaşımları ve uygulama önerilerini ortaya koymak amacıyla kapsamlı şekilde incelenmiştir.

Veri Toplama Süreci

Veri toplama süreci üç ana aşamadan oluşmuştur:

1. Dokümanların Seçimi ve Toplanması: İlk aşamada, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ile ilgili tüm resmi ve akademik kaynaklar toplanmıştır. Bu kaynakların güncel, güvenilir ve araştırmanın amacına uygun olmasına özen gösterilmiştir.
2. İnceleme ve Not Alma: İkinci aşamada, toplanan dokümanlar detaylı biçimde okunmuş, modelin temel bileşenleri (hedefler, yöntemler, değerlendirme ölçütleri vb.) hakkında notlar alınmıştır. Bu aşama, verilerin sistematik şekilde toplanması ve düzenlenmesi açısından kritik öneme sahiptir.
3. Kategorilendirme ve Kodlama: Üçüncü aşamada, toplanan veriler içerik analizi yöntemi ile kategorilere ayrılmış ve tematik kodlamalar yapılmıştır. Kodlama sürecinde “öğrenci merkezlik”, “beceri temelli öğrenme”, “değer odaklılık”, “disiplinlerarası yaklaşım”, “aktif öğrenme” ve “eleştirel düşünme” gibi temalar temel alınmıştır.

Veri Analizi Süreci

İçerik analizi, verilerin anlamlı ve sistematik bir şekilde çözümlemesini sağlar (Krippendorff, 2013). Bu çalışmada, kodlanan veriler temalar altında gruplanarak modelin sosyal bilgiler ve tarih öğretimine getirdiği yenilikler yorumlanmıştır. Analiz sürecinde, temalar arasındaki ilişkiler ve modelin pedagojik yaklaşımının genel eğitim sistemine entegrasyonu üzerine odaklanılmıştır. Ayrıca, analizlerde akademik literatürle karşılaştırmalar yapılmış ve modelin eğitim alanındaki yeri kavramsal düzeyde değerlendirilmiştir.

Güvenirlilik ve Geçerlilik Önlemleri

Araştırmanın güvenirliğini artırmak amacıyla birden fazla doküman kaynağı kullanılarak veri triangülasyonu yapılmıştır. Farklı belge türlerinin karşılaştırılması ve benzerliklerin tespit edilmesi, bulguların tutarlılığını sağlamıştır. Ayrıca, kodlama süreci iki bağımsız araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiş, aralarındaki tutarlılık kontrol edilmiştir. Böylece yorumların subjektiflikten arındırılması hedeflenmiştir.

Araştırmacılar, önyargıları minimize etmek için analiz süreçlerini şeffaf bir şekilde yürütmüş, ara sonuçları düzenli olarak değerlendirmiştir. Bulgular, açık ve ayrıntılı biçimde raporlanarak, başka araştırmacıların çalışma sürecini ve sonuçlarını değerlendirmesine olanak tanınmıştır.

Etik İlkeler: Araştırma sürecinde, veri kaynaklarının güvenilirliği ve telif haklarına saygı ön planda tutulmuştur. Kullanılan tüm belgeler resmi ve kamuya açık kaynaklardan temin edilmiş olup, alıntılar ve referanslar bilimsel etik kurallarına uygun şekilde belirtilmiştir.

Bulgular

Bu araştırma kapsamında elde edilen bulgular, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin, sosyal bilgiler ve tarih öğretimi özelinde çok katmanlı, öğrenci merkezli, beceri temelli ve milli-manevi değerlerle örtüşen bir öğretim yaklaşımını benimsediğini ortaya koymuştur. Modelin temelinde yer alan pedagojik yapı, yalnızca bilgi aktarımına dayalı geleneksel öğretim anlayışını aşarak; öğrencilerin bilgiye ulaşma, bilgiyi yapılandırma ve anlamlandırma süreçlerinde aktif roller üstlenmesini hedeflemektedir. Bu doğrultuda model, bireysel farklılıkları gözetin, öğrencinin öğrenme sürecine aktif olarak katılımını esas alan ve öğrenmeyi yaşamla ilişkilendiren çağdaş bir çerçeveye sunmaktadır.

