



SÜLEYMAN DEMİREL
ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM FAKÜLTESİ



SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ

ÖĞRENCİ
KONGRESİ

EFOK 2026

DÖNÜŞÜM VE KAPSAYICILIKLA İLHAM VEREN EĞİTİM

KONGRE ÖZET BİLDİRİ KİTABI

Editör: Tunahan TURHAN

ISBN: 978-625-00-5751-3

Mayıs 2026

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİ KONGRESİ

BİLİM KURULU

Prof. Dr. Fatih Çınar

Süleyman Demirel Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Türkiye

Prof. Dr. Faysal Okan Atasoy

Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Türkiye

Prof. Dr. Halil Turgut

Süleyman Demirel Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye

Prof. Dr. Mustafa Koç

Süleyman Demirel Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Türkiye

Prof. Dr. Nazlı Baykal

Süleyman Demirel Üniversitesi, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü, Türkiye

Prof. Dr. Sevim Özdemir

Süleyman Demirel Üniversitesi, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Atilla Özdemir

Süleyman Demirel Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Dilay Akgün-Giray

Süleyman Demirel Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, Türkiye



EDİTÖR

Prof. Dr. Tunahan Turhan

DÜZENLEME KURULU

Prof. Dr. Selma Tabur

Prof. Dr. Kağan Büyükkarcı

Prof. Dr. Tunahan Turhan

Dr. Öğr. Üyesi Atilla Özdemir

Dr. Gökhan Açıkgöz

Dr. Hüseyin Karaaslan

Dr. İdil Sayın

Dr. K. Begüm Doğruyol-Aladak

Dr. Pelin Köseoğlu

Dr. Yasin Güzel

Arş. Gör. H. Kevser Yıldırım-Sır

Arş. Gör. Kübra İler

EDİTÖRDEN,

Bu yıl ikincisi düzenlenen Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğrenci Kongresi (EFOK 2026), *Dönüşüm ve Kapsayıcılıkla İlham Veren Eğitim* temasıyla gerçekleştirilmiştir. Geçtiğimiz yıla kıyasla artan katılım sayısı ve farklı üniversitelerden gelen katkılar, kongremizin gelişen ve etki alanı genişleyen bir öğrenci kongresi olduğunu göstermiştir.

Bu bildiri özetleri kitabında, EFOK 2026 kapsamında sunulan 54 bildiri özeti yer almaktadır. Kitapta yer alan çalışmalar; eğitimde güncel yaklaşımlar, öğretmenlik mesleği, öğrenme-öğretme süreçleri, farklı disiplinlerde eğitim uygulamaları ve öğrenci deneyimleri gibi birçok alana temas etmektedir. Her bir bildiri, öğrencilerin bilimsel araştırma kültürüyle tanışmalarına, akademik ifade becerilerini geliştirmelerine ve eğitim alanına ilişkin özgün bakış açıları ortaya koymalarına katkı sağlamaktadır.

EFOK'un, eğitim fakültesi öğrencilerinin akademik üretim süreçlerine katılmalarını destekleyen önemli bir paylaşım platformu olduğuna inanıyoruz. Bu sürece katkı sağlayan tüm katılımcılara, akademisyenlere, düzenleme kuruluna ve emeği geçen herkese teşekkür ederiz.

Bu kitabın, öğrenci çalışmalarının görünürlük kazanmasına ve eğitim alanında yeni fikirlerin gelişmesine katkı sağlamasını dileriz.

Saygılarımızla,
Prof. Dr. Tunahan Turhan



İçindekiler Tablosu

Öğretmenlik Mesleğinin Geleceği: Yapay Zekâ ve İtibar.....	1
Investigating Students' Motivation and Challenges in Learning English.....	2
Türkiye'de Matematik Eğitiminde Ders İmcesi Araştırmaları: Lisansüstü Tezlerin Sistematik Analizi	3
Yapay Zekâ Destekli Öğrenme Araçlarının Öğrenme Stilleri Açısından Analizi.....	5
Eğitimde Yapay Zekâ Destekli Üretimin Yükselişi ve Ölçme Değerlendirme Yaklaşımlarının Dönüşümü	6
Yapay Zeka ile Milli Kültürün Korunması: Dijital Dönüşümün Fırsatları ve Tehditleri	7
Dijital Okuryazarlık ve Yapay Zekâ: Öğrenme Süreçlerini Destekleyen Entegrasyon	8
Yeşil Kampüs Temelinde Uygulanacak Eğitim Faaliyetleri İçin İhtiyaç Analizi	9
Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Gözünden Milli Eğitim Akademisi Hazırlık Eğitimi Programının Değerlendirilmesi.....	10
Ortaokul Öğrencilerinin Karar Verme Becerilerinin Ölçülmesi: Analitik Rubrik Geliştirme Çalışması	11
The Role of AI-Powered Tools in Improving English Pronunciation/ İngilizce Telaffuzun Geliştirilmesinde Yapay Zeka Araçlarının Rolü.....	14
Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı Üzerine Hazırlanan Lisansüstü Tezlerin Sistematik Analizi.....	15
İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Ölçme ve Değerlendirme Kavramlarına İlişkin Bilişsel Yapılarının İncelenmesi	17
Matematik Eğitiminde Ölçek Geliştirme Çalışmalarının Psikometrik Raporlama Pratikleri Açısından Sistematik Değerlendirmesi	18
Kapsayıcı Eğitim ve Adalet Bağlamında Matematik Öğretmeni Yeterlilikleri: Bibliyometrik Bir Analiz (2003-2025).....	20
Türkiye'deki Matematik Eğitimi Araştırmalarında Veri Analizi Öncesi Kararlar: Kayıp Veri ve Uç Değer Yönetimi	21
Türkçe Alan Yazında Yer Alan Bilimin Doğası İnanışları Konulu Araştırmalar: Bir Sistematik Derleme Çalışması	23

Fen Eğitiminde Dijital Eğitsel Oyun Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Tutumlarına ve Motivasyonlarına Etkileri: Bir Sistemik Derleme Çalışması.....	25
Matematik Eğitiminde STEAM Entegrasyonu ve Farklılaştırılmış Öğretim: Üstün Yetenekli Öğrencilere Yönelik Araştırmaların Meta-Sentezi (2015-2025).....	27
Bilimin Doğası İnanışlarına Yönelik Lisansüstü Tezlerin Sistemik Derlemesi: YÖK Tez Bankası Örneği (2022–2026)	28
.Matematik Öğretim Programında Değerlerden Erdemlere: TYMM'nin Pedagojik Dönüşümünün Tematik Analizi	29
İlkokulda Çocukların Okul Sevgisini Etkileyen Faktörlerin Resim Analizi ile Değerlendirilmesi	32
E-Learning Motivation Among SDÜ Students in YÖK 5(i) Courses.....	33
Osmanlı Çini Sanatında Matematiksel Örüntülerin Etnomatematik Açısından İncelenmesi.....	34
Matematikçi ve Matematik Öğretmeni Kimliğine Görsel Bir Bakış: Öğretmen Adaylarının Zihinsel İmgeleri Üzerine Bir Çizim Analizi	35
Satranç Modülü I-II (2022) Öğretim Programının Uygulayıcı Görüşleri Çerçevesinde Değerlendirilmesi	37
Ölçme ve Değerlendirme Kavramlarına Yönelik Metaforik Algılar: İlköğretim Matematik Öğretmenleri Üzerine Nitel Bir Araştırma.....	39
Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarıyla Yürütülmüş Bilimselokuryazarlık Makaleleri: Sistemik Derleme	40
Matematikte Kavram Yanılgıları, Hatalar ve Öğrenme Zorluklarına İlişkin Lisansüstü Tezlerin Sistemik Derlemesi	42
Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Tartışmacı Metin Yazma Düzeylerinin İncelenmesi.....	43
TYT Geometri Sorularının Wasan Geometrisi Problemleri Bağlamında İncelenmesi.....	44
Sınıf Öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, İlkokul Matematik Dersine İlişkin Görüşleri.....	46
İlkokul Öğrencilerinin Yapay Zeka Kullanımı Ve Sosyal Hayatlarına Yansımalarının İncelenmesi	47
Investigating Turkish EFL Teachers Working In Rural Schools	48
Digital Games as Informal Learning Environments for English Vocabulary Acquisition: A Mixed-Methods Study of Turkish ELT Students	49
TYMM Matematik Öğretim Programında İstatistiksel Okuryazarlık: Öğretmen Algıları Üzerine Bir Analiz (Statistical Literacy in the TCEM Mathematics Curriculum: An Analysis of Teacher Perceptions)	50

Sınıf Öğretmeni Adaylarının Türkiye Yüzyılı Maarif Modeline İlişkin Metaforik Algıları	52
Dezavantajlı Üniversite Öğrencileri Arasından Özel Gereksinimli Öğrencilere Yönelik Gerekli Çözümlerin Oluşturulması.....	53
Foreign Language Speaking Anxiety Among EFL Students	54
Matematik Öğretiminde Teknoloji Kullanımına Dair Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri	55
İlkokul 3. ve 4. Sınıf Hikâye Kitaplarında Yer Alan Bilimsel Kavram ve Becerilerin Maarif Modeli Fen Bilimleri Dersi Kapsamında İncelenmesi: İçerik Analizi Çalışması.....	56
Exploring ELT Students' Preferences and Perceptions of Homework Types: A Descriptive Study	57
Pre-service Teachers' Perspectives on AI Detection and Policy Needs.....	58
Türkiye'de Ortaokul Matematik Eğitiminde Dijital Öyküleştirme ve Dijital Hikayeleştirme Üzerine Yazılmış Tezlerin Sistematik Bir İçerik Analizi.....	59
Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Üniversite Öğrenci Topluluklarına Yönelik Katılımları Ve Görüşlerinin İncelenmesi.....	61
Türkiye'deki Türki Cumhuriyetlerden Gelen Öğrencilerin Yükseköğretimde Yaşadıkları Akademik Ve Kültürel Zorluklar	62
Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bilimin Doğasına Yönelik İnanışları Ve Bilimsel Okuryazarlık Becerileri İle Sözde Bilimsel İddialara Bakış Açıları Arasındaki İlişki.....	63
Özel Gereksinimli Öğrencilere Matematik Öğretiminde Çoklu Temsillerin Rolü: Bir Derleme Çalışması	64
Down Sendromlu Bireylerde Somut-Yarı Somut-Soyut (CRA) Yaklaşımı ile Temel Geometri Öğretimi	65
Mikro Öğretim Sürecinde Akran Değerlendirmesine İlişkin Öğretmen Adaylarının Görüş ve Tutumları.....	66
Play, Speak, Connect: The Transformative Role of Open-Ended Toys in Young Learners' English Communication Skills from a Parental Perspective.....	67
Emotional Labor in EFL Teacher-Learner Relationships: Emotional Ecology of EFL Classrooms	68
Dilbilgisi Öğretimi İle İlgili Öğrenci Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi -Isparta İli Örneğinde	69
5. Sınıf Öğrencilerinin Maarif Modeli Türkçe Dersi Yazma Öğrenme Çıktılarına Ulaşma Düzeyleri	70

Öğretmenlik Mesleğinin Geleceği: Yapay Zekâ ve İtibar

Zeynep Yeşilyurt¹

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, zeynepyesilyurt802003@gmail.com

Özet

Bu çalışma, teknoloji çağında yaşanan hızlı dönüşümün öğretmenlik mesleği üzerindeki etkilerini araştırmak ve bu dönüşümün öğretmen adayları açısından doğurduğu endişeleri ele almaktadır. Özellikle yapay zekâ ve dijitalleşmenin eğitim alanındaki rolünün artması, öğretmenlik mesleğinin geleceği ve mesleki itibarı konusunda bazı belirsizliklere yol açmaktadır. Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğinin geleceğine ilişkin algı ve kaygı düzeylerini incelemek ve bu bağlamda ortaya çıkan sorunlara yönelik çözüm önerileri sunmaktır. Araştırma, öğretmen adaylarına gerçekleştirilen anket verilerine dayalı olarak yürütülmektedir. Elde edilmesi beklenen bulguların, öğretmenlik mesleğine yönelik mevcut endişeleri ortaya koyması ve mesleki itibarın güçlendirilmesine yönelik farkındalık oluşturmaya hedeflenmektedir. Ayrıca çalışmada, teknolojik gelişmelerin öğretmenin rolünü tamamen ortadan kaldırmaktan ziyade dönüştürdüğü varsayımından hareketle, öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin ve pedagojik uyum becerilerinin önemine dikkat çekilmektedir. Bu doğrultuda, öğretmen yetiştirme programlarının güncellenmesi ve öğretmen adaylarının teknoloji entegrasyonu konusunda desteklenmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Anket soruları, öğretmen adaylarının mesleğin toplumdaki saygınlığına ilişkin algılarını, yapay zekânın öğretmenlik mesleği üzerindeki etkisine dair düşüncelerini ve mesleğin geleceğine yönelik umut ya da kaygı düzeylerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Sorular arasında öğretmenlik mesleğinin değer kaybı yaşayıp yaşamadığına dair görüşler, yapay zekânın öğretmenlerin yerini alıp alamayacağına ilişkin düşünceler ve yapay zekânın bir tehdit mi yoksa destekleyici bir araç mı olduğu konusundaki değerlendirmeler yer almaktadır. Ayrıca öğretmen adaylarının mesleki bağlılıkları, pişmanlık duyup duymadıkları ve öğretmenliği başkalarına önerme eğilimleri de incelenmektedir. Bu kapsamda elde edilecek verilerin, öğretmen adaylarının hem kaygı hem de umut düzeylerini daha açık bir şekilde ortaya koyması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *öğretmenlik mesleği, yapay zekâ, mesleki itibar, öğretmen adayları, eğitimde teknoloji*

Investigating Students' Motivation and Challenges in Learning English

Beydanur Bingöllü¹, Gökçen Zeynep Dişbudak², Sude Genç³, Yaren Tembik⁴, Nihan Erdemir⁵

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, beydabnglu33@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, gzeynepsm@gmail.com

³Süleyman Demirel Üniversitesi, sudegencer8394@gmail.com

⁴Süleyman Demirel Üniversitesi yaren4tembbik@gmail.com

⁵Süleyman Demirel Üniversitesi, nihanerdemir@sdu.edu.tr

Özet

Motivation is crucial in learning a foreign language, but learners often face problems that affect their progress. This exploratory study looks at what motivates university English as a Foreign Language (EFL) students to learn English and what difficulties they experience. The study focused on five students chosen on purpose. Data were collected using semi-structured interviews from five learners with nine open-ended questions. The interviews were recorded, written down, and analyzed to find main themes. The results showed learners' opinions on themes including motivation, confidence in speaking, learning problems, learning outside the classroom, and conversation clubs. The study found that students are motivated by practical reasons, such as future jobs, academic success, and global communication/travelling, but interest in culture and talking with international people also motivates them. Speaking English was the hardest skill because of anxiety, fear of mistakes, pronunciation issues, limited vocabulary, and few chances to practice. Using English less outside the classroom made these problems bigger. Teacher support and effective teaching methods helped students feel more motivated and confident. Students also thought conversation clubs could help them feel less nervous and speak more fluently. Overall, the study shows that even though students are motivated, emotional challenges and limited real-life English practice slow their progress, showing the need for supportive and interactive learning environments.

Anahtar Kelimeler: *motivation, challenges, EFL learners, qualitative research*

Türkiye’de Matematik Eğitiminde Ders İmecesini Araştırmaları: Lisansüstü Tezlerin Sistematiği Analizi

İrem İsmahan Söyler¹, Atilla Özdemir²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, soyleriremismahan2003@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, atillaozdemir@sdu.edu.tr

Özet

Eğitim sistemlerinde öğretmenin alan bilgisini öğrencinin anlayabileceği biçimde yapılandırabilmesi, pedagojik alan bilgisi ile yakından ilişkilidir. Bununla birlikte öğretmenlerin mesleki uygulamalarını büyük ölçüde bireysel olarak yürütmeleri, öğretim süreçlerini meslektaşlarıyla paylaşma ve eleştirel biçimde değerlendirme fırsatlarını kısıtlayabilmektedir. Bu bağlamda Japonya kökenli işbirlikçi bir mesleki gelişim modeli olan ders imecesinin, öğretmenlerin ders planlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerini birlikte yürütmelerine zemin hazırlayarak öğretim uygulamalarının geliştirilmesine katkı sunabildiği belirtilmektedir. Öğretmen gelişimine yönelik sunduğu bu katkılar göz önünde bulundurulduğunda, ders imecesi modelinin Türkiye’deki matematik eğitimi alanyazınında nasıl ele alındığının ve bu alanda biriken bilimsel çalışmaların hangi örüntüler çerçevesinde şekillendiğinin bütüncül bir bakış açısıyla ortaya konmasının alana değerli çıkarımlar sunabileceği düşünülmektedir. Özellikle modelin ulusal bağlamdaki uygulanma biçimlerinin, metodolojik tercihlerinin ve tematik odak noktalarının sistematiği biçimde betimlenmesi; hem ileride yürütülecek araştırmalara hem de öğretmen yetiştirme politikalarına yön verebilecek nitelikte bir zemin oluşturabilir. Nitekim bu çalışmanın tarama süreci, söz konusu bütünlleştirici perspektifi benimseyen sistematiği incelemelerin ulusal alanyazınında henüz sınırlı kaldığını ortaya koymuştur. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, Türkiye’de matematik eğitimi alanında ders imecesi modeli üzerine gerçekleştirilen lisansüstü tezlerin tematik ve yöntemsel özelliklerini içerik analizi yöntemiyle ortaya koymaktır.

Araştırma, nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde yürütülmüş olup veri kaynağını YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yer alan lisansüstü tezler oluşturmaktadır. Tarama sürecinde “ders imecesi” AND “matematik”, “lesson study” AND “mathematics”, “ders araştırması” AND “matematik”, “ders çalışması” AND “matematik” anahtar kelimeleri kullanılmış, tarama 2012-2025 yılları arasında tamamlanmış ve erişime açık Türkçe ile İngilizce tezlerle sınırlandırılmıştır. Tarama süreci PRISMA 2020 kılavuzu doğrultusunda yürütülmüş; yinelenen kayıtların çıkarılması ve dahil etme ölçütlerinin uygulanması sonucunda matematik eğitiminde ders imecesi modeline odaklanan toplam 39 lisansüstü tez analize dahil edilmiştir.

Elde edilen bulgular, Türkiye’de ders imecesi çalışmalarının özellikle son yıllarda ivme kazandığına ve çalışmaların büyük bölümünün öğretmen adayları ile öğretmenlerin mesleki gelişimi üzerinde yoğunlaştığına işaret etmektedir. İncelenen tezlerde ders imecesi uygulamalarının pedagojik alan bilgisi, teknolojik pedagojik alan bilgisi, öğrenci

düşüncesini fark etme becerisi, yansıtıcı düşünme ve işbirlikçi çalışma becerileri üzerinde olumlu katkılar sağlayabildiği görülmektedir. Bununla birlikte uygulama sürecinde zaman kısıtı, yoğun müfredat, gözlemlenme kaygısı ve iş birliği kültürünün yeterince gelişmemiş olması gibi yapısal ve kültürel güçlüklerin de göze çarptığı anlaşılmaktadır. Yöntemsel açıdan değerlendirildiğinde çalışmaların büyük çoğunluğunda nitel araştırma yaklaşımının benimsendiği, durum çalışması ve eylem araştırması desenlerinin sıklıkla tercih edildiği; veri toplamada görüşme, gözlem, video kayıtları ve doküman analizinin yaygın biçimde kullanıldığı belirlenmiştir.