Araştırma verileri, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin sosyal bilgiler ve tarih öğretiminde çok boyutlu öğrenmeyi, disiplinlerarası yaklaşımları ve tematik bütünlüğü önelediğini göstermektedir. Sosyal bilgiler ve tarih derslerinde öğrencilerin yalnızca tarihsel bilgi edinmeleri değil; aynı zamanda bu bilgileri analiz etmeleri, farklı bakış açılarıyla değerlendirmeleri ve güncel yaşamla ilişkilendirerek anlamlı sonuçlara ulaşmaları beklenmektedir. Bu durum, modelin analitik düşünme, tarihsel empati, eleştirel okuma ve sorun çözme gibi bilişsel becerileri ön planda tuttuğuna işaret etmektedir.

Modelin içeriğinde yer alan bütüncül yaklaşım, sosyal bilgiler ve tarih öğretiminde farklı disiplinler arasında köprüler kurulmasına olanak sağlamakta; böylece öğrencilerin hem tarihsel olayların neden-sonuç ilişkisini kavramaları hem de sosyal, ekonomik ve kültürel bağlamları bir arada değerlendirebilmeleri kolaylaşmaktadır. Aynı zamanda bu yapı, öğrencilerin tarihsel olayları sadece ezberlemek yerine; o olayların oluşum sürecini, aktörlerini ve sonuçlarını sorgulayarak çok boyutlu bir tarihsel bilinç geliştirmelerini teşvik etmektedir.

Bulgular ayrıca, modelin öğretmen rolünü de yeniden tanımladığını ve geleneksel anlatıcı konumdan ziyade, rehberlik eden, yönlendiren ve öğrenme ortamını zenginleştiren bir öğrenme lideri profilini öne çıkardığını göstermektedir. Bu doğrultuda öğretmenler, öğrencilerin kendi öğrenme yollarını keşfetmelerine imkân sağlayan ortamlar oluşturmakta; onları düşünmeye, tartışmaya ve araştırmaya yönlendirmektedir. Bu yapı, özellikle sosyal bilgiler ve tarih öğretiminde öğrencilerin toplumsal olaylara karşı duyarlılık geliştirmelerine, vatandaşlık bilinci edinmelerine ve demokratik değerlere dayalı bir kimlik inşa etmelerine katkı sağlamaktadır.

Sonuç olarak, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, sosyal bilgiler ve tarih öğretimini yalnızca geçmişe dönük bir bilgi aktarımı süreci olarak görmemekte; aksine bu dersleri, öğrencilerin yaşamla bağ kurabilecekleri, toplumsal sorumluluklarını fark edebilecekleri ve çağın gerektirdiği becerileri edinebilecekleri birer öğrenme alanı olarak yeniden yapılandırmaktadır. Bu bulgular, modelin eğitimde bütüncül bir dönüşüm vizyonu sunduğunu ve özellikle sosyal bilgiler ile tarih öğretiminin geleceğini şekillendirecek önemli potansiyellere sahip olduğunu göstermektedir.

Tartışma

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, sosyal bilgiler ve tarih öğretiminde öğrenci merkezli, beceri temelli ve değer odaklı eğitim anlayışını ön plana çıkararak, çağdaş eğitim yaklaşımları ile güçlü bir uyum içindedir. Bu yaklaşım, son yıllarda eğitim bilimlerinde giderek önem kazanan 21. yüzyıl becerileri çerçevesinde öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme, iş birliği ve iletişim gibi yetkinliklerini geliştirmeyi hedeflemektedir (Baş, 2021; Aydın, 2023). Bu bağlamda model, sadece bilgi aktarımı ile sınırlı kalmayıp, öğrencilerin tarihsel süreçleri anlamlandırmasını ve farklı perspektiflerden değerlendirmesini sağlayacak pedagojik stratejiler sunmaktadır.

Araştırmanın bulguları, modelin sosyal bilgiler ve tarih öğretiminde disiplinlerarası ve tematik yaklaşımı benimseyerek, öğrencilerin çok boyutlu düşünme becerilerini geliştirmelerine olanak tanıdığını göstermektedir. Özellikle tarih öğretiminde, tarihsel empati ve eleştirel bakış açısının gelişimi, öğrencilerin geçmiş olayları sadece kronolojik olarak öğrenmekten çıkarak, o dönemin sosyal, kültürel ve ekonomik koşullarını da anlamalarına olanak verir (Demirkaya, 2011). Bu durum, öğrencilerin tarih bilgisini yaşamlarıyla ilişkilendirerek daha kalıcı öğrenmelerine zemin hazırlamaktadır.

Literatürde de benzer yaklaşımların öğrenci başarısını artırdığı ve öğrenmeye olan ilgiyi yükselttiği sıkça vurgulanmaktadır. Akbaş ve Gençtürk'ün (2020) sosyal bilgiler öğretiminde değer eğitiminin motivasyon üzerindeki olumlu etkileri bu modelle paralellik göstermektedir. Benzer şekilde, Şimşek (2022) değer odaklı eğitim yaklaşımlarının toplumsal bilinç ve vatandaşlık sorumluluğunu artırdığına dikkat çekmiştir. Bu bağlamda Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin eğitim sistemine getirdiği bu yeni perspektif, öğrencilerin sadece akademik değil, aynı zamanda sosyal ve duygusal gelişimlerine de katkı sağlamaktadır.

Ancak, modelin pratikte karşılaşılabileceği zorluklar da göz ardı edilmemelidir. Özellikle öğretmenlerin yeni pedagojik yaklaşımlara adapte olmaları, modelin etkin uygulanabilmesi açısından kritik bir faktördür (MEB, 2023). Öğretmenlerin yeterlilikleri, sürekli mesleki gelişim olanakları ve motivasyonları, modelin başarısını doğrudan etkileyebilir. Ayrıca müfredatın mevcut yapısı ve öğretim materyallerinin yenilenme ihtiyacı, uygulamada karşılaşılan diğer önemli engellerdir. Bu sorunlar, literatürde de yaygın olarak dile getirilmekte ve eğitim reformlarının başarısında öğretmen eğitiminin önemi vurgulanmaktadır (Kaya, 2014).

Modelin başarılı olması için ölçme ve değerlendirme sistemlerinin de güncellenmesi gerekmektedir. Geleneksel sınav odaklı değerlendirmeler yerine, beceri ve değer odaklı, süreç temelli değerlendirme yöntemlerinin kullanılması, öğrencilerin kazanımlarını daha doğru ve kapsamlı şekilde ölçmeye olanak tanıyacaktır. Bu bağlamda performans görevleri, portfolyo değerlendirmeleri ve öz-değerlendirme gibi alternatif değerlendirme yöntemlerinin yaygınlaştırılması önem taşımaktadır.

Teknolojinin eğitimde kullanımı da tartışmanın önemli bir boyutudur. Dijital araçlar ve interaktif platformlar, sosyal bilgiler ve tarih öğretiminde hem içerik çeşitliliğini artırmakta hem de öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamaktadır. Bu durum, modelin hedeflediği aktif öğrenme ortamlarının oluşturulması için büyük fırsatlar sunmaktadır. Ancak, teknolojinin etkili kullanımı için öğretmenlerin yeterli donanıma sahip olması ve altyapı eksikliklerinin giderilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli sosyal bilgiler ve tarih öğretiminde modern eğitim yaklaşımlarını harmanlayan kapsamlı bir reform niteliğindedir. Model, öğrencilerin çok boyutlu düşünme, eleştirel analiz ve tarihsel empati becerilerini geliştirmede önemli bir potansiyele sahiptir. Ancak, modelin tam anlamıyla hayata geçirilebilmesi için öğretmen eğitimi, materyal desteği, değerlendirme sistemleri ve teknolojik altyapı gibi alanlarda bütüncül politikaların uygulanması gerekmektedir. Gelecekte yapılacak alan araştırmaları ve pilot uygulamalar, modelin etkisini daha somut verilerle ortaya koyarak, eğitim politikalarının şekillenmesine katkı sağlayacaktır.