Bulgular bir bütün olarak ele alındığında, ders imecesi modelinin matematik öğretiminde mesleki gelişimi destekleyen etkili bir yaklaşım olabileceğine işaret ettiği değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda öğretmen yetiştirme programlarında ders imecesi temelli uygulamalara daha fazla yer verilmesi ve okullarda işbirlikçi mesleki öğrenme topluluklarının güçlendirilmesi önerilebilir. Bununla birlikte bu çalışma, araştırmacılar tarafından belirlenen bazı sınırlandırmalar çerçevesinde yürütülmüştür. Bunlardan ilki, taramanın yalnızca YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanı ile sınırlandırılmasıdır; bu durum, farklı veri tabanlarında yer alan çalışmaların kapsam dışında kalmasına yol açmış olabilir. Buna ek olarak yalnızca lisansüstü tezlerin incelemeye dahil edilmesi, hakemli dergi makaleleri ve kitap bölümleri gibi diğer yayın türlerindeki bilgi birikiminin değerlendirme dışında kalmasına neden olmuş olabilir. Son olarak çalışmanın 2012-2025 yılları arasıyla ve Türkçe ile İngilizce dillerinde yayımlanmış tezlerle sınırlandırılması, bu zaman aralığı ve dil ölçütleri dışında kalan araştırmaların göz ardı edilmesine yol açmış olabilir. Bu sınırlandırmalar göz önünde bulundurulduğunda, gelecek araştırmaların YÖK Ulusal Tez Merkezi ile birlikte Web of Science, Scopus ve ERIC gibi uluslararası veri tabanlarını da kapsayan daha geniş örneklemle yürütülmesi önerilebilir. Bunun yanı sıra yalnızca lisansüstü tezlerle sınırlı kalmayıp hakemli dergi makalelerini ve diğer akademik yayın türlerini de kapsayan bütünlükli incelemelerin alanyazına daha kapsamlı katkılar sunabileceği düşünülmektedir. Araştırmacılar açısından ise ders imecesi modelinin farklı matematik konuları ve sınıf düzeylerindeki etkilerini uzun süreli ve deneysel desenlerle ele alan çalışmaların gerçekleştirilmesi ile uluslararası karşılaştırmalı araştırmalara yönelim sağlanması önerilebilir. Uygulayıcılar açısından bakıldığında ise okul yöneticileri ve öğretmen eğitimcilerinin ders imecesi süreçlerini destekleyici yapılar oluşturması, öğretmen yetiştirme programlarında bu modele yönelik uygulamalı deneyimlere daha fazla yer verilmesi ve okullarda işbirlikçi mesleki öğrenme kültürünün sistemli biçimde geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ders imecesi, matematik eğitimi, lisansüstü tezler, içerik analizi

Yapay Zekâ Destekli Öğrenme Araçlarının Öğrenme Stilleri Açısından Analizi

Şevval Nacak¹

¹*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, sevval.nacak2@gmail.com*

Özet

Günümüzde teknolojinin eğitim süreçleriyle bütünleşmesi, öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçlarını desteklemeye yönelik farklı modellerin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda, yapay zekâ destekli öğrenme araçları, farklı öğrenme stillerine sahip öğrenciler için içerik ve etkinlikleri uyarlayabilme özellikleri sayesinde eğitim alanında öne çıkmaktadır. Bu bakış açısıyla hazırlanan çalışmanın amacı, farklı öğrenme stillerinin yapay zekâ araçları kullanılarak desteklenmesi ve yapay zekâ araçlarının ne şekilde kullanılabileceğine ilişkin bir çerçevenin ortaya konulmasıdır. Bu araştırmada nitel temel araştırma yöntemi benimsenmiş olup, çalışma kapsamında konuya ilişkin alan yazındaki makaleler ve akademik çalışmalar temel veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Verilerin analizinde doküman analizi yöntemi uygulanmış; elde edilen veriler içerik, tema ve uygunluk açısından analiz edilerek araştırmanın amacını destekleyen bir çerçeve oluşturmaya çalışılmıştır. Yapılan incelemeler doğrultusunda yapay zekâ araçlarının görsel-işitsel, kinestetik ve okuma-yazma odaklı öğrenme stillerini destekleme açısından üç temel işlevi yerine getirdiği görülmüştür. Bu işlevlerine karşın uygulamalar sırasında öğrencilerin teknolojiyi etkin kullanma düzeylerindeki farklılıklar, araçların pedagojik açıdan doğru yapılandırılmaması ve bazı öğrenme stillerinin tam anlamıyla desteklenememesi gibi sorunlar bu aracın sınırlılıkları olarak dikkat çekmiştir. Sonuç olarak yapay zekâ destekli öğrenme araçlarının, farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılamada etkili bir model sunduğu görülmektedir. Bu doğrultuda öğretmenlere, eğitim tasarımcılarına ve araştırmacılara; araçların pedagojik temellerle uyumlu şekilde tasarlanması, süreç boyunca öğrencilere rehberlik edilmesi ve teknolojik çeşitliliğin öğrenen özellikleriyle ilişkilendirilmesi yönünde öneriler sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Yapay zeka destekli öğrenme, öğrenme stilleri, kişiselleştirilmiş öğrenme*

Eğitimde Yapay Zekâ Destekli Üretimin Yükselişi ve Ölçme Değerlendirme Yaklaşımlarının Dönüşümü

Fatma HAN¹

¹*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, fatmacaliskan0@gmail.com*

Özet

Bu çalışmanın amacı, eğitimde yapay zeka destekli üretimin artışı ve ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin kullanımındaki yapay zeka destekli uygulamaların genel çerçevesini çizmek ve bu yönde işlev gören yapay zeka araçlarını ne şekilde kullanılabileceğini önermektir. Yapay zekâ teknolojilerinin eğitim ortamlarına hızla dâhil olması, öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme süreçlerini yeniden gözden geçirmelerini gerekli kılmaktadır. Günümüzde öğrencilerin performans görevlerini, klasik ödevlerini ve en basit düzeydeki zihinsel faaliyetleri dahi yapay zekâ araçlarıyla üretme eğiliminde oldukları görülmektedir. Öğretmenlerin ise bu ürünleri yapay zekâ destekli doğrulama mekanizmalarıyla denetlemeye yöneldikleri varsayıldığında, öğretim sürecinin döngüsel bir makine davranışına dönüşme riski ortaya çıkmaktadır. Bu durum hem öğrenmenin ölçülebilirliğini zayıflatmakta hem de öğretmenin rehberlik ve değerlendirme rolünü gölgede bırakma potansiyeli taşımaktadır. Temel nitel araştırma deseni ile hazırlanan bu çalışmada veriler, alan yazınında yer alan ve konu ile ilişkili akademik kaynakların incelenmesi yoluyla elde edilmiştir. Bu kaynaklar; güncellik, güvenilirlik ve araştırmanın odağıyla uyumluluk ölçütleri doğrultusunda seçilmiştir. Analiz aşamasında doküman analizi yöntemi kullanılmış; incelenen çalışmalar ortak temalar, benzer bulgular ve tekrar eden sorunlar temelinde çözümlenmiştir. Böylece hem mevcut literatürün genel yönelimi hem de yapay zekâ çağında ölçme-değerlendirme süreçlerinin nasıl şekillendiğine yönelik bütüncül bir çerçeve oluşturulmuştur. Sonuç olarak bu çalışmada; öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarını güncellemeleri, yapay zekâ okuryazarlıklarını geliştirmeleri ve süreç odaklı, öğrencinin zihinsel üretimini önceleyen görevler tasarımları bir zorunluluk hâline geldiği ifade edilmiştir. Bu sonuçlardan yol çıkarak yapay zekâ tarafından ikame edilemeyen etkinliklerin—drama, anlık sözlü değerlendirme, sahada gözlem temelli projeler ve el yazısıyla belgelenmesi, yapay zekâ ile iş birlikli uygulamalarda yapay zekanın yalnızca veri toplama, taslak oluşturma veya çoklu bakış açısı sunma gibi destekleyici rollerle sınırlandırılması gibi birtakım öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Eğitimde yapay zekâ, ölçme-değerlendirme, süreç odaklı değerlendirme, özgünlük ve etik, doküman analizi

Yapay Zeka ile Milli Kültürün Korunması: Dijital Dönüşümün Fırsatları ve Tehditleri

Ayşenur Şahin¹

¹*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, ayseursahin1917@gmail.com*

Özet

Günümüzde dijital teknolojilerin hızla gelişmesi, toplumsal yaşamın ve kültürel süreçlerin dönüşümüne önemli ölçüde etki etmektedir. Özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerindeki yenilikler, kültürel mirasın korunması, yaşatılması ve gelecek nesillere aktarılması konusunda yeni fırsatlar sunmaktadır. Milli kültür, bir toplumun kimliğini, değerlerini ve tarihini yansıtan en önemli unsurlardan biridir. Bu değerlerin dijital çağda korunması, sadece geçmişe sahip çıkmak değil, aynı zamanda kültürel sürekliliği sağlamak açısından da büyük önem taşımaktadır.

Dijital dönüşüm süreci, kültürel öğelerin daha geniş kitlelere ulaştırılmasını ve erişilebilirliğini artırmaktadır. Tarihi belgeler, el sanatları örnekleri, halk hikâyeleri ve geleneksel müzik gibi öğeler, dijital arşivler ve veri tabanları aracılığıyla korunabilmekte ve akademik çalışmalarda kullanılabilir hale gelmektedir. Bu süreç, kültürel mirasın kaybolmasını engellemenin yanı sıra, farklı coğrafyalardaki insanlar arasında kültürel farkındalığın artmasına da katkı sağlamaktadır.

Ancak dijitalleşmenin beraberinde getirdiği bazı riskler de göz ardı edilmemelidir. Kültürel öğelerin dijital platformlarda sunulması, doğru bağlam ve anlamdan uzaklaşma, içeriklerin ticarileştirilmesi veya kültürel değerlerin yanlış yorumlanması gibi sorunları doğurabilir. Ayrıca, teknolojik altyapıya sahip olmayan bölgelerdeki kültürel kaynaklar yeterince korunamayabilir veya görünürlük kazanamayabilir. Bu nedenle dijital dönüşüm sürecinde milli kültürün korunması, teknolojinin etkin kullanımı kadar etik ve kültürel sorumlulukları da gerektirmektedir.

Sonuç olarak, dijital çağda milli kültürün korunması, teknolojik araçların sunduğu fırsatların bilinçli ve özenli kullanımıyla mümkün olmaktadır. Gelecek nesillere kültürel değerleri aktarmak, sadece geçmişle bağ kurmak değil, aynı zamanda toplumsal kimliğin güçlendirilmesine de katkı sağlayacaktır. Bu süreçte eğitim kurumları, araştırmacılar ve kültürel kurumlar arasında iş birliği, kültürel mirasın sürdürülebilir bir şekilde yaşatılmasının temel koşulu olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Yapay zekâ, milli kültür, dijital dönüşüm, kültürel miras, kültürel sürdürülebilirlik*

Dijital Okuryazarlık ve Yapay Zekâ: Öğrenme Süreçlerini Destekleyen Entegrasyon

Beyzanur Altın¹

¹*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, beyzanuraltin37@gmail.com*

Özet

Bu çalışmanın amacı; dijital teknolojilerin hızla geliştiği günümüzde dijital okuryazarlık becerileri ile yapay zekâ arasındaki ilişkiyi ele almaktadır. Dijital okuryazarlığın yalnızca dijital araçları kullanma becerisinden ibaret olmadığı; bilginin doğruluğunu sorgulama, etik farkındalık geliştirme ve dijital ortamlarda üretim yapabilme gibi daha kapsamlı yetkinlikleri içerdiği vurgulanmaktadır. Yapay zekâ çağında bu becerilerin önemi artmış; özellikle doğru yönerge oluşturma ve elde edilen çıktıyı eleştirel biçimde değerlendirme becerileri kritik hâle gelmiştir. Eğitim ortamlarında yapay zekâ araçlarının öğrencilerin araştırma ve problem çözme süreçlerini desteklediği görülmekte; ancak bilinçsiz kullanımın yanlış bilgiye maruz kalma, algoritmik önyargıları fark edememe ve etik sorunlar gibi riskleri artırdığı belirtilmektedir. Bu nedenle dijital okuryazarlığın geliştirilmesine yönelik çalışmalarda, yapay zekâ araçlarını doğru kullanmayı öğretmenin yanında, elde edilen bilgiyi sorgulama ve değerlendirme becerisini güçlendirmek önem taşımaktadır. Literatür taraması ve incelemesi esas alınarak hazırlanan bu çalışmada, yöntem olarak temel nitel araştırma deseni benimsenmiş ve veri analizi yöntemi olarak doküman analizi kullanılmıştır. Bulgular, dijital okuryazarlık becerisi güçlü bireylerin yapay zekâ ile kurdukları etkileşimde daha bilinçli, daha seçici ve daha üretken olduklarını göstermektedir. Buna karşılık dijital okuryazarlığın yetersiz olduğu durumlarda bireylerin yapay zekâdan gelen bilgileri sorgulamadan kullanma, hatalı içeriklere güvenme ve yanlış yönlendirmelere açık hâle gelme olasılığı artmaktadır. Bu bağlamda çalışma, yapay zekâ ve dijital okuryazarlığın eğitim ortamlarına entegrasyonunun sunduğu fırsatları ve dikkat edilmesi gereken noktaları tartışmakta; yapay zekâ çağında güçlü dijital okuryazarlığın bilinçli bir öğrenme deneyimi için gerekliliğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Dijital okuryazarlık, yapay zekâ, eğitim teknolojileri, doküman analizi*

Yeşil Kampüs Temelinde Uygulanacak Eğitim Faaliyetleri İçin İhtiyaç Analizi

Zeynep Parla Aksoy¹, Hüseyin Karaaslan²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, prl.erd7@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, huseyinkaraaslan@sdu.edu.tr

Özet

Sürdürülebilir kampüsler günümüzde hem dünyada hem Türkiye’de üzerinde durulan bir model olarak ortaya çıkmaktadır. UI GreenMetric World University Rankings gibi sistemler dünyada kampüslerin çevresel sürdürülebilirlik performanslarını ölçen ve yayınlayan yapılar olarak ortaya çıkmıştır. Türkiye’deki üniversiteler de bu sıralamalarda gittikçe üst sıralara doğru konumlanmaktadır. Bu kampüs modelinin güçlü bir şekilde hayata geçirildiği üniversitelerden biri de Süleyman Demirel Üniversitesi (SDÜ) olarak örneklendirilebilmektedir.

Yeşil kampüs projesi, SDÜ örneğinde çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda daha yaşanabilir, doğa dostu ve sürdürülebilir bir yerleşke modelinin güçlendirilmesini amaçlamaktadır. Bu kapsamda atık yönetimi, enerji ve iklim değişikliği, kampüs yerleşim ve altyapı, su yönetimi, altyapı ile eğitim başlıklarında çalışmalar yürütülmektedir. Eğitim faaliyetleri, personel ve öğrencilere konuyla ilgili eğitimlerin düzenlenmesini içermektedir.

Araştırmada delphi yöntemi kullanılacaktır. Delphi tekniği ihtiyaç analizleri için paydaş fikirlerini almada sıkça başvurulan bir tekniktir. Araştırmanın çalışma grubunu öğrenciler, akademisyenler, yöneticiler ve idari personel oluşturacaktır. Delphi süreci üç tur olarak planlanmıştır; birinci turda açık uçlu sorular aracılığıyla paydaşların görüşleri doğrultusunda ihtiyaçlar belirlenecek, ikinci turda elde edilen bu ihtiyaçlar önem ve öncelik düzeylerine göre derecelendirilecek, üçüncü turda ise revize edilen maddeler yeniden değerlendirilerek katılımcılar arasında uzlaşa sağlanacaktır. En sonunda nihai bir ihtiyaç analizi raporunun oluşturulması planlanmaktadır. Böylece yeşil kampüs temelinde eğitim faaliyetlerinin ihtiyaca dönüklüğünün artırılması için bilimsel veri sağlanması ve öneriler getirilmesi amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Yeşil kampüs, delphi tekniği, ihtiyaç analizi, eğitim*

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Gözünden Milli Eğitim Akademisi Hazırlık Eğitimi Programının Değerlendirilmesi

Emine Karaçelik¹, Hüseyin Karaaslan²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, eminee.karacelik@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, huseyinkaraaslan@sdu.edu.tr

Özet

Milli Eğitim Akademisi Hazırlık Eğitimi Programları ilgili alanlar için 10 Mart 2026 tarihinde yayımlanmıştır. Bu kapsamda öğretmen adaylarının akademiye girdiğinde alacağı dersler ve kısa içerikleri yayımlanmıştır. Bu kapsamda sosyal bilgiler öğretmenliği branşı için üç dönemde altı farklı ders paylaşılmıştır. Bu dersler, Bu araştırmada bu içeriğin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının gözüyle değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Araştırma, temel nitel araştırma yöntemi kullanılarak yürütülecek ve katılımcılarını bir devlet üniversitesinde sosyal bilgiler öğretmenliği programında öğrenim gören öğrenciler oluşturacaktır. Her sınıf düzeyinden 6-8 arası öğretmen adayıyla yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi yapılması planlanmaktadır. Görüşme yapılmadan önce öğretmen adaylarıyla toplu biçimde 20 dakika sürmesi planlanan bir Hazırlık Eğitimi Programı Tanıtım Toplantısı düzenlenmesi planlanmaktadır. Böylece öğrencilerin değerlendirme yapacakları programa dair anlayışlarının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Görüşme soruları, Hazırlık Eğitimi Programının öğrenci ihtiyaçlarına ne derece yanıt verdiği, geliştirilmesi gereken yönler, olumlu yönler gibi noktaları açığa çıkaracak şekilde hazırlanmaktadır. Her bir görüşmenin yaklaşık 15 dakika sürmesi ön görülmektedir. Görüşmeden elde edilecek veriler içerik analiziyle çözümlenecektir.

Anahtar Kelimeler: Milli Eğitim Akademisi, Milli Eğitim Akademisi Hazırlık Eğitimi Programı, sosyal bilgiler öğretmen adayı

Ortaokul Öğrencilerinin Karar Verme Becerilerinin Ölçülmesi: Analitik Rubrik Geliştirme Çalışması

Halil Turgut¹, Meryem Zülal Aksu²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, halilturgut@sdu.edu.tr

²Süleyman Demirel Üniversitesi, mzulalaksu@gmail.com

Özet

Yaşamın merkezinde konumlanmış olan fen bilimleri, bireylerin yaşadıkları çevreyi bilimsel bir bakış açısıyla gözlemlemelerine ve anlamalarına olanak tanır. Buna paralel olarak çağdaş fen bilimleri eğitimi sürecinde bireyler sorgulamaya ve araştırmaya yönlendirilerek bilişsel birikimlerini, üst düzey düşünme becerilerini ve hem yaşadıkları çevrede hem de dünyada meydana gelen olayları eleştirel bir bakış açısıyla irdeleyebilme düzeylerini geliştirebilmeleri için teşvik edilir (Kırtay, 2019). Söz konusu gelişim alanları gerek fen eğitimi reformu hareketlerinin gerekse ülkemiz fen bilimleri eğitim programlarının odağında yer alan bilimsel okuryazarlık becerileri ile birlikte anlamlandırılabilir (Milli Eğitim Bakanlığı; Turgut, 2007, Turgut, 2021). Zira bilimsel okuryazarlık becerileri gelişmiş bireylerden günlük yaşam problemlerini bilimsel bir perspektifle inceleyebilmeleri, uygun çözüm yolları öngörebilmeleri ve karar verme süreçlerinde ilgili çözüm yollarının olası avantajlarını, dezavantajlarını ve risklerini değerlendirebilmeleri beklenmektedir (Kavak vd., 2006; Öztürk, 2009; Turgut, Şentürk, 2023). Dolayısıyla çağdaş fen eğitimi anlayışlarının ve öğretim programlarının bir dizi yetkinlik ve birikimle birlikte bilimsel okuryazar bireyler yetiştirme hedefinin odak noktalarından birisini karar verme süreçleri ile becerilerinin oluşturduğu söylenebilir.

Karar verme süreçleri ile becerilerinin öğrenme ve öğretme ortamlarının etkili bir parçası haline getirilebilmesi ve bu yolla geliştirilebilmesi için iki önemli adımın atılması gerekir. Bunlardan ilki sağlıklı ölçme araçlarının, ikincisi ise söz konusu ölçme araçlarıyla elde verilerin rehberliğiyle nitelikli öğretim uygulama ve etkinliklerinin geliştirilmesidir. Zira öğretime konu olacak değişkenlere dair sağlıklı ölçümlerin yapılamadığı bir ortamda ilgili değişkenlere anlamlı müdahale şansını verecek uygulama ve etkinliklerin sağlıklı bir planlanması yapılamayacaktır. Bu araştırma böyle bir bakış açısıyla planlanmış ve ortaokul öğrencilerinin karar verme süreçleri ile becerilerinin performansına dayalı ve bütüncül bir şekilde ölçümünü gerçekleştirebilecek bir analitik rubriğin geliştirilmesini amaçlamıştır. Söz konusu analitik rubriğin geliştirilme sürecinde önce ilgili alan yazın taranmış, bir dizi karar verme modeli incelenmiş ve kullanılabilecek ölçütler özellikle Betsch ve Hberstroh, (2005), Payne ve arkadaşları (1993) ile Simon (1960) tarafından önerilen modeller dikkate alınarak belirlenmiştir. Daha sonra, belirlenen ölçütler Moskal (2000)'ın değerlendirme düzeyleriyle birlikte yapılandırılarak rubriğin ilk taslağı oluşturulmuş, bu taslak uzman görüşüne sunulmuş ve alınan dönütler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak pilot uygulama aşamasına geçilmiştir. Pilot uygulamada, öğrencilerin karar verme süreç ve becerilerini sergileyebilecekleri bağlam "Genetiği

Değiştirilmiş Organizmalar” sosyo-bilimsel konusu olarak belirlenmiş ve bu konu başlığı öğrencileri sorgulamaya, araştırmaya ve bir karara varmaya sevk eden bir okuma metni ile cevaplandırılması gereken sekiz açık uçlu soru etrafında yapılandırılmıştır. Pilot uygulama bir devlet ortaokulun bilişim sınıfında gerçekleştirilmiş ve 2 ders saati sürmüştür.

Geliştirilen rubriğin geçerliği ve güvenilirliği pilot uygulamadan elde edilen veriler dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Bu anlamda kapsam geçerliği için öğrencilerin pilot uygulama performanslarının rubrikte yer alan ölçütlerle karşılanıp karşılanmadığına, ilgili değerlendirme düzeylerine göre sınıflandırılıp sınıflandırılmadığına ve ölçülmesi amaçlanan becerinin bütüncül olarak ele alınıp alınamadığına bakılmıştır. Ulaşılan sonuçlar geliştirilen analitik rubriğin kapsam geçerliğine sahip olduğunu göstermiştir. Rubrikten elde edilen verilerin güvenilirliği ise bağımsız değerlendiriciler arasındaki uyum üzerinden irdelenmiş ve Mulaik’in (1989) yaklaşımına göre hesaplanan uyum indeksi değeri %83,125 $[(133/160) \times 100]$ olarak bulunmuştur. Tüm bu sonuçlar rubriğin geçerli ve güvenilir bir performans ölçüm aracı olarak ortaokul öğrencilerin karar verme becerilerinin değerlendirilmesinde kullanılabileceğini ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: *Analitik rubrik, karar verme becerisi, bilimsel okuryazarlık*

Kaynakça

- Betsch, T., & Haberstroh, S. (2005). The routines of decision making. Erlbaum.
- Kavak, N., Tufan, Y., & Demirelli, H. (2006). Fen teknoloji okuryazarlığı ve informal fen eğitimi: Gazetelerin potansiyel rolü. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 26(3), 17-28.
- Kırtay, A. (2019). Fen eğitiminde robotik uygulamaların öğrencilerin bilimsel süreç becerileri ve fen eğitimine yönelik motivasyonlarına etkisi (Yayın No. 589622), [Yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018). Fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Moskal, B. M., & Leydens, J. A. (2000). Scoring rubric development: Validity and reliability. Practical Assessment, Research & Evaluation, 7, Article 10.
- Payne, J. W., Bettman, J. R., & Johnson, E. J. (1993). The adaptive decision maker. Cambridge University Press.
- Öztürk, A. (2009). Fizik problemlerini çözmede yüksek ve düşük başarılı fen ve teknoloji öğretmen adaylarının fizik problem çözme süreçlerinin bilişsel farkındalık açısından incelenmesi (Yayın No. 241519) [Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Simon, H. A. (1960). The new science of management decision. Harper & Row.
- Turgut, H. (2007). Herkes için bilimsel okuryazarlık. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 40(2), 233-256.