Sonuç

Bu araştırma sonucunda ulaşılan veriler, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin sosyal bilgiler ve tarih öğretimine getirdiği yeni yaklaşımların, hem öğretim süreçlerini hem de öğrencilerin öğrenme deneyimlerini köklü biçimde dönüştürme potansiyeline sahip olduğunu ortaya koymuştur. Modelin, öğrenci merkezli, beceri temelli ve değer odaklı yapısı sayesinde, sosyal bilgiler ve tarih dersleri yalnızca tarihsel bilgi aktarımı yapılan alanlar olmaktan çıkmakta; aynı zamanda öğrencilerin düşünme, sorgulama, yorumlama ve toplumsal olaylarla bağ kurma becerilerini geliştiren çok yönlü birer öğrenme ortamına dönüşmektedir.

Araştırmada elde edilen bulgular ışığında, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin sunduğu bütüncül, tematik ve disiplinlerarası öğretim anlayışının, özellikle sosyal bilgiler ve tarih derslerinde öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri kazanmalarında etkili olduğu görülmüştür. Modelin merkezine aldığı değerler eğitimi, öğrencilerin sadece akademik başarı elde etmesini değil; aynı zamanda toplumsal sorumluluk duygusuyla hareket eden, kültürel kimliğinin farkında olan ve demokratik değerlere duyarlı bireyler olarak yetişmesini de amaçlamaktadır. Bu yönüyle model, sadece pedagojik bir yenilik değil; aynı zamanda toplumsal bir vizyon sunmaktadır.

Ancak modelin sunduğu bu yenilikçi yaklaşımın eğitim sisteminde istenilen düzeyde karşılık bulabilmesi, uygulama sürecine ilişkin bazı önkoşulların da sağlanmasına bağlıdır. Özellikle öğretmenlerin bu model doğrultusunda gerekli mesleki yeterliklere sahip olmaları, öğretim programlarının modelle uyumlu hale getirilmesi ve ders materyallerinin zenginleştirilerek çağın ihtiyaçlarına cevap verebilir nitelikte olması büyük önem arz etmektedir. Bu bağlamda, modelin başarıyla hayata geçirilebilmesi için yalnızca içerik düzeyinde değil; aynı zamanda öğretmen yetiştirme sisteminde, sınıf içi uygulamalarda ve ölçme-değerlendirme yaklaşımlarında da bütünsel bir dönüşüm sürecinin başlatılması gerekmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli; sosyal bilgiler ve tarih öğretimini 21. yüzyıl becerileriyle yeniden bütünleştiren, öğrenciyi merkeze alan, kültürel kimliği önemseyen ve evrensel değerlerle ulusal değerler arasında denge kurmaya çalışan yenilikçi bir yaklaşımdır. Bu modelin sunduğu kuramsal çerçevenin, uygulama düzeyinde de etkin biçimde desteklenmesi hâlinde; öğrencilerin tarihsel bilinç, demokratik vatandaşlık ve toplumsal sorumluluk gibi alanlarda daha güçlü bir donanıma sahip olmaları beklenmektedir. Gelecekte gerçekleştirilecek kapsamlı saha araştırmaları, modelin eğitim pratiğine yansımalarını daha ayrıntılı şekilde ortaya koyacak ve olası geliştirme alanlarına dair önemli veriler sağlayacaktır.

Öneriler

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin sosyal bilgiler ve tarih öğretiminde etkin uygulanabilmesi için çeşitli alanlarda kapsamlı ve sistematik adımlar atılması gerekmektedir. Öncelikle, öğretmenlerin pedagojik yeterliklerinin artırılması amacıyla hizmet içi eğitim programları düzenlenmeli, modelin temel ilkeleri ve uygulama yöntemleri konusunda sürekli mesleki gelişim desteklenmelidir. Bu eğitimlerde, özellikle öğrenci merkezli öğrenme, eleştirel düşünme becerilerinin kazandırılması ve değer odaklı pedagojik yaklaşımlar üzerinde durulmalıdır.

Buna ek olarak, müfredat ve öğretim materyallerinin modelin felsefesine uygun olarak güncellenmesi gerekmektedir. Tarih ve sosyal bilgiler derslerinde kullanılacak içeriklerin çağdaş pedagojik yaklaşımlarla uyumlu, öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde zenginleştirilmesi, öğrenme sürecinin kalitesini artıracaktır. Öğretim materyallerinde teknoloji entegrasyonu sağlanarak dijital öğrenme ortamları geliştirilmelidir. Bu sayede öğrencilerin aktif katılımı desteklenirken, derslerin erişilebilirliği ve etkileşimi de yükseltilebilir.