Turgut, H. (2021). Bilimsel okuryazarlık. E. Kabataş Memiş (Ed.), 21. Yüzyıl becerileri için fen eğitimi: Öğrenmeyi derinleştirme (ss. 2-27). Pegem Akademi.

Turgut, H., & Şentürk, M. L. (2023). Investigation of preservice science teachers' scientific literacy skills in terms of academic achievement, university entrance exam scores and grade level. Participatory Educational Research, 10(6), 124-139.

The Role of AI-Powered Tools in Improving English Pronunciation/ İngilizce Telaffuzun Geliştirilmesinde Yapay Zeka Araçlarının Rolü

Meleknur Özer¹, Fatma Fulya Sancaktar², Meryem Tatlı³, Derya Coşkun⁴

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, l2312802005@ogr.sdu.edu.tr

²Süleyman Demirel Üniversitesi, l2212802002@ogr.sdu.edu.tr

³Süleyman Demirel Üniversitesi, l2212802016@ogr.sdu.edu.tr

⁴Süleyman Demirel Üniversitesi, deryacoskun@sdu.edu.tr

Özet

Pronunciation is one of the most challenging skills in learning English, and recent developments in artificial intelligence (AI) have introduced new opportunities to support learners' pronunciation development.. The present study aims to explore the use, perceived effectiveness, and accessibility of AI-powered tools among EFL learners. The study was conducted with the participation of 49 preparatory class students at Süleyman Demirel University. The data were collected through a questionnaire consisting of 15 closed-ended questions using a 5-point Likert-scale. The data were analyzed using descriptive statistical methods to identify patterns in students' responses. The findings revealed that nearly half of the students used AI-powered pronunciation tools regularly, and the majority of participants found these tools easy to use. Many participants reported that these tools help improve their pronunciation and increase their motivation to practice. Additionally, AI tools were found to reduce speaking anxiety and support self-regulated learning. However, some students expressed neutral views about their effectiveness and previous research suggests that these tools may lack real life conversational interaction. Overall, the findings showed that AI-powered tools were beneficial for supporting pronunciation development, especially when combined with traditional teaching strategies. The study highlights the importance of combining traditional methods with new technologies and integrating AI-powered tools into language learning environments.

Anahtar Kelimeler: AI-powered tools, pronunciation, EFL learners, motivation, language learning

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı Üzerine Hazırlanan Lisansüstü Tezlerin Sistemik Analizi

Fatma Nur Ari¹, Gizem Karasu², Yağmur Aycan³, Atilla Özdemir⁴

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, arifatma5424@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, karasugizem90@gmail.com

³Süleyman Demirel Üniversitesi, aycanyagmur0@gmail.com

⁴Süleyman Demirel Üniversitesi, atillaozdemir@sdu.edu.tr

Özet

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında 2024 yılında yayımlanan Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı, ezberci eğitim anlayışından uzaklaşarak beceri, erdem ve bütüncül bir yaklaşımı hedeflemektedir. Program, 2024-2025 eğitim-öğretim yılında 5. ve 6. sınıflardan başlayarak kademeli biçimde uygulamaya konulmuş olup 2025-2026 itibarıyla 1., 2., 5., 6., 9. ve 10. sınıfları kapsamaktadır. Yeni programla birlikte lisansüstü düzeyde akademik çalışmalarda belirgin bir artış gözlemlenmekle birlikte bu çalışmaların tematik, metodolojik ve yapısal örüntülerine ilişkin kapsamlı bir değerlendirmenin literatürde henüz sınırlı kaldığı görülmektedir. Öğretim programının öğrenci merkezli ve beceri temelli yapısının uygulama sürecindeki yansımaları, öğretmenlerin programa yönelik uyum süreçleri ve program etkinliğinin artırılmasına dair çözüm önerileri ise alan yazında derinlemesine ele alınmayı bekleyen konular arasında değerlendirilebilir. Bu gereksinimden hareketle çalışma, Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı (2024) kapsamında hazırlanan lisansüstü tezleri sistematik biçimde inceleyerek alandaki tematik, metodolojik ve yapısal eğilimleri ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Araştırma, nitel araştırma yaklaşımı benimsenerek sistematik analiz yöntemiyle tasarlanmış ve yürütülmüştür. Sistemik analiz, belirli bir konudaki yazılı materyallerin, önceden tanımlanmış dahil etme ve dışlama ölçütleri çerçevesinde nesnel ve sistemli biçimde incelenerek anlamlı temalar, örüntüler ve kategoriler oluşturulmasını sağlayan bir araştırma yöntemi olarak tanımlanmaktadır. Bu yöntemin tercih edilmesinin temel nedeni, Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı (2024) ile ilgili lisansüstü tezlerin sistematik biçimde incelenmesidir. Böylece bu konudaki araştırma eğilimlerini ve yapısal örüntüleri kanıta dayalı bir şekilde ortaya koyulması hedeflenmektedir. Araştırmanın veri kaynağını, YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında belirlenen dahil etme ve dışlama ölçütleri doğrultusunda taranan, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı çerçevesinde ortaokul matematik eğitimini konu alan 15 lisansüstü tez (2024-2026) oluşturmaktadır. İlgili çalışma kapsamında; yüksek lisans düzeyinde 14, doktora düzeyinde ise 1 adet tez bulunmaktadır. Elde edilen veriler, tematik, metodolojik ve yapısal kriterler çerçevesinde içerik analizi tekniği ile çözümlenmiştir.

Araştırma bulguları, incelenen lisansüstü tezlerin büyük bölümünün 5. sınıf düzeyine ve öğretmen görüşlerine odaklandığını ortaya koymaktadır. Metodolojik açıdan nitel araştırma yöntemlerinin baskın olduğu (11), karma (1) ve deneysel çalışmaların (3) ise oldukça sınırlı kaldığı görülmektedir. Bunun yanı sıra değerler eğitiminin matematik öğretimiyle ilişkilendirilmesine yönelik uygulama temelli çalışmaların henüz yeterince gelişmediği dikkat çekmektedir. Bu sonuçlar, Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı (2024) üzerine yürütülen akademik çalışmaların ağırlıklı olarak betimleyici bir nitelik taşıdığına ve programın matematik eğitime yönelik uzun vadeli etkilerini ele alan ileri düzey analizlere olan ihtiyacın sürdüğüne işaret etmektedir. Araştırmanın, yalnızca YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanı ile sınırlı tutulması, incelenen tez sayısının 15 ile kısıtlı kalması ve programın henüz iki yıllık bir uygulama sürecinde bulunması, elde edilen bulguların genellenebilirliği açısından göz önünde bulundurulması gereken sınırlılıklar arasında değerlendirilebilir. Bu doğrultuda gelecek çalışmaların kapsam ve veri tabanı çeşitliliğini artırması, karma ve deneysel yöntemlere yer vermesi ve programın kademeli uygulama süreci tamamlandıkça boylamsal analizlerle desteklenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, ortaokul matematik dersi öğretim programı, sistematik analiz

İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Ölçme ve Değerlendirme Kavramlarına İlişkin Bilişsel Yapılarının İncelenmesi

Gökhan Çan¹, Atilla Özdemir²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, gkancn15@gmail.com,

²Süleyman Demirel Üniversitesi, atillaozdemir@sdu.edu.tr

Özet

Bu çalışma, ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının "sınıf içi öğrenmelerin değerlendirilmesi", "geçerlik", "güvenilirlik" ve "kullanışlılık" kavramlarına ilişkin zihinsel yapılarını ve bu yapıların "Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme" dersini alma durumuna göre nasıl farklılaştığını incelemeyi amaçlamaktadır.

Araştırma, nitel-olgubilim deseniyle yürütülmüş; Süleyman Demirel Üniversitesi'nde öğrenim gören 79 ilköğretim matematik öğretmeni adayı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu dersi alma durumuna göre "Almadım" (n=19), "Devam" (n=23) ve "Aldım" (n=37) olmak üzere üç alt gruba ayrılmıştır. Veri toplama sürecinde "... gibidir; çünkü ..." formatındaki metafor formu ile her kavram için 60 saniyelik süre kısıtlamasıyla uygulanan Kelime İlişkilendirme Testi (KİT) kullanılmıştır. Metafor verileri Saban'ın (2008) beş aşamalı modeliyle, KİT verileri ise Bahar vd.'nin (1999) Ortak Kesme Noktası tekniğiyle analiz edilmiştir. Bulgular iki eksen üzerinden sunulmaktadır. Metafor analizine göre "Almadım" grubu değerlendirme kavramını ağırlıklı olarak sınav ve test ile özdeşleştirmiş; güvenilirliği dürüst arkadaş ve ailem gibi kişisel güven metaforlarına, geçerliği ise oy birliği ve siyasal seçimler gibi toplumsal onay çerçevesine hapsetmiştir. "Devam" grubunda geçiş dönemi belirgindir: teknik metaforlar (mekanik dişli takımı, bina temeli) ortaya çıkmış, ancak güvenilirlik-geçerlik kavramsal karışıklığı sürmektedir. "Aldım" grubunda ise navigasyon, sınıfın omurgası ve hedefi vuran ok gibi olgun imgeler psikometrik çerçevenin yerleştiğini ortaya koymaktadır. KİT verileri bu dönüşümü sayısal düzlemde de doğrulamaktadır: Güvenilirlik kavramında "Almadım" grubunun tepe noktası dürüstlük (f=7) ve aile (f=3) sözcüklerindeyken "Aldım" grubunda tutarlılık (f=19), doğruluk (f=16) ve tekrarlanabilir (f=8) öne çıkmaktadır. Geçerlik kavramında "Aldım" grubunun kavram ağı doğruluk (f=17), uygunluk (f=16) ve kapsam (f=7) düğümleriyle çok katmanlı bir yapı sergilemektedir. Kullanışlılık ise kolay-pratik-ekonomik üçlüsüyle her üç grupta tutarlı bilinirşelliğini korumaktadır. Sonuç olarak bulgular, ölçme ve değerlendirme dersinin adayların bilişsel haritası üzerinde sistematik ve yönlü bir dönüşüm yarattığını göstermektedir. Bununla birlikte dersi tamamlamış adaylarda bile güvenilirlik-geçerlik ayrımına ilişkin kalıntı yanılgılar (%18.9) sürmekte; bu durum kavramsal çatışma ortamları sunan, yapılandırmacı öğretim stratejilerine dayalı bir ders tasarımı ihtiyacını gündeme taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ölçme ve değerlendirme, kavram imajı, metafor, kelime ilişkilendirme testi, matematik öğretmen adayları.

Matematik Eğitiminde Ölçek Geliştirme Çalışmalarının Psikometrik Raporlama Pratikleri Açısından Sistemik Değerlendirmesi

Burhan Say¹, Atilla Özdemir²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, burhansay32@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, atillaozdemir@sdu.edu.tr

Özet

Matematik eğitimi alanında geliştirilen ölçme araçlarının kalitesi, bu araçlardan elde edilen kanıtların güvenilirliğini ve eğitim politikalarının sağlamlığını doğrudan etkilemektedir. Ancak ölçek geliştirme süreçlerinde benimsenen psikometrik yöntem tercihlerinin ve raporlama uygulamalarının uluslararası standartları ne ölçüde karşıladığı, Türkçe alanyazında sistemik biçimde ele alınmamıştır. Bu çalışmanın amacı, matematik eğitimi alanında 2015-2025 yılları arasında Türkçe alanyazında yayımlanmış ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarını psikometrik raporlama pratikleri açısından sistemik olarak değerlendirmektir. Araştırma, nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde metodolojik sistemik değerlendirme deseniyle kurgulanmıştır. Çalışmanın yürütme süreci, sistemik derlemeler için uluslararası alanda kabul görmüş raporlama standardı olan PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) protokolü esas alınarak tasarlanmıştır. Bu doğrultuda dahil etme ve dışlama kriterleri önceden belirlenmiş, tarama ve eleme aşamaları şeffaf biçimde raporlanmıştır. Çalışmanın verileri, TOAD ve TR Dizin veri tabanları üzerinden söz konusu kriterler doğrultusunda seçilen özgün ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarından elde edilmiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen Psikometrik Raporlama Değerlendirme Formu kullanılmıştır. Form, geçerlik kanıtlarına ilişkin raporlama uygulamaları ile güvenilirlik kanıtlarına ilişkin raporlama uygulamaları olmak üzere iki temel başlık ve bu başlıklara ait alt içeriklerden oluşmaktadır. Formun kapsam geçerliği uzman görüşüyle sağlanmıştır. Kodlayıcılar arası güvenilirlik Krippendorff's Alpha katsayısı ile hesaplanmış ve birinci kodlama turunda güçlü uyum düzeyine ulaşıldığı görülmüştür ($\alpha = .94$). Anlaşmazlık tespit edilen maddeler araştırmacılar tarafından müzakere edilerek ikinci turda tam uzlaş sağlanmıştır. Ön incelemeler ve alanyazın ışığında, incelenen çalışmaların büyük çoğunluğunda geçerlik kanıtı toplama süreçlerinin açıklayıcı faktör analizi ile sınırlı kaldığı, doğrulayıcı faktör analizi bulgularının eksik ya da yetersiz raporlandığı ve yakınsak ile ayrışma geçerliliğine ilişkin kanıtların (AVE, HTMT, CR) büyük ölçüde sunulmadığı görülmektedir. Güvenirlik raporlamalarında ise Cronbach Alfa katsayısının neredeyse tek gösterge olarak kullanıldığı, tau-denklili varsayımının test edilmediği, birden fazla alt boyutu olan ve boyutlar arası varyansların farklılaştığı çok boyutlu ölçeklerde bütüne ilişkin güvenilirlik katsayısının tabakalı alfa tekniğiyle hesaplanması gerekirken bu uygulamaya yer verilmediği ve McDonald's Omega gibi modern alternatif katsayılarla başvurulmadığı anlaşılmaktadır. Paralel Analiz ve Polikorik Korelasyon gibi

çağdaş psikometrik tekniklerin ise yalnızca sınırlı sayıda çalışmada yer aldığı dikkat çekmektedir. Araştırmanın, matematik eğitimi araştırmacılarında istatistik paket programlarının varsayılan ayarlarına dayalı analiz pratiklerinin ötesine geçilmesi yönünde bir farkındalık oluşturmaları ve psikometrik raporlama standartlarının geliştirilmesine katkı sağlaması beklenmektedir. Bununla birlikte bulgular, yalnızca TOAD ve TR Dizin veri tabanları ile belirlenen zaman aralığı kapsamında değerlendirilmelidir. Kapsam dışında kalan ulusal ve uluslararası veri tabanlarındaki çalışmaların bu sınırlılık çerçevesinde göz önünde bulundurulması önerilmektedir

Anahtar Kelimeler: *matematik eğitimi, ölçek geliştirme, ölçek uyarlama, psikometrik raporlama, PRISMA 2020*

Kapsayıcı Eğitim ve Adalet Bağlamında Matematik Öğretmeni Yeterlilikleri: Bibliyometrik Bir Analiz (2003-2025)

Gözde Hanım Uysal¹, Atilla Özdemir²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, gozdeuysal32@gmail.com,

²Süleyman Demirel Üniversitesi, atillaozdemir@sdu.edu.tr

Özet

Bu çalışmanın amacı, matematik öğretmeni yeterliliği literatürünün kapsayıcı eğitim ve adalet eksenindeki durumunu, temel eğilimlerini ve entelektüel iş birliği ağlarını bibliyometrik analiz yöntemiyle derinlemesine incelemektir. Araştırma, 2003-2025 yılları arasında kapsayan süreçte, Web of Science veri tabanı üzerinde kapsayıcı eğitim, eğitsel adalet, matematik eğitimi ve öğretmen yeterlilikleri temalarını birleştiren kapsamlı bir sorgu stratejisi ile elde edilen veriler üzerinden yürütülmüştür. Veri toplama sürecinde PRISMA akış diyagramı rehberliğinde dahil etme ve çıkarma kriterleri titizlikle uygulanmış; nihai olarak 126 bilimsel araştırma analize dahil edilmiştir. VOSviewer 1.6.20 ve R (bibliometrix) yazılımları kullanılarak, kavramsal ağlar, yayın ve atıf trendleri, bibliyometrik eşleşme ile yazar, dergi ve ülke odakları detaylı olarak analiz edilmiştir. Bulgular, 2003 yılından itibaren yayın sayılarında ivmeli bir artış olduğunu ve son yıllarda adalet temelli pedagojik yeterliliklerin literatürde merkezi bir konuma yükseldiğini göstermektedir. Ancak bu bulgular, yöntemsel bazı sınırlılıklar dahilinde yorumlanmalıdır. Araştırma veri seti Web of Science indeksiyle sınırlandırılmıştır. Meta-verileri İngilizce dilinde sunulmayan veya dijital erişimi bulunmayan yerel literatürdeki çalışmalar, analizde kullanılan yazılımların teknik standartları ve dil işleme kapasiteleri doğrultusunda kapsam dışı tutulmuştur. Ayrıca, raporlanan atıf sayıları platform bazlı farklılıklar gösterebilmektedir. Özellikle Google Scholar gibi platformların sunduğu daha geniş atıf havuzu ile WoS indeksli veriler arasındaki sayısal uyumsuzluk, bulguların garantilenmiş minimum atıf düzeyi olarak değerlendirilmesini gerektirmektedir. Çalışmanın sonuçları, matematik öğretmenlerinin mesleki gelişimleri çerçevesinde literatürdeki boşlukları netleştirerek, özellikle dezavantajlı grupların nitelikli matematik eğitime erişiminde adalet odaklı yeterliliklerin hayati rolünü vurgulamaktadır. Bu kapsamda, öğretmen eğitimi politikalarında kapsayıcılığı ve sosyal adaleti merkeze alan yenilikçi stratejilerin geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Kapsayıcı eğitim, adalet, matematik öğretmeni yeterlilikleri, bibliyometrik analiz, PRISMA*

Türkiye'deki Matematik Eğitimi Araştırmalarında Veri Analizi Öncesi Kararlar: Kayıp Veri ve Uç Değer Yönetimi

Nadir Dumlupınar¹, Atilla Özdemir²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, l2212809016@ogr.sdu.edu.tr

²Süleyman Demirel Üniversitesi, atillaozdemir@sdu.edu.tr

Özet

Matematik eğitimi alanında yürütülen nicel araştırmaların bilimsel geçerliği ve güvenilirliği, toplanan verilerin kalitesine ve analize hazırlık süreçlerinin titizliğine doğrudan bağlıdır. Varyans kestirimi, standart hata ve istatistiksel güç gibi kritik unsurları etkileyen kayıp veri ve uç değer sorunları, veri analizi aşamasında alınması gereken temel kararlar arasında yer almaktadır. Bu süreç veri temizleme olarak kavramsallaştırılmakta ve titiz bir araştırma döngüsünün vazgeçilmez bir adımı olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, veri hazırlama süreçlerinin araştırma pratiğinde yeterince önemsenmediğine ve metodolojik farkındalığın henüz istenilen düzeye ulaşmadığına dair bulgular dikkat çekmektedir.

Bu bağlamda çalışma, 2015-2025 yılları arasında Türkiye'de matematik eğitimi alanında yayımlanmış nicel araştırmaların kayıp veri ve uç değer yönetimine ilişkin metodolojik yaklaşımlarını sistematik bir bakış açısıyla ele almayı amaçlamaktadır. Araştırma, PRISMA standartları takip edilerek sistematik derleme deseninde yürütülmüştür. Veri seti TR Dizin taranarak oluşturulmuş; nicel veri analizi kullanma, tam metnine erişilebilir olma, Türkçe dilinde yazılmış olma ve matematik eğitimi odaklı olma kriterleri esas alınmıştır. Veri değerlendirme formunun kapsam geçerliği üç alan uzmanının görüşüyle sağlanmış; kodlayıcılar arası güvenilirlik Krippendorff's Alpha ile hesaplanmış ve güçlü uyum düzeyine ulaşıldığı görülmüştür ($\alpha = .92$). Elde edilen veriler ($n = 110$) betimsel analiz yöntemiyle incelenmiştir.

Bulgular, incelenen çalışmaların büyük çoğunluğunda (%80) kayıp veri olgusuna ilişkin herhangi bir beyanda bulunulmadığını, hiçbirinde ise kayıp veri mekanizmalarının (MCAR, MAR, MNAR) test edilmediğini ortaya koymaktadır. Kayıp veri yönetiminde modern atama yöntemlerinin kullanımı son derece sınırlı kalırken listwise deletion gibi geleneksel yaklaşımların ön plana çıktığı görülmektedir (%10,9). Uç değer yönetiminde de benzer bir tablo gözlenmekte ve çalışmaların %88,2'sinde herhangi bir raporlamaya rastlanmamaktadır. Tercih edilen veri analiz programlarında SPSS kullanımındaki belirgin yoğunlaşma (%60), yazılım varsayılanlarının metodolojik tercihleri şekillendirmiş olabileceğine işaret etmektedir. Kayıp veri ve uç değer raporlama sıklığında yıllar içinde niceliksel bir artış gözlenirse de bu eğilimin niteliksel derinlik gerektiren ölçütlere henüz yansımadağı anlaşılmaktadır.