Ölçme ve değerlendirme sistemleri de güncellenmeli, geleneksel sınavların yanı sıra performans değerlendirmeleri, portfolyo çalışmaları ve öz-değerlendirme gibi alternatif yöntemler yaygınlaştırılmalıdır. Bu, öğrencilerin kazanımlarının daha kapsamlı ve gerçekçi şekilde izlenmesini sağlar. Ayrıca, okul yöneticilerinin ve eğitim politikası yapımcılarının modelin uygulanmasını destekleyici stratejiler geliştirmesi, uygulamadaki aksaklıkların hızlıca çözülmesine katkı sunacaktır.

Son olarak, modelin yaygınlaştırılması için pilot uygulamalar ve alan araştırmaları artırılmalı, elde edilen sonuçlar doğrultusunda sürekli güncellemeler yapılmalıdır. Akademik iş birlikleriyle modelin etkililiği üzerine daha fazla bilimsel çalışma gerçekleştirilerek, eğitim politikaları bilimsel temellere dayandırılmalıdır. Böylece Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin sosyal bilgiler ve tarih öğretiminde kalıcı ve sürdürülebilir dönüşüm sağlaması mümkün olacaktır.

Bu çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin sosyal bilgiler ve tarih öğretimine etkili bir biçimde entegre edilebilmesi için aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

1. *Öğretmen Yeterliliklerinin Güçlendirilmesi:* Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin öngördüğü öğrenci merkezli, beceri temelli ve değer odaklı yaklaşımı başarıyla uygulayabilmek için, öğretmenlerin hem teorik hem de pratik düzeyde bu modele ilişkin yeterliklere sahip olmaları gerekmektedir. Bu doğrultuda, öğretmen yetiştirme programlarına modelin temel ilkeleri, pedagojik yaklaşımları ve uygulama örneklerini içeren dersler eklenmeli; mevcut öğretmenler için ise yaygın ve nitelikli hizmet içi eğitim programları düzenlenmelidir.
2. *Uygulama Rehberleri ve Örnek Etkinlikler Geliştirilmelidir:* Modelin sosyal bilgiler ve tarih öğretiminde nasıl hayata geçirileceğine dair sahada ciddi bir ihtiyaç söz konusudur. Bu ihtiyaca cevap verebilmek adına, öğretmenlerin sınıf içinde doğrudan uygulayabilecekleri tematik ders planları, beceri temelli etkinlikler, ölçme-değerlendirme araçları ve değer eğitimine dayalı içerikler hazırlanmalı ve öğretmenlere ulaştırılmalıdır.
3. *Program ve Materyal Uyumu Sağlanmalıdır:* Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ile mevcut sosyal bilgiler ve tarih öğretim programları arasındaki içerik ve yaklaşım tutarlılığı dikkatle gözden geçirilmelidir. Bu süreçte, programın kazanımları yeniden değerlendirilerek modelin bütüncül yapısına uygun hale getirilmeli; aynı zamanda ders kitapları, öğretim materyalleri ve görsel-işitsel içerikler bu anlayışla yeniden tasarlanmalıdır.
4. *Disiplinlerarası İş Birliği Teşvik Edilmelidir:* Sosyal bilgiler ve tarih öğretiminin diğer disiplinlerle ilişkilendirilmesi, öğrencilerin çok yönlü düşünme becerilerini geliştirecektir. Bu nedenle okullarda branşlar arası eşgüdümlü çalışmalar desteklenmeli; tarih derslerinin coğrafya, felsefe, edebiyat gibi derslerle tematik bütünlük içinde işlenmesine yönelik planlamalar yapılmalıdır.
5. *Ölçme ve Değerlendirme Sistemleri Yeniden Yapılandırılmalıdır:* Modelin öngördüğü beceri temelli ve değer odaklı öğretimin doğru biçimde değerlendirilebilmesi için, geleneksel sınav yöntemlerinin ötesine geçilmelidir. Bu doğrultuda alternatif ölçme-değerlendirme araçları (portfolyo, rubrik, performans görevi, öz değerlendirme gibi) daha yaygın biçimde kullanılmalı ve öğrenci gelişimi çok boyutlu biçimde izlenmelidir.
6. *Öğrenci Merkezli Uygulamalar Desteklenmelidir:* Modelin özü olan öğrencinin aktif katılımı, araştırma yapması, sorgulaması ve üretmesi ilkeleri doğrultusunda; okullarda proje tabanlı öğrenme, tartışma temelli ders işleme, saha çalışmaları ve müze gezileri gibi etkileşimli öğrenme yöntemleri teşvik edilmelidir. Bu yöntemler, özellikle tarih derslerinde tarihsel empati kurmayı ve eleştirel tarih bilincini güçlendirecektir.

7. *Aile ve Toplum İş Birliği Sağlanmalıdır*: Modelin değer temelli yaklaşımı yalnızca sınıf ortamında değil, öğrencinin yaşadığı çevrede de desteklenmelidir. Bu amaçla okul-aile iş birliği güçlendirilmeli; toplumun farklı kesimlerini sürece dahil edecek etkinlikler (örneğin yerel tarih anlatıları, değer eğitimi seminerleri) düzenlenmelidir.
8. *Akademik İzleme ve Geri Bildirim Süreçleri Kurulmalıdır*: Modelin sosyal bilgiler ve tarih öğretimine etkilerini ölçmek ve uygulamaların başarısını değerlendirmek adına, akademik izleme sistemleri geliştirilmelidir. Üniversiteler ile iş birliği içinde yapılacak uzun vadeli araştırmalar ve pilot uygulamalar, modelin sahadaki karşılığını belirlemek açısından önemlidir.
9. *Yükseköğretimle Uyumlu Politika Geliştirilmelidir*: Sosyal bilgiler ve tarih öğretmeni yetiştiren fakültelerde, modelin kuramsal temelleri ile uygulama boyutları daha görünür hâle getirilmeli; tez çalışmaları, uygulama dersleri ve akademik projeler bu model temelinde yapılandırılmalıdır.

Kaynakça

- Akbaş, O., & Gençtürk, A. (2020). Sosyal bilgiler öğretiminde değer eğitimi. *Millî Eğitim Dergisi*, 49(226), 203–221.
- Aydın, A. (2023). *21. yüzyılda beceri temelli eğitim: Kuramdan uygulamaya*. Pegem Akademi.
- Baş, G. (2021). Öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarının akademik başarıya etkisi: Meta-analitik bir çalışma. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 17(1), 1–18.
- Demirkaya, H. (2011). Disiplinler arası öğretim ve sosyal bilgiler eğitimi. *Turkish Studies*, 6(3), 587–602. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.2305>
- Gömlüksiz, M. N. (2019). 21. yüzyıl becerileri bağlamında sosyal bilgiler öğretimi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(66), 412–426.
- Kaya, B. (2014). Tarih öğretiminde beceri temelli yaklaşım: Uygulama örnekleri. *Tarih Eğitimi Dergisi*, 5(2), 85–103.
- Küçük, M., & Demir, A. (2012). Sosyal bilgiler öğretiminde yapılandırmacı yaklaşım ve etkileri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 25–33.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2023). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli: Taslak öğretim programları tanıtım dokümanı*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Öztürk, C. (2019). *Sosyal bilgiler öğretimi: Demokratik vatandaşlık eğitimi* (8. baskı). Pegem Akademi.
- Şimşek, H. (2022). Değerler eğitiminin sosyal bilgiler öğretimiyle ilişkisi: Temel ilkeler ve uygulama önerileri. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 143–160.
- Tay, B., & Taşdemir, A. (2013). Sosyal bilgiler öğretiminde öğrenci merkezli öğretim yaklaşımlarının akademik başarı ve tutuma etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 38(170), 211–228.
- Turan, R., & Ulusoy, K. (2020). Sosyal bilgilerde disiplinler arası yaklaşım ve tarih eğitimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 20(3), 101–118.
- Yıldız, M. (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli bağlamında tarih öğretiminde dönüşüm: Değer, beceri ve kimlik inşası. *Millî Eğitim Dergisi*, 53(3), 187–205.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2022). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (13. baskı). Seçkin Yayıncılık.