Çalışmanın bazı sınırlılıkları göz önünde bulundurulmalıdır. İnceleme yalnızca TR Dizin'de indekslenen Türkçe makaleler ve açıkça raporlanan kararlarla sınırlı kalmakta olup bu durum bulguların genellenebilirliğini kısmen güçleştirebilir. Bununla birlikte

elde edilen bulgular, araştırmacıların kayıp veri mekanizmalarını raporlama sürecine dahil etmelerinin, geleneksel yaklaşımların yanı sıra modern atama yöntemlerini de değerlendirmelerinin ve istatistiksel yazılımların varsayılan ayarlarına eleştirel bir bakışla yaklaşımlarının alana katkı sunabileceğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Matematik eğitimi, kayıp veri yönetimi, uç değer analizi, nicel araştırma, veri temizleme*

Türkçe Alan Yazında Yer Alan Bilimin Doğası İnanışları Konulu Araştırmalar: Bir Sistemik Derleme Çalışması

Mürüvvet Kurt¹, Melike Bozkurt, Halil Turgut²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, kurtmuruvvet15@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, bozkurtmelike063@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, halilturgut@sdu.edu.tr

Özet

Bu çalışmada, Türkiye’de 2009-2023 yılları arasında fen eğitimi bağlamında gerçekleştirilmiş bilimin doğası (BD) çalışmalarının sistematik derlemesi sunulmuştur. Bilimsel bilginin epistemolojik temelini, bilimde yöntem tartışmasını, bilimin sosyo-kültürel arka planını ve bilimsel süreçlerde yaratıcılık ve hayal gücünün üstlendiği önemli rolü konu edinen bilimin doğasının fen eğitimi süreçlerinin ve bilimsel okuryazar bireyler yetiştirme vizyonunun önemli bir bileşenini oluşturduğu bilinmektedir (Abd-El-Khalick, 2001; Lederman, 1992; Matthews, 1998; Turgut, 2011; Turgut, 2021; Turgut, 2023). Bu anlamda söz konusu sistematik derlemenin fen eğitimi süreçlerine ve bilimsel okuryazarlık vizyonuna yönelik önemli çıkarımlara kaynaklık edebileceği, alandaki eğilimlere, olası metodolojik eksikliklere ve geliştirilebilecek uygulamalara ilişkin önemli işaretler verebileceği değerlendirilmiştir. Çalışmanın sistematik derleme sürecinde araştırma sorularının yapılandırılması, tarama stratejisinin tesisi, dahil etme/dışlama kriterlerinin belirlenmesi ve işe koşulması, verilerin sınıflandırılması ve bulguların raporlaştırılması basamakları takip edilmiştir (Moher vd., 2009). Bu kapsamda araştırmanın odağı belirlendikten sonra ilk adımda Google Akademik veri tabanı esas alınarak hiyerarşik bir tarama gerçekleştirilmiş ve belirlenen kriterler (Türkiye merkezli olma, 2009-2023 dönemini kapsama ve doğrudan BD algılarına odaklanma) çerçevesinde 22 bilimsel yayının nihai analize dahil edilebileceği görülmüştür. İncelenen çalışmalar problem durumları, esas alınan yöntemler, örneklem/çalışma grupları, kullanılan veri toplama araçları ve ulaşılan sonuçlar bağlamında değerlendirmeye alınmışlardır. Problem durumları üzerinden yapılan değerlendirmelerde, çalışmaların %45’inde inanışlardaki kavram yanlışlarına, %32’sinde inanış geliştirme girişimlerine, %22’sinde inanışların sağlıklı biçimde tespitine ve değerlendirilmesine, %5’inde ise inanışların diğer psikolojik yapılarla ilişkisine odaklanıldığı görülmüştür. Bununla birlikte incelenen çalışmaların %55’inin nitel, %36’sının nicel, %9’unun karma yaklaşımla yürütüldüğü, örneklem/çalışma gruplarının %50’sinin öğretmen adaylarıyla, %32’sinin ortaokul öğrencileriyle, %9’unun karma (ilköğretim, lise, üniversite öğrencileri) gruplarla, %4.5’unun lise öğrencileriyle oluşturulduğu ve %4.5’unun ise doküman analizi içeren teorik çalışmalardan oluştuğu tespit edilmiştir. Derlemeye dahil edilen çalışmalarda en çok tercih edilen ölçme araçlarının VNOS serisi formlar olduğu (%45) ve ulaşılan sonuçların hem öğretmen adayları hem de farklı kademelerdeki öğrenciler

bağlamında gelişmemiş bilimin doğasına inanışlarına işaret ettiği anlaşılmıştır. Ayrıca doğrudan-yansıtıcı öğretimin, bilim tarihi destekli modüllerin ve son yıllarda ön plana çıkan STEM etkinliklerinin bilimin doğası inanışlarının geliştirilmesinde geleneksel yöntemlere kıyasla daha etkili biçimde kullanılabileceğinin ortaya konulduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *Fen eğitimi, bilimin doğası, sistematik derleme.*

Kaynakça

- Abd-El-Khalick, F. (2001). Embedding nature of science instruction in preservice elementary science courses: Abandoning scientism, but. *Journal of Science Teacher Education*, 12(3), 215- 233. 10.1023/A:1016720417219
- Lederman, N. G. (1992). Students' and teachers' conceptions of the nature of science: A review of the research. *Journal of Research in Science Teaching*, 29(4), 331-359. <https://doi.org/10.1002/tea.3660290404>
- Matthews, M. R. (1998). The nature of science and science teaching. B.J.. Fraser, & K.G. Tobin (Eds.), *International handbook of science education* (pp. 981-999). Kluwer Academic Publishers.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & Prizma Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Journal of Clinical Epidemiology*, 62(10), 1006-1012
- Turgut, H. (2011). The context of demarcation in nature of science teaching: The case of astrology. *Science & Education*, 20(5-6), 491-515. <https://doi.org/10.1007/s11191-010-9250-2>
- Turgut, H. (2021). Bilimsel okuryazarlık. E. K. Memiş (Ed.), 21. yüzyıl becerileri için fen eğitimi: Öğrenmeyi derinleştirme (ss. 2-27). Pegem Akademi.
- Turgut, H. (2023). Çağdaş fen eğitiminde bilimin doğası ve öğretimi. A. Karaçöp (Ed.), 21. yüzyılda fen bilimleri öğretimi ve öğretmenler (ss. 133-157). Pegem Akademi.

Fen Eğitiminde Dijital Eğitsel Oyun Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Tutumlarına ve Motivasyonlarına Etkileri: Bir Sistematik Derleme Çalışması

Damla Mercan¹, Hilal Çelikbaş², Ünzüle Yılmaz³, Halil Turgut⁴

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, damla32mercan@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, hilalcelikbas9@gmail.com

³Süleyman Demirel Üniversitesi, unzuileyilmaz12@gmail.com

⁴Süleyman Demirel Üniversitesi, halilturgut@sdu.edu.tr

Özet

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de 2021-2025 yılları arasında yürütülmüş ve fen bilimleri eğitiminde kullanılan dijital eğitsel oyunların ortaokul öğrencilerinin akademik başarılarına, tutumlarına ve motivasyonlarına etkisini inceleme konusu yapmış çalışmaların sistematik derleme yaklaşımıyla incelenmesidir. Fen bilimleri öğretiminde, ders içeriği hücre bölünmeleri, biyoçeşitlilik ve enerji dönüşümü gibi soyut kavramlar içerdiği için, geleneksel öğretim yaklaşımlarının kullanımı sık sık eleştiri konusu yapılmakta ve dijital eğitsel oyunların görselleştirme, simülasyon ve etkileşim imkânlarıyla söz konusu soyut kavramların öğretimini kolaylaştırdığı ileri sürülmektedir. Söz konusu sistematik derleme ile dijital eğitsel oyunların ileri sürülen etkiyi sağlayıp sağlayamadığının anlaşılabilmesi değerlendirilmiştir. Derleme süreci araştırma sorularının ve tarama stratejisinin belirlenmesi, dahil etme ve eleme ölçütlerinin tespiti, verilerin sınıflandırılması ve bulguların raporlaştırılması basamakları izlenerek gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda Google Akademik veri tabanı üzerinde “fen eğitimi”, “dijital oyunlar” ve “öğrenci” anahtar kelimeleriyle tarama yapılmış, belirlenen ölçütler (Türkiye merkezli olma, 2021-2025 arası dönemde yer alma ve doğrudan akademik başarıları, tutum ve motivasyon odaklı olma) doğrultusunda 12 bilimsel yayın derlemeye dahil edilmiştir. Bu çalışmalar üzerinden yapılan değerlendirmelerde araştırmacıların Unity3D, Scratch ve Kahoot gibi platformların yanı sıra %58,3 oranında ünite odaklı özel tasarımları tercih ettiği anlaşılmıştır. Araştırmalarda ortaya konulan sonuçlar dijital eğitsel oyunların soyut içeriklerin somutlaştırılmasında önemli bir katkı sağlayarak öğrencilerin akademik başarılarını anlamlı biçimde artırdığını (Ergün, 2021; Gündoğdu, Aslan, 2024; Karaca, Ocak, 2022; Kaya, Erden, 2023; Özdemir, Odabaşı Saydı, 2021) ve motivasyonları ile tutumlarını olumlu yönde etkileyebildiğini (Ergün, 2021; Gündoğdu, Aslan, 2024) ancak anlamlı tutum değişikliği için daha uzun süreli uygulamalara ihtiyaç duyulduğunu göstermiştir. Ayrıca rekabet, ödüllendirme ve anlık geri bildirim gibi oyun unsurlarının öğrencilerin derse ilgisinin canlı tutulmasına yardımcı olduğu anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Fen eğitimi, dijital eğitsel oyunlar, akademik başarı, tutum, motivasyon*

Kaynakça

- Ergün, M. (2021). Oyunlaştırma yönteminin ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik akademik başarı ve motivasyonlarına etkisi. *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 6(16), 630–648. <https://doi.org/10.35826/ijetsar.406>
- Gündoğdu, Ö., & Aslan, A. (2024). Dijital oyun tasarımının ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersi akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi: Hücre ve bölünmeler ünitesi örneği. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 14(1), 226–250. <https://doi.org/10.17943/etku.1348123>
- Karaca, C., & Ocak, M. A. (2022). Dijital eğitsel oyunların fen dersinde başarı, tutum ve bilgi kalıcılığına etkisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(234), 1085–1108. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.957640>
- Kaya, S., & Erden, A. M. (2023). Biyoçeşitlilik konusunun öğretiminde geleneksel ve dijital oyunların akademik başarıya etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(3), 2097–2128. <https://doi.org/10.17155/gefd.1283623>
- Özdemir, M., & Odabaşı Saydı, M. (2021). Fen bilimleri eğitiminde eğitsel oyunların akademik başarıya etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(3), 1541–1571. <https://doi.org/10.17155/gefd.885860>

Matematik Eğitiminde STEAM Entegrasyonu ve Farklılaştırılmış Öğretim: Üstün Yetenekli Öğrencilere Yönelik Araştırmaların Meta-Sentezi (2015-2025)

Fatma Cansu Doğan¹, Atilla Özdemir²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, fcansudogan@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, atillaozdemir@sdu.edu.tr

Özet

Üstün yetenekli öğrenciler; matematiksel akıl yürütme, soyutlama ve karmaşık problemler arasında özgün bağlantılar kurma becerileriyle akranlarından ayrıışan yüksek bir potansiyele sahiptir. Ancak standart öğretim programlarının bu öğrencilerin hız ve derinlik ihtiyacına yanıt verememektedir. Bu durum öğrencilerin potansiyellerinin körelmesine ve akademik motivasyonlarının düşmesine yol açabilmektedir. Alanyazında bu ihtiyacı karşılamak amacıyla farklılaştırılmış öğretim, zenginleştirme ve STEAM (Fen, Teknoloji, Mühendislik, Sanat ve Matematik) entegrasyonu gibi disiplinlerarası yaklaşımlar stratejik bir çözüm olarak öne çıkmaktadır. Bu araştırmanın temel amacı, 2020-2025 yılları arasında yayımlanan, üstün yetenekli öğrencilere yönelik matematik odaklı STEAM ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarını konu alan makaleleri meta-sentez yöntemiyle sistematik biçimde incelemektir. Araştırma, nitel araştırma yaklaşımlarından meta-sentez deseniyle yürütülmüştür. Veriler, Publish or Perish 8 (PoP8) yazılımı kullanılarak Google Scholar veri tabanı üzerinden; “gifted”, “STEAM”, “mathematics education” ve “differentiated instruction” gibi temel kavramlarını içeren Türkçe ve İngilizce dizinlerle toplanmıştır. Tarama sonucunda ulaşılan 400 kayıt, PRISMA 2020 protokolü çerçevesinde titizlikle incelenmiştir. Dahil etme kriterleri, 2020-2025 yılları arasında yayımlanmış olması, hakemli dergilerde makale statüsünde bulunması ve odak noktasının doğrudan matematik eğitimi bağlamında zenginleştirme stratejileri veya STEAM etkinlikleri sunması olarak belirlenmiştir. Yapılan eleme sürecinde, tekrarlanan kayıtlar çıkarıldıktan sonra geri kalan çalışmalardan 352’sinin dahil etme kriterlerini karşılamadığı saptanmıştır. Bu süreç sonunda, kriterleri tam olarak karşılayan 21 makale sentez kapsamına dahil edilmiştir. Bulgular farklılaştırılmış matematik programlarının öğrencilerin üst düzey problem çözme stratejileri ve akademik başarıları üzerinde anlamlı pozitif etkiler sunduğunu göstermektedir. Ayrıca, STEAM çerçevesindeki disiplinlerarası uygulamaların yaratıcı düşünme becerilerini desteklediği, matematiğe yönelik tutumu iyileştirdiği ve öz düzenleme süreçlerine katkı sağladığı saptanmıştır. Araştırma sonucunda, literatürdeki STEAM uygulamalarında matematik disiplininin genellikle yardımcı bir araç olarak kaldığı ve doğrudan matematik merkezli bütünleşik modellerin sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Bu meta-sentezin, üstün yetenekli öğrenciler için matematik merkezli yeni STEAM modellerinin geliştirilmesine katkı sunması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Üstün yetenekli öğrenciler, matematik eğitimi, farklılaştırılmış öğretim, STEAM, meta-sentez*

Bilimin Doğası İnanışlarına Yönelik Lisansüstü Tezlerin SistematiK Derlemesi: YÖK Tez Bankası Örneği (2022–2026)

Şerife Şebnem Siyahgöl¹, Halil Turgut²

¹Şehit Tevfik Akkan Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi, sebnemsiyahgöl@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, halilturgut@sdu.edu.tr

Özet

Bu araştırmanın amacı, 2022–2026 yılları arasında Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi’nde “bilimin doğası” odağında gerçekleştirilen lisansüstü tezlerin sistematiK olarak incelenmesi ve alandaki güncel eğilimlerin ortaya konulmasıdır. Bilimin doğası, bireylerin bilimsel bilginin yapısı, üretim süreçleri ve epistemolojik temellerine ilişkin anlayış ve inanışlarını kapsayan çok boyutlu bir kavramdır (Lederman, Lederman, 2014). Bu bağlamda, bilimin doğasına yönelik inanışların nasıl şekillendiği, hangi pedagojik yaklaşımlarla geliştirildiği ve hangi değişkenlerle ilişkilendirildiği, fen eğitimi başta olmak üzere eğitim bilimleri alanında önemli bir araştırma odağı olarak öne çıkmaktadır (Tairab vd., 2023). Bu kabullerle yürütölen çalışmada sistematiK derleme süreci, araştırma sorusunun belirlenmesi, ilgili çalışmaların taranması, çalışmaların seçimi, verilerin analizi ve sentezlenmesi adımları esas alınarak ilerletilmiştir (Moher vd., 2009). Söz konusu süreçte araştırmanın veri setini, 2022–2026 yılları arasında YÖK Tez Bankası’nda “bilimin doğası” anahtar kelimesi ile erişilen toplam 55 lisansüstü tez oluşturmuştur. Söz konusu tezler; yayın yılı, tez türü (yüksek lisans/doktora), çalışma grubu, araştırma yöntemi, incelenen değişkenler ve kullanılan öğretim yaklaşımları açısından incelenmiştir. Yapılan değerlendirmelerde incelenen tezlerin büyük çoğunluğunun yüksek lisans düzeyinde (%70’in üzerinde) yürütöldüğü, doktora tezlerinin daha sınırlı bir oranda kaldığı, özellikle 2024 ve 2025 yıllarında gerçekleştirilen çalışmalarda belirgin bir artışın olduğı ve bilimin doğasına dair akademik ilginin giderek arttığı, tez çalışmalarının neredeyse tamamının eğitim bilimleri ve fen eğitimi kapsamında yer aldığı ve kimya, biyoloji, astronomi ve bilim tarihi gibi alt disiplinlerle ilişkilendirildiği görölmüştür. Tezlerde en sık tercih edilen örneklem veya çalışma gruplarının öğretmen adayları, ortaokul ve ilkokul öğrencilerinden oluşturulduğı, bunun yanı sıra öğretmenler, akademisyenler ve veliler gibi farklı paydaşların da yer yer araştırmalara dâhil edildiği anlaşılmıştır. Bu bulgu, bilimin doğası inanışlarının yalnızca öğrenci düzeyinde değil, eğitim sisteminin tüm bileşenleri bağlamında ele alındığını göstermiştir. Ayrıca tezlerde en çok tercih edilen yaklaşımın müdahale temelli olduğı ve bilimin doğası inanışlarının sıklıkla epistemolojik inanışlar, bilimsel süreç becerileri, eleştirel düşünme, sosyobilimsel konulara yönelik tutumlar ve sözde bilimsel inanışlar ile birlikte ele alındığı değerlendirilmiştir. Özellikle son yıllarda, sözde bilim (pseudoscience) ile bilim ayırımına yönelik inanışların geliştirilmesine odaklanan çalışmaların artış gösterdiği dikkat çekmiştir. Bununla birlikte, öğretim yaklaşımları açısından yeniden kavramsallaştırılmış aile benzerliği yaklaşımı, argümantasyon temelli

öğretim, oyun tabanlı öğrenme, dijital öğrenme ortamları, sanal laboratuvarlar ve çocuk edebiyatı gibi yenilikçi ve alternatif yaklaşımların yaygınlaştığı belirlenmiştir. Ayrıca, bilimin doğası öğretiminin yalnızca bilişsel çıktılarla sınırlı kalmayıp, öğrencilerin bilim insanı imajı, bilimsel tutumları ve bilimsel okuryazarlıkları üzerinde de etkili olduğu yönünde bulguların öne çıktığı, çalışmaların önemli bir kısmının uygulamaya dönük olmasına karşın kuramsal ve eleştirel derinliği yüksek araştırmaların sınırlı kaldığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Bilimin doğası inanışları, fen eğitimi, YÖK Tez Bankası, sistematik derleme*

Kaynakça

- Lederman, N. G., & Lederman, J. S. (2014). Research on teaching and learning of nature of science. In S. K. Abell & N. G. Lederman (Eds.), Handbook of research on science education (pp. 600–620). Routledge.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & Prisma Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. Journal of Clinical Epidemiology, 62(10), 1006-1012
- Tairab, H., Takriti, R., Rabbani, L., & et al. (2023). Magnifying the scope of nature of science (NOS) toward the whole: An investigation of NOS representation in early childhood science education standards. Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education, 23(2), 210–227. <https://doi.org/10.1007/s42330-023-00282-1>

.

Matematik Öğretim Programında Değerlerden Erdemlere: TYMM'nin Pedagojik Dönüşümünün Tematik Analizi

Betül Demirci¹, Atilla Özdemir²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, bdbetuldemirci@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, atillaozdemir@sdu.edu.tr

Özet

Bir öğrenci veri analizinde dürüstlüğü ne zaman öğrenir? Problem çözerken sabrı ne zaman kazanır? Geometrik tasarımda estetik duyarlılığı ne zaman geliştirir? Bu sorular, matematik eğitimini yalnızca bilişsel bir disiplin olarak konumlandıran geleneksel anlayışın sınırlarını açıkça gözler önüne sermektedir. Bishop (1988), matematiğin kültürel bir pratik olduğunu ve bu pratiğin rasyonellik, kontrol, açıklık ve ilerleme gibi temel değerleri içselleştirdiğini ortaya koymuştur. Seah (2008) ise öğrencilerin matematikte neyi önemli bulduğunun öğrenme kalitesini doğrudan belirlediğini göstermiştir. Bu bulgulardan hareketle güncel yaklaşımlar, matematik öğreniminin akademik çıktılarla sınırlı tutulamayacağını vurgulamaktadır. Değerler, tutumlar ve sosyal-duygusal beceriler bu sürecin ayrılmaz birer parçasıdır. Türkiye bağlamında 2018 Matematik Dersi Öğretim Programı değerlere Kök Değerler başlığı altında yer vermiştir. Ancak bu değerler matematiksel öğrenme süreçleriyle doğrudan ilişkilendirilmemiştir. Bu durum, değerlerin uygulamada büyük ölçüde örtük kalmasına yol açmıştır. 2024 yılında yürürlüğe giren Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) bu boşluğu Erdem-Değer-Eylem çerçevesiyle aşmayı hedeflemektedir. Model, matematik öğretim programını değer temelli bir yapıyla yeniden biçimlendirmiştir. Söz konusu yeniden yapılanmanın içeriğini ve değerlerin programdaki yeni konumunu ortaya koymaya yönelik çalışmalar ise henüz oldukça sınırlıdır.

Bu çalışmanın amacı, 2018 ve 2024 Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programlarını karşılaştırmalı olarak inceleyerek değerlerin yeni öğretim programında nasıl konumlandığını ortaya koymaktır. Çalışmada nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Veri kaynağı olarak Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan her iki ortaokul matematik öğretim programı (2018,2024) dokümanından yararlanılmıştır. Dokümanlar READ yaklaşımı doğrultusunda analiz edilmiştir. Veriler refleksif tematik analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Analiz süreci betimsel, pedagojik ve bağlamsal olmak üzere üç boyutta yürütülmüştür.

Bulgular, iki program arasında değerlerin konumlanması bakımından belirgin bir dönüşüm olduğunu göstermektedir. 2018 programında değerler normatif ve örtük bir çerçevede sunulmuştur. 2024 programında ise Erdem-Değer-Eylem yaklaşımıyla bu değerler öğrenme çıktıları ve becerilerle bütünleşik biçimde eylem temelli bir yapıya kavuşmuştur. Veri işleme alanında eleştirel sorgulama ve yanlılığı tespit etme öne çıkan temalar arasında yer almaktadır. Sayılar ve işlemler alanında karar verme ve bilinçli tüketim vurgusu belirginleşmektedir. Geometri alanında estetik duyarlılık önem

kazanmaktadır. Cebir ve olasılık alanlarında ise adalet ve tarafsız değerlendirme boyutları ön plana çıkmaktadır. Söz konusu dönüşüm teknikten eyleme, hesaplama karar, çizimden estetik duyarlılığa ve adalet temelli değerlendirmeye doğru belirgin bir yönelimi yansıtmaktadır.

Sonuç olarak Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, değerleri örtük bir unsur olmaktan çıkarmaktadır. Matematik öğretimi, yalnızca bilişsel kazanımlara odaklanan bir yapıdan bireyin etik, sosyal ve toplumsal sorumluluklarını içeren bütüncül bir öğrenme ortamına yönlendirilmektedir. Bu dönüşüm, matematiksel süreçlerin yalnızca işlem üretmeye değil, eleştirel sorgulama, adil karar verme ve sorumluluk alma gibi değer temelli eylemlerle de ilişkilendirilmesine dayanmaktadır. Araştırma yalnızca öğretim programı dokümanlarıyla sınırlıdır. Söz konusu dönüşümün sınıf içi uygulamalara yansımaları kapsam dışında bırakılmıştır. Bu doğrultuda değer temelli öğrenmeyi destekleyen ve bu kazanımları değerlendirmeye imkân tanıyan alternatif ölçme yaklaşımlarının geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Değerler eğitimi, matematik öğretim programı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, program karşılaştırması, pedagojik dönüşüm

İlkokulda Çocukların Okul Sevgisini Etkileyen Faktörlerin Resim Analizi ile Değerlendirilmesi

Elif Arıcıoğulları¹, Eray Aydın², Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül Büyükkaracı³

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, elifariciogullari.20@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, erayaydin309@gmail.com

³Süleyman Demirel Üniversitesi, aysegulbuyukkaraci@sdu.edu.tr

Özet

Okul sevgisi, çocukların öğrenmeye karşı geliştirdiği tutumları şekillendiren, akademik başarıyı ve sosyal uyumu doğrudan etkileyen temel bir duyuşsal özelliktir. Özellikle ilköğretim döneminde kazanılan olumlu okul algısı, öğrencilerin eğitim hayatına yönelik motivasyonlarının ve aidiyet duygularının gelişmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, çocukların iç dünyalarını yansıtmada etkili bir araç olan resimler, onların okul algılarını anlamada önemli ipuçları sunmaktadır. Bu araştırma, nitel araştırma desenine uygun olarak kurgulanmıştır. Çalışma grubunu, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı ilköğretim okullarında öğrenim gören gönüllü öğrenciler oluşturmaktadır. Veri toplama sürecinde öğrencilere resim çizdirilmiş ve bu süreç araştırmacı tarafından yönlendirilmiştir. Araştırmada elde edilen veriler, önceden belirlenen resim analiz kriterleri doğrultusunda betimsel analiz yöntemiyle incelenmiştir. Resimler belirli kategoriler çerçevesinde değerlendirilmiş olup araştırmada çocuklar anonim olarak sunulacaktır. Araştırmanın amacı, ilköğretim öğrencilerinin okul sevgisini resim analizi tekniği ile incelemektir. Sonuç olarak öğrenciler genellikle okul binası, bahçe, öğretmen ve arkadaş figürleri üzerinden okula yönelik olumlu duygularını yansıttıkları ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Resim, iç dünya, çocuk, okul, sevgi*

E-Learning Motivation Among SDÜ Students in YÖK 5(i) Courses

Ayşenur Çevik¹, Elif İçer², Nihan Erdemir³

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, aysenurcok333@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, elificer72@gmail.com

³Süleyman Demirel Üniversitesi, nihanerdemir@sdu.edu.tr

Özet

With the increasing integration of online education in higher education, understanding students' motivation in e-learning environments has become crucial for enhancing instructional quality and learning outcomes. In Türkiye, YÖK 5(i) courses—namely Turkish Language, Atatürk's Principles and History of Revolution, and English—are commonly delivered through online platforms, making them a valuable context for examining learner motivation. This study aims to investigate the motivation levels of university students enrolled in YÖK 5(i) courses offered through e-learning at Süleyman Demirel University. The data will be collected using a 33-item Likert-scale questionnaire in Turkish (Yıldırım & Şahin, 2016) to measure students' motivation towards e-learning environments. The questionnaire assesses key dimensions of motivation, including intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation, within the context of online learning. Participants of the study consist of undergraduate students who are currently taking or have already taken YÖK 5(i) courses online. The data will be analyzed to identify overall motivation levels and examine potential differences based on demographic variables. The findings are expected to provide insights into students' motivational orientations in mandatory online courses and highlight factors that influence engagement in e-learning environments. The study is anticipated to contribute to the improvement of online course design and instructional practices in higher education by offering practical implications for increasing student motivation and participation.

Anahtar Kelimeler: *Online education, e-learning, motivation, university students*

Osmanlı Çini Sanatında Matematiksel Örüntülerin Etnomatematik Açısından İncelenmesi

Beyzanur Akdağ¹, Atilla Özdemir²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, dbeyzanurlu@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, atillaozdemir@sdu.edu.tr

Özet

Sanat eserleri, toplumların kültürel birikimlerini somutlaştıran ve estetik değerlerin ötesinde derin anlamsal kodlar taşıyan temel yapılardır. Bu yapıların inşasında kurgulanan estetik dilin merkezinde, disiplinlerarası bir köprü görevi gören matematiksel örüntülerin yer aldığı söylenebilir. Bu çalışma, geleneksel Türk sanatları içerisinde hem gündelik yaşam nesnelerinde hem de anıtsal mimari süslemelerde yaygın biçimde yer alan Osmanlı dönemine ait çini sanatını etnomatematik paradigması çerçevesinde incelemeyi hedeflemektedir. Eserlerin estetik dokusunu oluşturan geometrik örüntülerin kültürel anlam haritası çıkarılarak sanat nesnesinin inşasındaki matematiksel bileşenler derinlemesine irdelenmektedir. Bildiri, matematik ile sanat arasındaki ontolojik ilişkiyi çini örneği üzerinden teorik bir bütünlükte ele alması bakımından literatürdeki boşluğu doldurmayı amaçlayan özgün bir nitelik taşımaktadır. Çalışma doküman analizi yöntemi ile yürütülecektir. Verileri YÖK Ulusal Tez Merkezi ve Google Scholar veri tabanlarında “Osmanlı çini sanatı”, “İznik çini” ve “Kütahya çini” anahtar sözcükleriyle yapılan taramalar sonucunda dahil etme kriterlerini karşılayan çalışmalarda yer alan görsel içerikler oluşturmaktadır. Elde edilen veriler, Bakkal Boztepe (2025) tarafından derlenen etnomatematiğin altı boyutu (bilişsel, kavramsal, eğitimsel, epistemolojik, tarihsel ve politik) çerçevesinde sistematik biçimde çözümlenmektedir. Her bir boyut, ilgili çini eserlerindeki geometrik örüntüler ve kültürel kodlar üzerinden ayrı ayrı ele alınarak Osmanlı çini sanatındaki matematiksel düşüncenin kültürel yansımaları ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Bu çerçevede çalışma, salt bir geometrik analiz olmanın ötesine geçerek derinlikli bir kültürel okuma sunmayı ve matematik eğitiminde kültüre duyarlı bir perspektif geliştirmeye katkı sağlamayı hedeflemektedir. Osmanlı çiniciliğinin sanatsal gelişimini ve teknik çeşitliliğini yansıtacak şekilde seçilen altı eser formel süslemelerdir. Bunun yanı sıra Osmanlı kültürünün derin matematiksel ve felsefi birikimini yansıtan somut birer veri alanı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, çini sanatının altın çağı olarak nitelendirilen döneme ait dört İznik çini eseri ile yerel üslubun sürekliliğini temsil eden iki Kütahya çini eseri, altı boyut çerçevesinde incelendiğinde, matematiksel örüntüler içerdiği ve her bir eserin ait olduğu dönemin kültürel dinamikleri ile ihtiyaçlarını yansıttığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Etnomatematik, Osmanlı çini sanatı, geometrik örüntüler, doküman analizi, matematik ve kültür*

Matematikçi ve Matematik Öğretmeni Kimliğine Görsel Bir Bakış: Öğretmen Adaylarının Zihinsel İmgeleri Üzerine Bir Çizim Analizi

Aynur İpek Pehlivan¹, Atilla Özdemir²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, ipek.pehlivan2005@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, atillaozdemir@sdu.edu.tr

Özet

Matematik eğitimi sürecinde öğretmen adaylarının geliştirdikleri mesleki kimlik, onların gelecekteki öğretim pratiklerini doğrudan etkileyen dinamik bir yapıdır. Bu kimliğin inşasında, adayların zihnindeki matematikçi ve matematik öğretmeni imgeleri kritik bir rol oynamaktadır. Söz konusu imgeler sadece yüzeysel birer algı değil, Shulman (1986) tarafından kavramsallaştırılan Pedagogik Alan Bilgisi (PAB) çerçevesinde değerlendirilmelidir. Bu imgeler, adayın matematiksel bilgiyi nasıl anlamlandırdığına ve bu bilgiyi öğretimsel temsillere nasıl dönüştüreceğine dair derin inanışlarını yansıtmaktadır. Bu çalışma, ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının söz konusu iki figüre yönelik zihinsel imgelerini çizimler aracılığıyla derinlemesine incelemeyi amaçlayan nitel bir araştırmadır. Araştırmada, katılımcıların zihinsel temsillerini kendi ifadeleriyle ortaya koyabilmek amacıyla nitel araştırma desenlerinden olgubilim yaklaşımı benimsenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, Akdeniz Bölgesi'ndeki bir devlet üniversitesinin İlköğretim Matematik Öğretmenliği programında öğrenim gören toplam 20 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Katılımcılar, sınıf düzeyi ve cinsiyet değişkenlerine göre dengeli bir yapıda (1. sınıfta 5 kadın, 5 erkek; 4. sınıfta 5 kadın, 5 erkek) maksimum çeşitlilik örneklemesi ile seçilmiştir. Nitel araştırmaların doğası gereği, bu çalışma genelleme kaygısından ziyade Shulman'ın (1986) işaret ettiği teorik temellerin adaylardaki yansımalarını derinlemesine analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda çalışma grubu 20 kişi ile sınırlandırılarak, her bir katılımcıdan elde edilen veri birimi yoğunluğu üzerinden veri doygunluğuna ulaşılması hedeflenmiştir. Veri toplama sürecinde adaylardan matematikçi ve matematik öğretmeni kavramlarını temsil eden iki ayrı çizim yapmaları ve bu çizimlerini yazılı olarak açıklamaları istenmiştir. Çizimlerin analizinde fiziksel özellikler, eylemin niteliği ve mekânsal bağlamı temel alan Aguilar vd. (2014) tarafından önerilen kategoriler kullanılarak, adayların zihnindeki matematikçi algısı ve matematik öğretmeni algısı sosyal temsiller bağlamında çözümlenmektedir. Araştırmanın analiz aşaması halen devam etmekte olup, detaylı bulgular kongre kapsamında sunulacaktır. Elde edilen bulgular, matematikçi imgesinin büyük ölçüde erkek (f=10), yalnız çalışan ve matematiksel sembollerle ilişkilendirilen bir figür olarak temsil edildiğini göstermektedir. Matematikçiler çoğunlukla akademik ve soyut ortamlarda, hesaplama ve formül üretme gibi ürün odaklı etkinliklerle betimlenmiştir. Buna karşılık matematik öğretmeni imgesi daha çok sınıf ortamında, öğrencilerle etkileşim halinde (f=11) ve rehberlik eden bir figür olarak temsil edilmiştir. Öğretmen figürlerinin önemli bir kısmının güler yüzlü (f=9) ve öğrenciyle birlikte (f=13) çizilmesi,

öğretmenliğin sosyal ve pedagojik boyutunun ön plana çıktığını göstermektedir. Sosyal temsiller açısından matematikçi imgelerinin çoğunlukla geleneksel/stereotipik, matematik öğretmeni imgelerinin ise modern/inşacı özellikler taşıdığı belirlenmiştir. Çalışmanın sınırlılığı, verilerin tek bir üniversite ve belirli bir örneklem grubu ile sınırlı olmasıdır. Elde edilecek veriler ışığında, öğretmen eğitimi programlarında adayların mesleki kimlik farkındalıklarını artıracak ve kalıplaşmış algıları dönüştürecek uygulamalı atölye çalışmalarının eklenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Çizim analizi, matematikçi algısı, matematik öğretmeni algısı, mesleki kimlik, pedagojik alan bilgisi*

Satranç Modülü I-II (2022) Öğretim Programının Uygulayıcı Görüşleri Çerçevesinde Değerlendirilmesi

Mehmet Kutdemir¹, Atilla Özdemir²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, l2412809007@ogr.sdu.edu.tr

²Süleyman Demirel Üniversitesi, atillaozdemir@sdu.edu.tr

Özet

Eğitim programlarının yalnızca yazılı belgeler olarak değil, sınıf ortamında hayat bulan dinamik süreçler olarak değerlendirilmesi gerektiği görüşü, program geliştirme ve uygulama araştırmalarının odak noktalarından birini oluşturmaktadır. Bu bağlamda öğretmenlerin ve uygulayıcıların programa ilişkin bilgi, yorum ve tutumlarını kapsayan program okuryazarlığı kavramı, eğitim araştırmalarında giderek daha fazla ilgi gören bir alan hâline gelmektedir. Türkiye'de satranç eğitimi, Millî Eğitim Bakanlığı'nın seçmeli dersler ve modüler yapılar aracılığıyla desteklediği bir alan olarak öne çıkmaktadır. Güncellenen Satranç Modülü I-II öğretim programı ise ortaokul düzeyinde beceri temelli bir yaklaşımı hayata geçirmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, söz konusu programın sahada ne ölçüde ve hangi koşullar altında hayata geçirilebildiğinin uygulayıcı deneyimleri temel alınarak daha ayrıntılı biçimde ele alınmasının alanyazına katkı sunabileceği düşünülmektedir. Bu gerekçeyle tasarlanan araştırmanın temel amacı, Satranç Modülü I-II (2022) öğretim programının Isparta ili ortaokullarındaki uygulama sürecini, programı fiilen yürüten öğretmen ve antrenörlerin görüşleri çerçevesinde değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda uygulayıcıların program okuryazarlığı düzeyleri, programın kazanımlarına yönelik algıları, içeriklerin sınıf düzeyine uygunluğu, tercih edilen öğretim yöntemleri, fiziksel ve teknolojik altyapının yeterliliği, ölçme-değerlendirme pratikleri ve programın geliştirilmesine yönelik önerileri araştırmanın alt soruları arasında yer almaktadır. Araştırma, nitel araştırma desenlerinden betimsel desen çerçevesinde yürütülmesi planlanmaktadır. Çalışma grubu, Isparta ilindeki ortaokullarda 2024-2026 döneminde söz konusu modülü fiilen uygulayan 40 öğretmen ve antrenörden oluşmaktadır. Katılımcılar, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme tekniğiyle belirlenmiştir. Veri toplama sürecinde araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılacaktır. Form, programı tanıma ve okuma, yorumlama, uygulama ve değerlendirme olmak üzere program okuryazarlığının dört temel boyutunu kapsayan 11 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Görüşme formunun kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla bir satranç antrenörü, bir ölçme ve değerlendirme uzmanı ile bir Türkçe dil uzmanından uzman görüşü alınmıştır. Görüşmelerin katılımcı onayı alınarak ses kaydıyla desteklenmesi ve deşifre edilen metinlerin katılımcılara teyit ettirilmesi planlanmaktadır. Verilerin analizinde betimsel analiz yöntemi benimsenecek; bulgular önceden belirlenmiş temalar altında sınıflandırılarak yorumlanacaktır. Araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışmanın yalnızca Isparta ili ile sınırlı tutulması, bulguların genellenebilirliğini

kısıtlayabilir. Katılımcı sayısının 20 kişiyle sınırlı kalması ve örneklemin yalnızca çalışan yetişkinlerden oluşması da bu sınırlılıklar arasında değerlendirilebilir. Bunların yanı sıra nitel araştırmanın doğasından kaynaklanan araştırmacı yorumu ve katılımcı anlatılarındaki öznel eğilimler de bulgular değerlendirilirken göz önünde bulundurulması gereken etkenler olarak öne çıkmaktadır. Araştırmadan elde edilecek bulgular, Satranç Modülü'nün ortaokul düzeyindeki uygulama güçlüklerini ve başarı koşullarını ortaya koyması açısından önem taşımaktadır. Uygulayıcıların programa bağlılık düzeyleri ile farklılaştırma eğilimleri arasındaki ilişkinin anlaşılmasının, program geliştirme süreçlerine katkı sunabileceği düşünülmektedir. Ayrıca araştırmanın, satranç eğitiminde program okuryazarlığına ilişkin alanyazındaki boşluğu kısmen doldurabileceği ve bu alanda yürütülecek ileri araştırmalara zemin hazırlayabileceği öngörülmektedir. Araştırma bulgularının, satranç modülünün daha geniş bir coğrafyada ve farklı okul kademelerinde uygulanabilirliğini artırmaya yönelik politika önerilerine katkı sunması beklenmektedir. Özellikle fiziksel altyapı yetersizlikleri, materyal eksikliği ve uygulayıcı yeterliliği gibi alanlarda ortaya çıkabilecek bulgular, ilgili paydaşlara somut ve uygulamaya dönük öneriler geliştirilmesine olanak tanıyabilir. Bunun yanı sıra araştırmanın, öğretmen ve antrenör yetiştirme programlarına yönelik müfredat düzenlemelerine de yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Satranç eğitimi, satranç modülü, program okuryazarlığı, öğretim programı değerlendirmesi, uygulayıcı görüşleri, chess education, chess module, curriculum literacy, curriculum evaluation, practitioner views

Ölçme ve Değerlendirme Kavramlarına Yönelik Metaforik Algılar: İlköğretim Matematik Öğretmenleri Üzerine Nitel Bir Araştırma

Sıla Sungur¹, Atilla Özdemir²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, silasungur07@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, atillaozdemir@sdu.edu.tr

Özet

Matematik eğitiminde ölçme ve değerlendirme süreçlerinin niteliği, geçerlik, güvenirlik ve kullanılabilirlik kavramlarının doğru anlaşılması ve uygulanmasıyla doğrudan ilişkilidir. Bu kavramlar çoğunlukla teknik ele alınsa da öğretmenlerin yükledikleri anlamlar değerlendirme uygulamalarını belirleyen önemli bir faktördür. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, Isparta ilindeki ortaokullarda görev yapan matematik öğretmenlerinin geçerlik, güvenirlik ve kullanılabilirlik kavramlarına ilişkin metaforik algılarını belirlemek ve kategorik olarak analiz etmektir. Araştırma, nitel yaklaşım kapsamında olgubilim (fenomenoloji) deseninde yürütülmüştür. Çalışmanın katılımcılarını Isparta'da görev yapan 137 ilköğretim matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcılar amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenmiş ve gönüllülük esasına göre sürece dahil edilmiştir. Veriler, katılımcıların ilgili kavramlara (sınıf içi öğrenmelerin değerlendirilmesi, geçerlik, güvenirlik, kullanılabilirlik) yönelik metafor cümlelerini tamamlamalarıyla elde edilmiş ve içerik analiziyle çözümlenmiştir. Kodlayıcılar arası güvenirlik Krippendorff Alpha katsayısı ile hesaplanmış ve güçlü uyum ($\alpha = .92$) bulunmuştur. İçerik analizi, öğretmenlerin bu kavramları farklı kavramsal çerçevelerle temsil ettiğini göstermektedir. Sınıf İçi Değerlendirme sekiz kategoride toplanmış olup en baskın kategori "Yansıtma ve Geri Bildirim"dır (%24). Geçerlik kavramı yedi kategoriden oluşmakta ve "Hedef-Araç Uyumu" (%27) en yüksek frekansa sahiptir. Güvenirlik kavramı altı kategoride yoğunlaşmış, "Tutarlılık ve Tekrarlanabilirlik" (%40) en baskın kategori olmuştur. Kullanılabilirlik kavramında ise altı kategori arasından "Pratiklik ve Kolay Uygulanabilirlik" (%30) öne çıkmıştır. Bulgular, geçerlik ve güvenirliğin daha çok soyut ve ilkesel çerçevede, kullanılabilirliğin ise daha somut ve uygulama odaklı kavramsallaştırıldığını göstermektedir. Ortak metaforların farklı anlamlarla kullanılması ve kavramlar arası örtüşmeler, mesleki anlamda kavramsal bir karmaşaya işaret etmektedir. Araştırmanın Isparta iliyle sınırlı olması nedeniyle, benzer çalışmaların farklı örneklerle yürütülmesi önerilmektedir. Ayrıca, bu metaforik algıların öğretmen eğitimi programlarında ele alınması alana önemli katkılar sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: İlköğretim matematik eğitimi, geçerlik, güvenirlik, kullanılabilirlik, metafor analizi, öğretmen algıları

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarıyla Yürütülmüş Bilimsel okuryazarlık Makaleleri: Sistematiik Derleme

Nilay Şimşek¹, İlkse Çimen², Melike Gür³, Şevval Ceyda Tutu⁴

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, nly.smsk13@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi

³Süleyman Demirel Üniversitesi, sevalceyda2531@gmail.com

⁴Süleyman Demirel Üniversitesi, mlkgur33@gmail.com

Özet

Bu araştırmanın amacı fen bilgisi öğretmen adaylarıyla yürütülmüş bilimsel okuryazarlık makalelerinin genel dağılımlarının sistematiik derleme yöntemiyle incelenmesidir. Bu araştırma doğrultusunda Google Akademik üzerinden Türkçe dilinde tüm zaman dilimlerinde 12 makale taranmıştır. Araştırmalar amaç, yıl, yöntem, desen, veri toplama aracı ve sonuç kodlarıyla incelenmiştir. Çalışmalar amaçlarına göre sınıflandırıldığında bilimsel okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi alanında on iki makalede sekiz çalışma ile yoğunlukta olduğu, müdahale etme çalışmalarının ise artırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Fen Bilgisi öğretmen adayların bilimsel okuryazarlık düzeyleri çoğunlukla orta düzeydedir. Bilimsel okuryazarlığın ölçülmesinde standartlaşmış ölçeklere ağırlık verilmiştir. Ölçeklerden elde edilen nicel verilerin yanında nitel verilerin kullanılması, bilimsel okuryazarlığın çok boyutlu yapısını tam olarak ifade edeceğini düşündürmektedir. Çalışmaların yılları incelendiğinde en fazla çalışmanın 2020 yılında yapılmış olduğu, 2020'den sonra ise çalışma sıklığının azaldığı görülmüştür. Bu çalışmalarda sekiz tane nicel, iki tane nitel, iki tane karma yöntem kullanılmıştır. İncelenen çalışmaların büyük çoğunluğunun tarama deseninde olduğu deneysel çalışmalardan yarı deneysel çalışmaların ise sınırlı kaldığı görülmüştür. Bu durum alan yazında bilimsel okuryazarlığı geliştirmeye yönelik uygulama çalışmalarının yetersiz kaldığını göstermiştir. Çalışmalarda ulaşılan sonuçlara göre adayların bilimsel becerileri ve sınıf düzeyleri, bilimsel okuryazarlık üzerinde anlamlı bir fark yaratmıştır. Müdahale temelli (deneysel) çalışmaların eksikliği göz önüne alındığında, öğretmen adaylarının bilimsel okuryazarlık düzeylerini doğrudan artırmaya yönelik uygulama rehberleri geliştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: *Bilimsel okuryazarlık, fen öğretmen adayları, sistematiik derleme*

Kaynakça

Akgün, A., Özden, M., Çinici, A., Sonekinç, A., & Aygün, H. A. (2014). Fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adaylarının fen ve teknoloji okuryazarlığı seviyeleri ile özyeterlik ve tutum düzeyleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Akademik Bakış Dergisi, (43).

- Benzer, E. (2020). Bilimsel okuryazarlık ve medya okuryazarlığı arasındaki ilişki: Fen bilgisi öğretmen adayları örneği. *Araştırma ve Deneyim Dergisi (ADEDER)*, 5(1).
- Can, Ş., & Çelik, C. (2020). Fen bilgisi öğretmen adaylarının Türkiye istatistiki bölge birimlerine göre evrensel fen okuryazarlık düzeyi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 49, 112–133.
- Göktepe, D., Eroğlu Doğan, E., & Doğan, D. (2022). Fen bilimleri öğretmenlerinin bilimsel okuryazarlık beceri düzeylerinin farklı değişkenler açısından değerlendirilmesi. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 233–253. <https://doi.org/10.19160/e-ijer.1058046>
- Gündüz, M., & Kurnaz, Ş. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının fen okuryazarlığı ve alan bilgisi yeterliliklerinin karşılaştırılması. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(67), 539–548. <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2019.3758>
- Kaya, M., & Bacanak, A. (2013). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının düşünceleri: Fen okuryazarı birey yetiştirmede öğretmenin yeri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (21), 209–228.
- Önen Öztürk, F. (2016). Bilim-teknoloji-toplum hakkındaki görüşler ile fen ve teknoloji okuryazarlığı öz yeterlik algısı üzerine bir çalışma. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(1). <https://doi.org/10.17522/nefmed.87937>
- Özdemir, O. (2010). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının fen okuryazarlığının durumu. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(3), 42–56.
- Sağlam, M., Türkmen, H., & Pekmez, E. (2016). Fen bilimleri dersi öğretmen adaylarının bilimsel okuryazarlık kavramı üzerine düşünceleri: Bir durum çalışması. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(2), 46–64.
- Tatlı, E., & Şahin, F. (2020). Bilim kurgu filmlerinin fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel okuryazarlıklarına ve bilime yönelik tutumlarına etkisinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (53), 488–514. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.551278>
- Tekin, N., Aslan, O., & Yağız, D. (2016). Fen bilimleri öğretmen adaylarının bilimsel okuryazarlık düzeyleri ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 23–50. <https://doi.org/10.17539/aej.76710>
- Turgut, H., & Fer, S. (2006). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel okuryazarlık yeterliklerinin geliştirilmesinde sosyal yapılandırmacı öğretim tasarımı uygulamasının etkisi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, (24), 205–229.

Matematikte Kavram Yanılgıları, Hatalar ve Öğrenme Zorluklarına İlişkin Lisansüstü Tezlerin Sistematiik Derlemesi

Yağmur Aycan¹, Fatma Nur Arı², Gizem Karasu³, Atilla Özdemir⁴

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, aycanyagmur0@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, arifatma5424@gmail.com

³Süleyman Demirel Üniversitesi, karasugizem90@gmail.com

⁴Süleyman Demirel Üniversitesi, atillaozdemir@sdu.edu.tr

Özet

Bu çalışmanın amacı, matematik öğretim programındaki temel öğrenme alanlarında öğrencilerin karşılaştığı kavram yanılgıları, hatalar ve öğrenme zorluklarını çözüm önerileriyle birlikte sistematiik olarak derlemektir. Türkiye’de matematiksel kavram yanılgıları, hatalar ve zorluklar üzerine yürütölen çalışmalar 2000’li yıllardan itibaren belirgin biçimde artmıştır. Ancak bu üç kavramı birlikte alan derleme sayısı sınırlıdır. Önerilen çözümleri pedagojik bir çerçevede sınıflandıran çalışmalar da azdır. Bu araştırma, söz konusu boşluğa katkı sunmayı amaçlamaktadır. Matematik öğretmenlerinin pedagojik içerik bilgisini güçlendirecek bütöncöl bir başvuru kaynağı oluşturmak çalışmanın temel hedefidir. Çalışma kapsamında Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi resmî sitesinde 2021-2026 yıllarında erişilebilen 54 adet lisansüstü tez incelenmiştir. Lisansüstü tezler üniversite, dil, yıl, tür gibi künyesel özellikleri, katılımcı grubu, katılımcı büyüklüğü, yöntem, desen, veri toplama araçları, veri analizi teknikleri gibi metodolojik özellikleri ve ele alınan öğrenme alanları, konular ve amaçların öğrenme alanlarına göre dağılımı kapsamında sınıflandırılmıştır. Araştırma kapsamında ele alınan 54 farklı kavram yanılgısı içerisinden, hem literatürde en sık rapor edilen hem de 2018 matematik öğretim programındaki kazanımlarla doğrudan örtüşen yanılgılardan 9 tez seçilmiştir. Çalışmanın bulguları, öğrencilerin matematiğı anlamlandırmak yerine çoğunlukla işlemsel ve formöl odaklı bir yöntemle, yani "kurallar bütünü" olarak öğrenmeye çalıştıklarını ortaya koymaktadır. Bu durum, özellikle soyut matematiksel ifadelerin günlük yaşamla ilişkilendirilememesi, geometrik bağıntıların kavramsal düzeyde birbirine karıştırılması ve sayı kümeleri arasındaki geçişlerin mantıksal bir düzleme oturtulamaması gibi yapısal sorunları beraberinde getirmektedir. Ayrıca, teknolojik araçların kullanımında muhakeme yeteneğinin geri plana atılması ve sembolik dilin yanlış anlamlandırılması öğrenme sürecini zorlaştıran diğör temel unsurlardır. Sonuç olarak, literatürdeki müdahale çalışmaları yapılandırmacı yaklaşımla tasarlanan ortamların bu yanılgıları azaltmada etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Matematiksel kavram yanılgısı, matematiksel hata, matematiksel zorluk, sistematiik derleme, matematik eğitimi, pedagojik içerik bilgisi

Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Tartışmacı Metin Yazma Düzeylerinin İncelenmesi

Ayça Şeker¹, Beyza Ünlü², Büşra Küçükbakar³, Habibe Eryiğit⁴, Mehmet Huzeyfe Karabuğa⁵

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, aycaseker33@icloud.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, beyzaunlu048@gmail.com

³Süleyman Demirel Üniversitesi, kucukbakarbusra@gmail.com

⁴Süleyman Demirel Üniversitesi, habibeeryigit02@gmail.com

⁵Süleyman Demirel Üniversitesi, mkarabuga008@gmail.com

Özet

Eğitim Fakültesi öğrencilerinin tartışmacı metin yazma becerilerini incelemeyi amaçlayan bu çalışmada, öğrencilerin metinlerinde tartışmacı metin elementlerini kullanma düzeyleri ile anlatımda tutarlılık düzeyleri belirlenmiştir. Araştırma, betimsel tarama modelinde desenlenmiştir. Çalışma grubunu Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Veri toplama sürecinde katılımcılardan belirlenen bir konu çerçevesinde tartışmacı metin yazmaları istenmiştir. Elde edilen metinler, “Tartışmacı Metin Elementi Dereceli Puanlama Anahtarı” ve “Tartışmacı Anlatımda Tutarlılığı Dereceli Puanlama Anahtarı” kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır. Böylece öğrencilerin konu, iddia, destekleyici gerekçe, karşı iddia, karşı iddiayı çürütme ve sonuç gibi temel tartışmacı metin unsurlarını ne ölçüde kullandıkları ile metinlerinin bütüncül tutarlılık düzeyleri ortaya konulmuştur. Araştırmadan elde edilecek bulguların, öğretmen adaylarının tartışmacı yazma becerilerinin geliştirilmesine yönelik uygulamalara ve yazma eğitimi alanındaki çalışmalara katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Tartışmacı metin, yazma becerisi, öğretmen adayları, metin elementleri, tutarlılık*

TYT Geometri Sorularının Wasan Geometrisi Problemleri Bağlamında İncelenmesi

İrem Öcal¹, Atilla Özdemir²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, l2312809813@ogr.sdu.edu.tr

²Süleyman Demirel Üniversitesi, atillaozdemir@sdu.edu.tr

Özet

Japonya'nın dış dünyaya kapalı olduğu Edo döneminde (17-19. yy) kendine has bir gelişim gösteren Wasan Geometrisi; çemberler arası teğetlik, iç içe geçmiş hiyerarşik figürler ve rutin olmayan, çok çözümlü problem yapılarıyla karakterize edilmekte ve modern geometri öğretimi için alternatif bir perspektif sunmaktadır. Türkiye'de yükseköğretime geçişte uygulanan Yükseköğretim Kurumları Sınavı'nın (YKS) ilk aşaması olan Temel Yeterlilik Testi (TYT), ulusal ölçekte kritik bir değerlendirme işlevi görmektedir. TYT kapsamındaki geometri soruları, görsel yorumlama ve ilişkilendirme becerilerini içeren yapılar barındırmaktadır. Alanyazında Wasan geometrisinin çok çözümlü ve sistematik yapısının ileri matematiksel düşünceyi desteklediği ve geometri başarısını olumlu etkilediği gösterilmiştir. Wasan kriterlerinin ulusal sınavlardaki geometri sorularına uygulanabilirliği daha önce LGS özelinde incelenmiş ancak TYT geometri soruları bu perspektiften ele alınmamıştır. Bu durum, çalışmanın temel çıkış noktasını oluşturmaktadır. Bu araştırmada, 2021-2025 yılları arasında sorulan toplam 50 TYT geometri sorusu veri seti olarak belirlenmiştir. Nitel araştırma yaklaşımı kapsamında doküman incelemesi yöntemi kullanılmış; çember kullanımı, teğetlik, geometrik şekil çeşitliliği, çok çözümlü yapı, görsellik, sistematik bağıntı, rutin olma durumu ve bağlamlştırılmış kurguların yapısal yoğunluğu olmak üzere sekiz boyutlu bir analiz çerçevesi kullanılmıştır. Veri toplama aracının geçerliği uzman görüşleri ile yapılandırılmış, güvenilirlik çalışmaları kapsamında bağımsız kodlamalar yapılmış ve Kendall'ın W uyum katsayısı analizi ile desteklenmiştir ($W = ,93$). Araştırma bulguları, incelenen TYT geometri sorularının orta düzeyde Wasan uyumu sergilediğini göstermektedir. Sistematik bağıntı (1,84/2,00) ve görsellik (1,64/2,00) en yüksek puanları alırken, Wasan geleneğinin özünü oluşturan çember kullanımı (0,06/2,00) ve teğetlik (beş yılda yalnızca 1 soru) TYT sorularında neredeyse hiç yer bulmamaktadır. Çok çözümlülük (ort. = 0,62/2,00) ve geometrik şekil çeşitliliği (0,32/2,00) açısından da soruların Wasan problemlerine kıyasla daha dar bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Nitekim çok çözümlü problemlerin öğrencilerin matematiksel düşünme ve akıl yürütme becerilerini geliştirdiği; Wasan problemlerinin ise farklı temsil biçimleri arasında dönüşüm kapasitesini artırdığı literatürde gösterilmiştir. Bununla birlikte, TYT'nin bu potansiyeli yapısal düzeyde ne ölçüde yansıttığı bu çalışmayla ilk kez sistematik olarak sorgulanmıştır. Çalışma, TYT sorularının teknik kurgularının Wasan prensiplerindeki gibi derin hiyerarşik ve çok çözümlü bir potansiyel barındırıp barındırmadığını yapısal olarak ortaya koyması bakımından önem arz etmektedir. Araştırma bulguları doğrultusunda, geometri öğretim program ve materyallerinin Wasan perspektifiyle

zenginleştirilmesi önerilmektedir. Bu kapsamda, sistematik bağıntıyı ön plana çıkaran ve çoklu çözüme olanak tanıyan problem türlerine daha geniş yer açılması büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Wasan geometrisi, TYT, geometri öğretimi*

Sınıf Öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, İlkokul Matematik Dersine İlişkin Görüşleri

Ömer Alp Doğan¹, Fadime Bulut², Ayşegül Büyükkarcı³

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, md8618667@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, bfadime213@gmail.com

³Süleyman Demirel Üniversitesi, aysegulbuyukkarci@sdu.edu.tr

Özet

2024-2025 eğitim-öğretim yılı itibarıyla kademeli olarak uygulanmaya başlanan "Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli", öğretim programlarında beceri odaklı ve bütüncül bir yaklaşımı esas almaktadır. Bu köklü değişim, eğitimin temel uygulayıcıları olan sınıf öğretmenlerinin sürece dair görüş ve deneyimlerini değerli kılmaktadır. Bu araştırmanın amacı; sınıf öğretmenlerinin ilkökul matematik dersi özelinde yeni modeli uygulama süreçlerini, modelin öğrenci gelişimine ve öğrenme-öğretme sürecine olan etkilerini kendi perspektiflerinden ortaya koymaktır.

Nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim (fenomenoloji) deseninde tasarlanan bu çalışmada veriler, gönüllü sınıf öğretmenleri ile yapılacak yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanacaktır. Görüşmelerde öğretmenlere; modelin matematik dersindeki uygulanabilirliği, mezun edilen öğrenciler ile mevcut öğrencilerin gelişimsel karşılaştırması, dersin işleniş sürecindeki değişimler, müfredattaki kazanımların niteliği ve ölçme-değerlendirme yöntemlerine yönelik deneyimleri sorulacaktır.

Toplanan veriler betimsel analiz sürecinden geçtikten sonra katılımcılara kod atanacak ve sonuçlar bu doğrultuda verilecektir. Araştırma sonucunda elde edilecek verilerle, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin matematik dersindeki yansımalarının betimlenmesi beklenmektedir. Çalışmanın, öğretmenlerin model hakkındaki öz değerlendirmelerini ortaya koyması ve yeni modelin öğrenci gelişimi üzerindeki etkilerine dair somut veriler sunması hedeflenmektedir. Ayrıca, müfredatta yer alan kazanımların sahada nasıl karşılık bulduğunun ve ölçme-değerlendirme sürecindeki dönüşümün öğretmen gözüyle analiz edilmesi öngörülmektedir. Elde edilecek bulguların, modelin uygulama aşamasındaki güçlü yönlerini ve geliştirilmeye açık alanlarını belirleyerek, eğitim sistemindeki paydaşlara ve ileride yapılacak akademik çalışmalara kaynaklık etmesi beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Maarif, program, matematik, görüş*

İlkokul Öğrencilerinin Yapay Zeka Kullanımı Ve Sosyal Hayatlarına Yansımalarının İncelenmesi

Ahmet Dolunay¹, Ayşegül Büyükkaracı²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, ahmetdolunay148@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, aysegulbuyukkaraci@sdu.edu.tr

Özet

Günümüzde teknolojik gelişmelerin merkezinde yer alan yapay zeka, bilgiye erişim süreçlerini kökten değiştirerek hem yetişkinlerin hem çocukların hayatında önemli yer tutmaktadır. Bireylerin bilişsel ve sosyal gelişimlerinin en kritik evrelerinden biri olan ilkökul döneminde, yapay zeka uygulamaları sadece birer teknolojik araç değil, aynı zamanda öğrencilerin dünyayı anlamlandırma biçimlerini etkileyen dijital birer paydaş haline gelmiştir. Bu araştırma, Süleyman Demirel Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Bilim Dalı bünyesinde, ilkökul 4. sınıf düzeyindeki öğrencilerin yapay zeka kullanım alışkanlıklarını ve bu durumun sosyal ilişkileri üzerindeki yansımalarını derinlemesine incelemek amacıyla kurgulanmıştır. Araştırmada, olgunun karmaşıklığını ve katılımcıların öznel deneyimlerini detaylı bir şekilde ortaya koyabilmek adına nitel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Veri toplama sürecinde, öğrencilerin bilişsel düzeylerine uygun olarak hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme soruları kullanılmış ve verilerin kaybını önlemek amacıyla görüşmeler gönüllülük esasına dayalı olarak ses kaydı altına alınmıştır. Elde edilen verilerin çözümlemesinde, doğrudan alıntılara ve tematik düzenlemelere imkan tanıyan betimsel analiz tekniği tercih edilmiştir. Görüşme formunda yer alan sorular aracılığıyla öğrencilerin bu teknolojileri kullanım amaçları, kullanım sıklıkları ve bu süreçte hissettikleri duyuşsal durumlar detaylıca sorgulanmıştır. Ayrıca, yapay zekanın sunduğu bilgilere yönelik güven düzeyleri ile bu kullanımın aile ve akran ilişkilerine olan yansımaları, öğrencilerin sosyal etkileşim arzularındaki değişimler odağında incelenmiştir. Araştırmanın olası sonuçları, yapay zekanın ilkökul düzeyinde akademik destek sağlamakla birlikte, öğrencilerin sosyal becerileri ve gerçek hayattaki iletişim dinamikleri üzerinde aktif ve sürekli etkileri olabileceğini öngörmektedir. Bu çalışma, çocukların yapay zeka kullanım alışkanlıklarını ve sosyal yaşantılarındaki yansımalarına yönelik bilimsel veriler sunmayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yapay zeka, sosyal yaşantı, ilkökul öğrencileri, dijital okuryazarlık*

Investigating Turkish EFL Teachers Working In Rural Schools

Zehra Nur Su¹, Ayda Amırı²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, zehrasu03238@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, amiriayda49@gmail.com

Özet

As Türkiye is still a developing country English education varies across it. Teachers who work in rural areas do not have the same opportunities as teachers who work in urban areas. Teachers working in rural schools often don't have access to technology and they are not prepared enough to work in rural schools. Studies indicate that limited access to resources is one of the most significant challenges teachers have ever met. Teachers struggle to go beyond the textbook, since resources like projectors, internet connections, or supplementary materials are not available. The aim of this study is to find out more about how teachers cope with limited teaching resources. To address this issue, 8 EFL teachers who have worked in rural schools were chosen to conduct an open-ended survey. The collected data was analysed through thematic analysis. The results show that teachers use a lot of their imagination and creativity to adapt to limited resources. This study seeks to bring awareness about teachers working with limited resources.

Anahtar Kelimeler: *Rural school, limited resources, EFL teachers, teacher experiences*

Digital Games as Informal Learning Environments for English Vocabulary Acquisition: A Mixed-Methods Study of Turkish ELT Students

Esin Özer¹, Gülsüm Karakuş²

¹Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, esinozer@gmail.com

²Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, gulsumkarakus408@gmail.com

Özet

This study investigates how English as a Foreign Language (EFL) learners at Burdur Mehmet Akif Ersoy University use digital games as informal environments for English vocabulary learning. Utilizing a descriptive mixed-method study design, the study enrolled 35 participants, whose data were collected through an online questionnaire containing both Likert-scale items and open-ended questions. The analysis of the results demonstrates that the majority of these students engage in digital gaming as 88.6% of participants identify themselves as gamers. data indicate that 100% of the students encounter English vocabulary during gaming and they mostly (61.3%) guess the meaning from the context while some (38.7%) also intentionally use dictionaries. Importantly, digital games were perceived to be more effective than rote memorization for long-term vocabulary retention. Video games were mostly perceived as a supplement to rather than a substitution for formal education, signaling an opportunity for educators to take heed of this finding for potential integration into the classroom as well as guiding learners for their autonomous learning outside the classroom.

Anahtar Kelimeler: *Informal learning, video games, digital gaming, vocabulary learning*

TYMM Matematik Öğretim Programında İstatistiksel Okuryazarlık: Öğretmen Algıları Üzerine Bir Analiz (Statistical Literacy in the TCEM Mathematics Curriculum: An Analysis of Teacher Perceptions)

Gönül Nisa Bilal¹, Atilla Özdemir²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, l2212809046@ogr.sdu.edu.tr

²Süleyman Demirel Üniversitesi, atillaozdemir@sdu.edu.tr

Özet

Bu araştırmanın amacı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) Matematik Dersi Öğretim Programı kapsamında yer alan istatistik ve olasılık temalarına yönelik ilköğretim sınıf öğretmenleri ile ortaokul ve lise matematik öğretmenlerinin algılarını incelemektir. Nitel araştırma yöntemi benimsenen bu çalışmada, durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, kartopu örnekleme yöntemiyle seçilmiş ve katılımcı belirleme süreci çalışmada veri doygunluğu sağlanana kadar devam etmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formları ile elde edilen veriler, içerik analizi tekniği ile incelenmiştir. Analiz sürecinin güvenilirliğini sağlamak amacıyla veriler iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak kodlanmış, Miles ve Huberman'ın güvenilirlik formülü kullanılarak ilk oturumda kodlayıcılar arası uyuma oranı %85 olarak hesaplanmıştır. Ardından araştırmacılar bir araya gelerek görüş ayrılığı yaşanan kodlar üzerinde tartışmış ve nihai kodlamada %100 uyum sağlanarak temalar oluşturulmuştur.

Söz konusu çalışma, nitel bir durum çalışması deseniyle ve kartopu örnekleme yöntemiyle belirlenen sınırlı bir katılımcı grubuyla yürütülmüştür. Elde edilen veriler, katılımcı öğretmenlerin bireysel deneyimleri ve TYMM'nin uygulama sürecindeki ilk izlenimleriyle sınırlı olup genel bir yargıdan ziyade derinlemesine bir kesit sunmaktadır. Bu kapsamda değerlendirilen görüşmeler sonucunda, öğretmenlerin istatistiksel okuryazarlık algılarının ve pedagojik yaklaşımlarının görev yaptıkları eğitim kademesine göre belirli nüanslarla farklılaştığı gözlenmiştir. İlkokul kademesinde öğretmenlerin veriyi somutlaştırma ve günlük yaşamla ilişkilendirme hassasiyeti gösterdikleri dikkati çekmektedir. Ortaokul düzeyinde Büyük Sayılar Yasası gibi temel olasılık ilişkilerinin kavramsal düzeyde ön plana çıktığı, ancak yeni müfredat bileşenlerine yönelik farklı tutumların sergilendiği izlenmiştir. Lise kademesinde ise öğretimin akademik hedeflere paralel olarak formül ve sınav odaklı pragmatik bir zemine kayabildiği, buna karşın olasılık kavramının limit ve integral gibi ileri düzey bağlamlarla ilişkilendirildiği görülmüştür. Ayrıca, lise öğretmenlerinin veri kaynaklarının güvenilirliğine ve araştırmacı niyetine yönelik daha sorgulayıcı bir eleştirel tavır içinde oldukları düşünülmektedir. Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında, lise düzeyindeki formül odaklı yaklaşımın yerini bağlamsal ve eleştirel veri okuryazarlığına bırakması için uygulamalı atölyeler düzenlenmesi, ortaokul müfredatına yeni giren kök-yaprak gibi araçların pedagojik değerinin net aktarılması için materyallerin zenginleştirilmesi önerilmektedir. Ayrıca ortaya çıkan algı farklılıklarının nedenlerini inceleyecek karma

yöntemli boylamsal çalışmaların yapılması ve öğretmenlerin stratejilerini paylaşabilecekleri etkileşim platformlarının oluşturulması tavsiye edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: İstatistiksel okuryazarlık, öğretmen algıları, TYMM, durum çalışması, pedagojik yaklaşımlar

Sınıf Öğretmeni Adaylarının Türkiye Yüzyılı Maarif Modeline İlişkin Metaforik Algıları

Ramazan Berkay AKKUŞ¹, Havva Kevser YILDIRIM SIR²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, l2512805020@ogr.sdu.edu.tr

²Süleyman Demirel Üniversitesi, havvasir@sdu.edu.tr

Özet

Bu çalışmanın temel amacı, eğitim sisteminin gelecekteki uygulayıcıları olan sınıf öğretmeni adaylarının Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ne ilişkin algılarını metaforlar ve çeşitli değişkenler üzerinden belirlemektir. Araştırma, öğretmen adaylarının bu yeni modele yönelik zihinsel imgelerini ve bakış açılarını derinlemesine ortaya koymayı hedeflemektedir.

Araştırmanın çalışma grubunu, üniversitelerin sınıf öğretmenliği ana bilim dalında öğrenim gören 3. ve 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada nitel araştırma kullanılmış olup veri toplama aracı olarak hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formunda katılımcıların cinsiyetleri, öğrenim gördükleri üniversite ve sınıf düzeyi gibi demografik bilgilerin yanı sıra, model hakkındaki bilgi düzeyleri ve bu bilgiye ulaştıkları kaynaklar (lisans dersleri, MEB dokümanları, sosyal medya vb.) sorgulanmaktadır. Ayrıca adayların müfredat değişikliklerini takip etme konusundaki öz değerlendirmeleri ve gelecekte bu model doğrultusunda öğretim yapabilme konusundaki görüşleri de ele alınmaktadır.

Araştırmanın temel verileri, katılımcıların "Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ... gibidir; çünkü ..." ifadesini tamamlamalarıyla elde edilen metaforlar aracılığıyla toplanmaktadır. Toplanan bu nitel veriler tematik analizle analiz edilecektir. Elde edilecek sonuçların, yeni eğitim modelinin öğretmen yetiştirme süreçlerindeki yansımalarını anlamlandırmaya ve eğitim paydaşlarına geri bildirim sağlamaya katkı sunması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, sınıf öğretmeni adayları, metafor analizi, algı, eğitim programı*

Dezavantajlı Üniversite Öğrencileri Arasından Özel Gereksinimli Öğrencilere Yönelik Gerekli Çözümlerin Oluşturulması

Umut Çavdar¹, Faysal Okan Atasoy²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, umutcavdar2003@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, faysalatasoy@sdu.edu.tr

Özet

Bu araştırmanın bilimsel niteliği özel gereksinimli üniversite öğrencilerinin üniversite yaşamında karşılaştıkları zorlukların çözülmesi için gerekli adımları içerir. Bunlar özel gereksinimli üniversite öğrencilerinin belirlenmesi; özel gereksinimli öğrencilerle istekleri, ihtiyaçları ve görüşleri hakkında görüşülmesi; temel gereksinimler için diğer fakültelerle de görüşülerek çeşitli hazırlıkların yapılması; görme yetersizliği yaşayan üniversite öğrencileri için akustik ses dinleme cihazı, işitme yetersizliği yaşayan üniversite öğrencileri için ise görüntü işleme cihazı ve bedensel yetersizlik yaşayan üniversite öğrencileri için farklı cihazların tasarlanması ve üretilmesi; bunlara ek olarak başka neler yapılabileceği üzerine görüşmeler yapılmasıdır.

Bu araştırmanın yöntemi nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik yöntem ile nicel araştırma yöntemlerinden deneysel yöntemdir. Bu yöntemlerden ilkinde üniversitedeki özel gereksinimli öğrenciler tespit edilir; onlarla görüşleri, istek ve ihtiyaçları hakkında konuşulur; bunlarla ilgili anket çalışması yapılır. İkincisinde yani deneysel yöntemde ise mühendislik fakülteleriyle beraber görme yetersizliği yaşayan üniversite öğrencileri için akustik ses dinleme cihazı ile işitme yetersizliği yaşayan üniversite öğrencileri için görüntü işleme cihazı ve bedensel yetersizlik yaşayan üniversite öğrencileri için farklı cihazların tasarımı planlanır, çizilir ve üretimi sağlanır.

Proje yönetimi ise özel gereksinimli üniversite öğrencilerinin belirlenmesi, özel gereksinimli üniversite öğrencileriyle görüşülmesi, proje hakkında diğer öğrencilerle görüşülmesi ve gönüllü öğrencilerin belirlenmesi, görüşme sorularının hazırlanması ve bir uzmanla görüşme soruları hakkında görüşülmesi, tüm görüşmelerin sonucunda bir analiz yapılması ve temel gereksinimlerin karşılanması şeklinde çalışma planı hazırlanmıştır. Risk yönetimi olarak üniversitede yeterli sayıda özel gereksinimli öğrenci olmaması, gönüllülerin görüşme esnasında kişisel verilerinin sızmasından endişe duyması ve temel gereksinimlerin karşılanması için yeterli malzeme bulmakta zorlanması gibi faktörler etkilidir.

Yaygın etki olarak bilimsel ve akademik çıktılar özel gereksinimli üniversite öğrencilerinin üniversite kampüsünde ve derslerde zorlanmamaları adına gerçekleştirilecek çalışmalar fakültemiz tarafından düzenlenen EFOK isimli kongrede anlatılacak, bildirilerde bulunulacak ve bu bildirilerle beraber özel gereksinimli üniversite öğrencileri için başka hangi yenilikçi çözümlerin olabileceği tartışılıp görme, işitme ve bedensel yetersizlikler yaşayan öğrenciler için üretilen cihazların ve materyallerin tanıtımları yapılacak ve bu konuda ilgili kişilere eğitim verilecektir.

Anahtar Kelimeler: *Özel gereksinimli öğrenci, görme yetersizliği, işitme yetersizliği, bedensel yetersizlik, temel gereksinim*

Foreign Language Speaking Anxiety Among EFL Students

Damla Tavukçu¹, Hazal Öztürk², Şeyda Savran Çelik³

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, damlatavukcu1856@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, hazalozturk18@gmail.com

³Süleyman Demirel Üniversitesi, seydasavrancelik@gmail.com

Özet

Speaking anxiety is one of the most substantial affective barriers to oral production in foreign language classrooms. Based on this reason, the study was carried out to investigate the nature and sources of foreign language speaking anxiety among undergraduate students in an English Language Teaching (ELT) program at a state university. This study adopted an explanatory sequential mixed-methods design, consisting of gathering and analyzing qualitative and quantitative data subsequently. First, the quantitative data were collected from 65 participants through a Foreign Language Classroom Anxiety Scale (FLCAS), and qualitative data were obtained from 20 participants through semi-structured interviews. Preliminary findings indicate that female students exhibit higher levels of anxiety compared to male students. Additionally, students who have received English preparatory training report higher anxiety levels than those who have not. The presence of an audience—particularly classmates and teachers—also has a notable impact on learners' foreign language speaking anxiety. Furthermore, the type of high school having been attended, and the field of study emerge as significant variables in explaining this anxiety. Overall, the results suggest that foreign language speaking anxiety is a multifaceted construct influenced by factors such as gender, preparatory education, and audience presence.

Anahtar Kelimeler: *Foreign language anxiety, speaking anxiety, gender, language proficiency, preparation class*

Matematik Öğretiminde Teknoloji Kullanımına Dair Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri

Sema Nur Uslukuş¹, Tuğba Keremoğlu², Bahtınur Koca³, Ementi İnan⁴

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, l2412809804@ogr.sdu.edu.tr

²Süleyman Demirel Üniversitesi, l2412809002@ogr.sdu.edu.tr

³Süleyman Demirel Üniversitesi, l2512809808@ogr.sdu.edu.tr

⁴Süleyman Demirel Üniversitesi, l2412809027@ogr.sdu.edu.tr

Özet

Araştırma konusu: Öğretimde teknoloji kullanımına dair öğretmen ve öğrenci görüşleri. Bu çalışma, matematik öğretmenlerinin dijitalleşme sürecine yaklaşımlarını ve karşılaştıkları engelleri incelemektedir. Araştırma, Tenzile Erdoğan ve Ahmet Melih Doğan Anadolu Liselerinde görev yapan öğretmenlerle, 12 soruluk yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Analizler, öğretmenlerin dijital araç kullanım düzeyinin orta seviyenin altında (2.75) kaldığını göstermektedir. Özellikle artan mesleki kıdemle birlikte geleneksel alışkanlıklara bağlılık ve TPAB eksikliği, teknolojiye karşı direnç oluşturmaktadır.

Bulgular, teknoloji entegrasyonunun kurumsal bir standarttan ziyade %50 oranında bireysel çabalara dayandığını ortaya koymaktadır. Öğretmenler, dijital araçları fonksiyon grafiklerinin somutlaştırılmasında etkili görsel bir destekçi olarak görseller de, başarının ancak öğretmen rehberliğindeki karma modellerle mümkün olduğunu savunmaktadır. Sürecin önündeki temel engeller; yoğun müfredat ve sınav baskısı, işletim sistemi uyumsuzlukları ve öğrencilerin sosyo-ekonomik yetersizliklerinden kaynaklanan dijital uçurumdur. Sonuç olarak; branş bazlı pedagojik eğitimler, sınav sisteminin revize edilmesi ve fırsat eşitliğini sağlayacak yapısal düzenlemeler önerilmektedir.

Araştırmanın öğrenci kısmı 2025-2026 eğitim-öğretim yılında Ahmet Melih Doğan Anadolu Lisesi'nde öğrenim gören 110 öğrenciye uygulanmıştır. Araştırmada, olasılıklı örnekleme yöntemlerinden 'Basit Rastgele Örnekleme' yöntemi izlenmiştir. Araştırma verileri, tarafımızdan geliştirilen bir anketle elde edilmiştir. Ankette sınıf düzeylerini, matematikte teknoloji kullanılmasına bakış açılarını ölçen toplam 17 soru bulunmaktadır. Veri toplama süreci öncesinde hazırlanan anket formu öğrenim gören 110 öğrenciye uygulanmıştır. Yapılan bu anket sonucunda öğrencilerin teknoloji ile entegre edilmiş matematik dersine karşı görüşleri ölçülmüştür ve son soruda açık uçlu soru ile tercihlerini ifade etmeleri istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *matematik eğitimi, dijital entegrasyon, TPAB, eğitimde teknoloji bariyerleri*

İlkokul 3. ve 4. Sınıf Hikâye Kitaplarında Yer Alan Bilimsel Kavram ve Becerilerin Maarif Modeli Fen Bilimleri Dersi Kapsamında İncelenmesi: İçerik Analizi Çalışması

Büşra Merve Tosun¹, Ömer Sap², Zuhâl Başpınar³

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, busramervetosun@icloud.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, omersapx23@gmail.com

³Süleyman Demirel Üniversitesi, zhlpaspınar@gmail.com

Özet

Bu araştırmada, ilkokul üçüncü ve dördüncü sınıf düzeyine yönelik hikâye kitaplarında yer alan bilimsel kavram ve becerilerin belirlenmesi ve bu unsurların Maarif Modeli Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile uyumluluğunun incelenmesi amaçlanmıştır. İlkokul döneminde hikâye kitapları, bilimsel kavramların yapılandırılmasında önemli bir araç olup, kavramların somut ve günlük yaşamla ilişkilendirilerek sunulması; öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal alanlardaki kazanımlarının gelişimine katkı sağlamaktadır. Araştırma, nitel araştırma yaklaşımı kapsamında içerik analizi yöntemiyle yürütülmüştür. Bu doğrultuda çocuk hikâye kitapları; görsel içerik özellikleri, bilimsel içerik boyutları, Maarif Modeli öğrenme çıktıları ve süreç bileşenleri açısından incelenmiş; verilerden kod, kategori ve temalar oluşturulmuştur. Araştırmanın çalışma grubunu, farklı yayınevlerine ait ve farklı basım yıllarında yayımlanmış, üçüncü ve dördüncü sınıf düzeyine yönelik toplam 30 resimli hikâye kitabı oluşturmaktadır. Bu kapsamda dört farklı yayınevinden 15 üçüncü sınıf ve 15 dördüncü sınıf düzeyinde kitap analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, incelenen hikâye kitaplarında görsel öğeler ile metinsel içerik arasında büyük ölçüde bütünlük olduğu belirlenmiştir. Dördüncü sınıf düzeyindeki kitaplarda fen bilimleri kavramlarının daha çok doğrudan ve açık bir biçimde sunulduğu; üçüncü sınıf düzeyindeki kitaplarda ise kavramların daha çok değer temelli ve örtük anlatım yoluyla, sezdirme yaklaşımıyla verildiği tespit edilmiştir. Ayrıca, dördüncü sınıf düzeyindeki kitaplarda “Canlılar Dünyasına Yolculuk” ve “Toprağı Tanıyorum, Tarımı Keşfediyorum” ünitelerine yönelik içeriklerin yer aldığı; benzer şekilde, dördüncü sınıf öğretim programında bulunan “Dünyamızı Keşfedelim” ve “Işığın Peşinde” ünitelerine ilişkin içeriklerin üçüncü sınıf düzeyindeki hikâye kitaplarında da işlendiği belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuçlar, hikâye kitaplarının sınıf düzeyleri ve ünite içerikleri açısından sarmal bir yapı sergilediğini ve bilimsel kavramların kademeli olarak derinleştirildiğini göstermektedir. Bu yönüyle hikâye kitaplarının, fen bilimleri öğretim programını destekleyici ve tamamlayıcı bir öğrenme aracı olarak işlev gördüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Anahtar Kelimeler: İlkokul, maarif modeli, fen bilimleri dersi, çocuk hikâye kitapları, içerik analizi*

Exploring ELT Students' Preferences and Perceptions of Homework Types: A Descriptive Study

Yaren Ercan¹, Asım Bölükbaşı², Çağla Yaşar³, Elif Sıla Zeybekoğlu⁴, Fatma Karabulut⁵

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, l2312802046@ogr.sdu.edu.tr

²Süleyman Demirel Üniversitesi, l2312802810@ogr.sdu.edu.tr

³Süleyman Demirel Üniversitesi, l2312802054@ogr.sdu.edu.tr

⁴Süleyman Demirel Üniversitesi, l2212802037@ogr.sdu.edu.tr

⁵Süleyman Demirel Üniversitesi, l2312802060@ogr.sdu.edu.tr

Özet

Homework is widely used in English Language Teaching (ELT), but it is often treated as a routine requirement rather than a purposeful learning tool. Since students' engagement with homework may vary depending on task type, workload, and perceived usefulness, understanding their preferences is important for improving language learning practices. This descriptive study aimed to explore ELT students' perceptions of different homework types and their perceived effects on English language development. A quantitative survey design was employed, and data were collected from 68 ELT students from different year levels through a 5-point Likert-scale questionnaire administered via Google Forms. The findings showed that students generally recognized oral and written assignments as useful for improving language skills. Oral tasks were perceived as helpful for speaking fluency, while written assignments were valued for practicing grammar and vocabulary. However, many students also reported boredom with repetitive written homework and indicated that excessive homework reduced their motivation to learn. Although written assignments were the most preferred homework type, the results suggest that students prefer meaningful, manageable tasks connected to real language use. The study concludes that ELT homework should be carefully designed to balance skill development, student motivation, and workload, and recommends using varied, engaging, and purposeful homework tasks to support language acquisition more effectively.

Anahtar Kelimeler: *ELT students, homework types, student preferences, descriptive study*

Pre-service Teachers' Perspectives on AI Detection and Policy Needs

Necibe Ebrar Doğan¹, Ahmet Önal²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, l2212802029@ogr.sdu.edu.tr

²Süleyman Demirel Üniversitesi, ahmetonal@sdu.edu.tr

Özet

Being deeply integrated into the education field, it has become crucial to understand AI's dual structure as a pedagogical tool and language support, along with its complicated nature. Although AI enhances teaching via idea generation, content creation, and lesson planning, the gray area created by the non-existent official guidelines regarding AI has left pre-service teachers with uncertainty regarding its usage range and policies. As a result, the ability to detect and differentiate AI-written and human-written content emerges as a new pedagogical gap.

This study aims to measure pre-service teachers' perspectives on AI detection and the necessity of policy needs regarding AI. The questionnaire-based study was conducted with the participation of 1st-, 2nd-, 3rd-, and 4th-year students from the English Language Department at the Faculty of Education, Isparta Süleyman Demirel University, and responses were obtained from 72 pre-service teachers. This research was carried out within the scope of the descriptive survey model, one of the quantitative research methods. Data were collected via the Google Forms platform using a questionnaire that included five-point Likert scale items, multiple-choice questions, and open-ended questions to gather in-depth qualitative insights.

Participants responded based on gender, grade level, AI usage history, and their confidence in self AI-detection abilities, the reality of their ability to detect AI, as well as their perspectives on AI policies and policy needs. The findings revealed that although many participants rated their confidence as a 3 or 4 out of 5, they mostly failed to identify the AI origin of the given sample texts. Participants mainly cited the complexity of vocabulary and the absence of personal voice as reasons for labelling a text as AI-written. This mismatch between perception and reality highlights not only the inadequacy in the ability to differentiate texts but also the importance of policy needs in the academic field. Furthermore, when it comes to policies, they often indicate confusion about what they should include, yet pre-service teachers openly support a policy shift to a more transparent, process-based assessment, such as oral defenses rather than a catch-and-punish approach, therefore underlining the importance of AI literacy training and policy frameworks.

Anahtar Kelimeler: *AI Detection, AI policy needs, AI in education*

Türkiye'de Ortaokul Matematik Eğitiminde Dijital Öyküleştirme ve Dijital Hikayeleştirme Üzerine Yazılmış Tezlerin Sistemik Bir İçerik Analizi

Mehmet Kutdemir¹, Mehmetcan Uzunay²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, l2412809007@ogr.sdu.edu.tr

²Süleyman Demirel Üniversitesi, l2412809012@ogr.sdu.edu.tr

Özet

Bu çalışma, Türkiye’de matematik eğitimi alanında yazılmış ve dijital öyküleştirme konusunu ele alan lisansüstü tezlerin sistemik içerik analiziyle değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Artan akademik ilgi doğrultusunda yazılmış tezler, PRISMA yönergesi (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses; Moher vd., 2009) temel alınarak sistemli biçimde incelenmiştir. Bu yöntem; şeffaflık, sistematiklik ve tekrarlanabilirlik ilkeleriyle araştırmaya bilimsel derinlik kazandırmıştır. Araştırmada, YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında “dijital öyküleme” ve “dijital hikâye” anahtar kelimeleri temel alınarak gerçekleştirilen odaklı tarama sonucunda ulaşılan ve 2018 yılından günümüze kadar olan süreci kapsayan 12 tam metin lisansüstü tez, matematik eğitimi bağlamında inceleme kapsamına alınmıştır. İncelemeye alınan bu çalışmaların odak noktalarının şekillenmesinde, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2018 yılında güncellenen matematik dersi öğretim programına Web 2.0 araçlarının entegre edilmesi etkili olmuştur (MEB, 2018). Seçilen bu çalışmalar; konu odakları, yöntemsel desenleri, örneklem profilleri, veri toplama araçları ve kurumsal dağılımları bakımından tematik olarak kodlanmıştır. Analiz sürecinde veri güvenilirliğini ve kategorisel tutarlılığı en üst düzeyde tutmak amacıyla her bir tez belgesi en az iki kez derinlemesine okunmuş, kodlamalar arası karşılaştırmalar yapılarak bilimsel geçerlilik gözlemlenmiştir. Metodolojik açıdan incelendiğinde, ulaşılan tezlerin büyük bir kısmının nicel araştırma yöntemlerini benimsediği, özellikle ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desenlerin akademik başarı ve tutum ölçümünde sıklıkla tercih edildiği görülmektedir. Bunun yanı sıra, süreci daha derinlemesine anlamlandırmak amacıyla nitel verilerle desteklenen karma yöntem kullanımı da dikkat çekicidir. Örneklem grupları incelendiğinde, çalışmaların yoğunlukla ortaokul kademesinde yoğunlaştığı, ancak okul öncesi dönemden öğretmen adaylarına kadar geniş bir yelpazeye yayıldığı saptanmıştır. Veri toplama araçları olarak başarı testleri, matematik kaygı ölçekleri, tutum ve motivasyon envanterlerinin yanı sıra; yarı yapılandırılmış görüşme formları ve öğrenci günlükleri gibi nitel araçların sentezlendiği görülmektedir. Tematik kodlamalar sonucunda; tam sayılar, kesirler, yüzdeler ve dönüşüm geometrisi gibi kavramsal öğrenmenin zor olduğu konuların dijital öyküleme ile somutlaştırılmaya çalışıldığı belirlenmiştir. Bölgesel olarak farklı devlet üniversitelerinde yürütülen bu çalışmalar, dijital öykülemenin matematiksel yaratıcılık ve dijital oyunlarla entegrasyonu gibi yenilikçi eğilimleri de yansıtmaktadır. Bu içerik analizi çalışması, matematik eğitiminde dijital hikâye anlatımının mevcut metodolojik

haritasını çıkararak, gelecek araştırmalar için eksik kalan alanları ve potansiyel çalışma konularını literatüre kazandırmayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Dijital Öyküleme, matematik eğitimi, tez incelemesi*

Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Üniversite Öğrenci Topluluklarına Yönelik Katılımları Ve Görüşlerinin İncelenmesi

Merve Begüm Yıldırım¹, Berna Aygün²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, l2412809004@ogr.sdu.edu.tr

²Süleyman Demirel Üniversitesi, bernaaygun@sdu.edu.tr

Özet

Bu çalışmanın amacı Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin üniversite bünyesinde faaliyet gösteren öğrenci topluluklarına yönelik görüşlerini ve katılım eğilimlerini derinlemesine incelemektir. Alan yazında öğrenci topluluklarının etkinliklerinin öğretmen adaylarının mutluluk düzeylerini ve yaşam kalitesini olumlu etkilediği ve sosyal girişimcilik algılarını güçlendirdiği vurgulanmaktadır (Mohan Bursalı ve Aksel, 2016; Parlak, 2023). Ayrıca topluluk katılımının öğrencilerin aidiyet duygusunu, boş zaman tutumlarını ve örgütsel bağlılıklarını artırdığı bilinmektedir (Işık ve Erdoğan, 2020). Bu bağlamda çalışma, geleceğin öğretmenlerinin üniversite topluluklarına yönelik görüşlerinin nasıl şekillendiğini inceleyerek literatürdeki boşluğun doldurulmasını hedeflemektedir. Bu çalışmanın, üniversite yönetimlerinin topluluk faaliyetlerini Eğitim Fakültesi öğrencilerinin mesleki ve sosyal gelişim ihtiyaçları doğrultusunda içeriklerinde düzenlemeler yapması için akademik bir dayanak oluşturması beklenmektedir. Araştırma, nicel ve nitel verilerin birlikte değerlendirildiği karma yöntem yaklaşımıyla tasarlanmıştır. Çalışmanın örneklemini, uygun örnekleme yöntemiyle seçilen 30 Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencisi oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından tasarlanan "Eğitim Fakültesi Öğrencileri ve Üniversite Toplulukları Ölçeği" kullanılmıştır. Nicel verilerin analizinde, gruplar arası farklılıkları belirlemek amacıyla veriler frekans ve yüzde tablolarından yararlanılacaktır. Nitel veriler ise ölçekteki açık uçlu sorular aracılığıyla elde edilecek ve içerik analizi tekniği ile belirli temalar altında sınıflandırılacaktır. Bu kapsamda hazırlanan 'Eğitim Fakültesi Öğrencileri ve Üniversite Toplulukları' adlı ölçek her iki veri türünü de kapsayacak şekilde tasarlanmıştır. Örneğin, 'Üniversite Toplulukları sosyal girişimcilik konusunda sizleri nasıl destekliyor, görüşlerinizi belirtiniz?' sorusu ile öğrencilerin toplulukların kendilerinin sosyal girişimciliklerine bir katkısı olup olmadığı nitel bir ölçüm sorusu ile sorulmuş olup açık uçlu cevap kutusunda açıklamaları beklenmiştir. Bir diğer soru ise 'Üniversite topluluklarının Eğitim Fakültesi öğrencisi olarak 'kişisel gelişiminize' katkısını 5 üzerinden değerlendiriniz.' şeklinde verilmiş olup eğitim fakültesi öğrencilerinin toplulukların kendilerinin kişisel gelişimlerine sağladıkları katkıyı nicel bir ölçüm yolu ile 1 en düşük 5 en yüksek olacak şekilde 5'li Likert tipi değerlendirme aracı kullanılarak puanlandırılması istenmiştir. Çalışmanın, öğretmen adaylarının sosyal ve akademik becerilerini topluluk katılımı üzerinden değerlendirerek, gelecekteki araştırmalara ve üniversitelerin stratejik planlama süreçlerine akademik bir referans sunacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Karma yöntem, öğrenci toplulukları, eğitim fakültesi, eğitim fakültesi öğrencileri*

Türkiye'deki Türki Cumhuriyetlerden Gelen Öğrencilerin Yükseköğretimde Yaşadıkları Akademik Ve Kültürel Zorluklar

Ayişe Yiğit¹, Ahmet Önal²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, ayiseyigit10@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, ahmetonal@sdu.edu.tr

Özet

Bu bildiri, Türkiye'de eğitim gören Türki Cumhuriyetlerden gelen uluslararası öğrencilerin akademik ve kültürel uyum süreçlerinde karşılaştıkları zorlukları incelemektedir. Türkiye, bu bağlamda sunduğu burslar, kültürel yakınlık ve coğrafi konumuyla önemli bir eğitim merkezi haline gelmiştir. Özellikle ortak dil ve kültüre sahip olan bu öğrencilerin Türkiye'ye kolay uyum sağlayacağı düşünülmektedir. Ancak araştırma, bu varsayımın her zaman doğru olmadığını göstermektedir.

Çalışmada, Isparta'daki iki üniversitede öğrenim gören öğrencilerle online anket yapılmıştır. Katılımcı profiline göre uyum sürecinde zorluk yaşanan en yoğun dönemlerden biri 1ci sınıftır. yansıtmaktadır. Veriler hem sayısal hem de yazılı yanıtlar üzerinden analiz edilmiştir.

Öğrencilerin en çok akademik dilde zorlandığını görmekteyiz. Günlük Türkçeyi anlayabilseler de akademik terimler ve ders içerikleri onlar için karmaşık olabilmektedir. Ayrıca, üniversite ortamındaki farklı sosyal kurallar, öğretim elemanlarıyla iletişim ve sınıf içi etkileşimler de uyum sürecini zorlaştırmaktadır.

Araştırma, bu öğrencilerin sadece kültürel yakınlık nedeniyle kolay uyum sağlayacağı düşüncesinin yetersiz olduğunu ortaya koymakta ve daha etkili destek mekanizmalarına ihtiyaç duyulduğunu vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Kültürel zorluk, dilsel bariyerler, Türki Cumhuriyetler*

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bilimin Doğasına Yönelik İnanışları Ve Bilimsel Okuryazarlık Becerileri İle Sözde Bilimsel İddialara Bakış Açıları Arasındaki İlişki

Ceren Çelik¹, Halil Turgut²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, ceren9celik@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, halilturgut@sdu.edu.tr

Özet

İnsanların var oldukları dönemden itibaren sahip oldukları doğaya uyum sağlama ve doğayı kontrol etme arzusu, insanların bilgiyi güç olarak görüp ona ulaşma yollarını aramalarını sağlamış bu da bilimin doğuş sürecini oluşturmuştur (Kirman Çetinkaya, 2013). Bilimin bu tarihsel süreç içerisinde teknoloji ile entegre olarak hızla gelişmesi günümüzde insanların bilgiye ulaşmalarını, bilgiyi üretmelerini ve bu bilgileri büyük kitlelere kolaylıkla yayabilmelerinin önünü açmıştır (Atasoy, 2020). Bilimsel bilgi olabilme kriterlerini taşınamamasına rağmen kendini bilimsel bilgi şemsiyesi altında tutan iddialar sözde- bilimsel olarak adlandırılır (Turgut vd., 2016). Sözde- bilimsel iddiaların yıkıcı etkilerinden toplumu koruyabilmek için bilimsel bilgi ile sözde bilimsel iddialar arasındaki farkı kavrayabilen, bilimin doğası inanışları yüksek, eleştiren ve sorgulama yapabilen bilimsel okuryazarlığı yüksek bireylere ihtiyaç duyulmaktadır (Çalışkan vd., 2023). Bilimsel okuryazar olan bireylerden çevresinde olup bitenleri anlayabilme, bilim ile sözde bilimi ayırt edebilme, çeşitli önermeleri bilimsel zeminde tartışabilme gibi özellikler beklenir bu bağlamda bireylerin bilimin doğası hakkında da bilgi sahibi olmaları gerekir (Turgut vd., 2016). Bu da bireylerin bilimsel okuryazarlık becerileri ve bilimin doğası inanışları bakımından eğitilmelerini gerektirir. Topluma bireyleri kazandıracak olan öğretmenlerin bilimin doğasını anlayan, eleştiren, bilimsel okuryazarlık becerisi yüksek olarak yetiştirilmesi önem arz etmektedir. (Kirman Çetinkaya, 2013). Bu bağlamda yapılacak araştırmada fen bilimleri öğretmen adaylarının bilimin doğasına yönelik inanışları ve bilimsel okuryazarlık becerileri ile sözde bilimsel iddialara bakış açıları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Söz konusu araştırma nicel paradigma ile yürütülmüştür. Nicel paradigma, objektif, nedensel, test edilebilir veriler elde eden ve bu verilerle genellenebilir sonuçlara ulaşmayı hedefleyen bir yaklaşımdır. Tercih edilen paradigma ışığında değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyebilmek için ilişkisel tarama desen söz konusu araştırmanın deseni olarak seçilmiştir. Araştırmanın örneklemini 2025-2026 yılında Süleyman Demirel Üniversitesi eğitim fakültesinde 4. Sınıf fen bilimleri öğretmen adayları oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Çetinkaya, Taşar (2018) tarafından geliştirilen “Sözde- Bilim İnanış Ölçeği, Özcan, Turgut (2014) tarafından geliştirilen “Bilimin Doğası İnanışları Ölçeği” ve Gormally vd. (2012) tarafından geliştirilen ve Kalyon Şahin (2020) tarafından Türkçeye uyarlanan “Bilimsel Okuryazarlık Becerileri Testi” kullanılacaktır. Elde edilen veriler SPSS paket programı kullanılarak analiz edilecek ve ilgili değişkenler arasındaki ilişkinin mahiyeti belirlenecektir.

Anahtar Kelimeler: *Bilimin Doğası, sözde bilim, bilimsel okuryazarlık*

Özel Gereksinimli Öğrencilere Matematik Öğretiminde Çoklu Temsillerin Rolü: Bir Derleme Çalışması

Nazmiye İrem Gökgöz¹

¹Erciyes Üniversitesi, 1090211812@erciyes.edu.tr

Özet

Bu çalışma, özel gereksinimli öğrencilerin matematik eğitiminde çoklu temsillerin kullanımının rolünü ve bu rolün etkililiğini metodolojik bakış açısıyla inceleyen nitel bir derleme çalışmasıdır. Araştırmanın temel odak noktasını, matematiksel bilginin zihinsel inşasında kritik rol oynayan somut, görsel ve sembolik gösterimlerin özel eğitim çerçevesindeki konumu oluşturmaktadır. Araştırmaya dahil edilecek çalışmalar belirlenirken; 2015 yılı ve sonrasında yayımlanmış olması, matematik eğitimi alanında gerçekleştirilmiş bulunması, çoklu temsillerin öğrenme üzerindeki etkisini ele alması ve tam metnine erişilebilir olması temel ölçütler olarak dikkate alınmıştır. Ayrıca, örnekleminde özel gereksinimli bireylerin yer aldığı ya da bulgularının bu gruplara genellenebilir nitelikte olduğu çalışmalar öncelikli olarak seçilmiştir. Tarama sürecinde belirlenen kriterlere uygun olan çalışmalar içerik analizi yöntemiyle sentezlenmiştir. Böylece literatürdeki eğilimler, benzer ve farklı noktalar sistematik bir biçimde ortaya konulmuştur. Bulgular, çoklu temsillerin kavramsal öğrenmeyi desteklediğini ve uygun öğretim stratejileriyle özel gereksinimli öğrenciler için etkili bir öğrenme aracı sunduğunu ortaya koymaktadır. Çalışma bireyselleştirilmiş eğitim programlarının (BEP) metodolojik kalitesini arttırmak adına çoklu temsiller temelli öneriler sunmaktadır. Bu derleme, kapsayıcı matematik sınıflarında öğretmenlerin başvurabileceği bir rehber niteliği taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Çoklu temsiller, matematik öğretimi, öğrenme gücü, özel eğitim*

Down Sendromlu Bireylerde Somut-Yarı Somut-Soyut (CRA) Yaklaşımı ile Temel Geometri Öğretimi

Ayşenur Sena İnal¹, Tuğba Şahin²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, inalaysenursena2020@gmail.com, l2412809026@ogr.sdu.edu.tr

²Süleyman Demirel Üniversitesi, l2412809017@ogr.sdu.edu.tr

Özet

Down sendromlu bireylerin görsel-uzamsal hafızaları genellikle güçlü olmasına rağmen, matematik öğretiminde ağırlıklı olarak işitsel bellek gerektiren aritmetik ve sayma becerilerine odaklanması, bu öğrencilerin soyut düşünme süreçlerinde zorluk yaşamalarına neden olmaktadır. Oysa alan yazın, geometrinin bu öğrenciler için aritmetikten daha verimli bir matematiksel giriş noktası sunduğunu göstermektedir. Bu araştırmanın amacı, Down sendromlu bir öğrencinin temel iki boyutlu geometrik şekilleri (kare, dikdörtgen, üçgen, daire) ve bu şekillerin yapıtaşlarını (köşe, kenar, köşegen) öğrenme sürecinde Somut-Yarı Somut-Soyut (CRA) yaklaşımının etkisini incelemektir. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseninde yürütülen araştırmanın verileri; hazırbulunuşluk testi, dört oturumluk öğretim uygulaması sırasındaki anekdot kayıtları ve öğrenme sonrası başarı testi ile toplanmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz yaklaşımıyla çözümlenmiştir. Araştırma bulgularına göre; öğrenci ön test aşamasında şekilleri birbirine karıştırmış, köşe ve köşegen gibi kavramları şeklin iç bölgesi olarak algılayarak Van Hiele Geometrik Düşünme Modeli'nin 0. Düzeyinde (görsel tanıma) kavram yanılgıları yaşamıştır. Ancak CRA yaklaşımının somut aşamasında kullanılan ahşap çubuk (kenar), oyun hamuru (köşe) ve ip (köşegen) manipülatifleri sayesinde bu yanılgılar aşılmıştır. Öğrencinin soyut kavramları "örümcek ağı", "kablo" ve "çimento" gibi günlük yaşam metaforlarıyla anlamlandırıldığı ve son testte şekillerin özelliklerini bağımsız olarak doğru şekilde analiz edebildiği (Van Hiele Düzey 1) görülmüştür. Sonuç olarak, Down sendromlu bireylerde geometri öğretiminin yalnızca çizimlere veya ezbere dayandırılmaması; uzamsal algıyı temel alan, manipülatif destekli CRA adımlarıyla tasarlanması gerektiği ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Down Sendromu, Geometri Öğretimi, CRA Yaklaşımı, Van Hiele Düzeyleri, Özel Eğitim*

Mikro Öğretim Sürecinde Akran Değerlendirmesine İlişkin Öğretmen Adaylarının Görüş ve Tutumları

Ahmet Önal¹, Elif Ramazan², Eray Yurt³, Kübra Tevke⁴, Sıla Araç⁵

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, ahmetonal@sdu.edu.tr

²Süleyman Demirel Üniversitesi, ramazanelif@gmail.com

³Süleyman Demirel Üniversitesi, erayyurt53@gmail.com

⁴Süleyman Demirel Üniversitesi, kubratevke@gmail.com

⁵Süleyman Demirel Üniversitesi, silaaracc@gmail.com

Özet

Bu çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi İngilizce Öğretmenliği bölümündeki 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin mikro öğretim süreçlerinde deneyimledikleri akran değerlendirmesinin mesleki gelişim ve motivasyon üzerindeki etkilerini incelemektedir. Tanımlayıcı tarama yöntemiyle yürütülen araştırma, öğretmen adaylarının bu süreci özeleştirici, eleştirel düşünme ve öz farkındalık kazandıran kıymetli bir "eğitim yolculuğu" olarak gördüklerini ortaya koymaktadır; zira adaylar akranlarına geri bildirim verirken kendi öğretim yöntemlerini de sorgulama fırsatı bulmaktadır. Ancak araştırma bulguları, arkadaşlık ilişkilerinden kaynaklanan önyargı ve objektiflik kaybının temel bir kaygı unsuru olduğunu, bu durumun puanlamalara gölge düşürebileceğini göstermektedir. Bu olumsuzlukları gidermek adına katılımcılar, öğretmenin akademik uzmanlığı ile akranların empatik gözlemini birleştiren hibrit bir değerlendirme modelini desteklemekte; sürecin verimliliği için isimli değerlendirme, standart rubrik kullanımı ve ön eğitim gibi iyileştirmeler önermektedir. Sonuç olarak akran değerlendirmesi, şeffaf kurallar ve akademik denetim eşliğinde yürütüldüğü takdirde, geleceğin öğretmenlerini gerçek sınıf ortamına hazırlayan ve analitik bakış açılarını güçlendiren vazgeçilmez bir pedagojik araç niteliği taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mikro Öğretim, Akran Değerlendirmesi, Öğretmen Eğitimi, Öz Farkındalık, Eleştirel Düşünme, Geri Bildirim, Mesleki Gelişim

Play, Speak, Connect: The Transformative Role of Open-Ended Toys in Young Learners' English Communication Skills from a Parental Perspective

Huriye Beyza Eroğlu¹

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, yl2430502012@ogr.sdu.edu.tr

Özet

This study investigates the role of open-ended toys in supporting young learners' communicative skills in English, focusing on parental perspectives within an early childhood context. The research aligns with the themes of transformation and inclusivity by examining how open-ended toys may improve communicative skills of young learners and provide accessible opportunities for language use.

The study employed a qualitative research design, utilizing semi-structured interviews which were conducted on the phone and answers were recorded, transcribed and analyzed thematically. Participants were the 10 parents of children aged 4 to 6 who are exposed to English as a second language. The interviews explored parents' awareness of open-ended toys, their toy preferences, and their own observations of their children's language use with open ended toys play. The data were analyzed through thematic analysis.

The findings revealed that six participants were familiar with the concept of open-ended toys, while the remaining four were not totally aware of the terminology; however, after the brief explanation, they reported that they try to provide such toys for their children. All participants' perceptions' seemed positive about the impact of open-ended toys on English language development. According to parents, open-ended play supports children in several ways, including motivation, creativity, cognitive engagement, collaboration, concentration, self-confidence, and a sense of freedom in expression.

In terms of language use, most children were reported to use English in their play at the word level, particularly in relation to colors, numbers, shapes, and animals. However, some children were observed to use more complex forms of language and express themselves more fluently during open-ended play. While all parents indicated that they prefer open-ended toys, two participants noted that both open-ended and closed-ended toys may serve different developmental purposes.

Overall, the findings suggest that open-ended toys create inclusive and low-pressure environments encouraging children to engage English language communication in meaningful and appropriate ways. The study contributes to the field of early childhood language education by emphasizing the transformative potential of open ended play materials in improving communicative competence and providing inclusive learning environment.

Anahtar Kelimeler: Open-ended toys, young learners, ELT, English language development

Emotional Labor in EFL Teacher–Learner Relationships: Emotional Ecology of EFL Classrooms

Emine Nisa Eroğlu¹, Rümeysa Pektaş²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, eminenisa38@icloud.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, pektasrumeysa@gmail.com

Özet

The concept of emotional labor has attained significant position in EFL research; though existing syntheses tend not to focus on the teacher-to-student relationship which serves as the primary site in which emotional labor is created, negotiated, and has implications for both parties. Addressing this gap, the current systematic review synthesized a total of 26 studies between 2017 and 2026 from databases of Web of Science, Scopus, ERIC, and Google Scholar. The current review seeks to explore how emotional labor has been conceptualized by EFL teachers and learners as well as to understand the ways in which institutional, pedagogical, technological and sociocultural contexts shape emotional labor. Additionally, the review analyzes how the reciprocity between teachers and students mediates the emotional costs and rewards of emotional labor in EFL/EMI classrooms. The synthesis indicate that EFL teachers' emotional labor may result in both emotional costs and emotional rewards; while learner emotional labor remains scarcely studied. As such, learners are more typically placed in the role of trigger for, or recipient of, a teacher's emotional work rather than being positioned as engaged in emotional labor. Findings demonstrate how teachers manage their emotional rules in classroom, and this connection has been further exacerbated by significant changes in the education system and the transition to online education. Furthermore, the majority of findings unearth that emotional labor is also embedded within solidarity and the mutual bonds between teachers and their students. These reciprocal processes can either act as buffers or accelerators to the stress experienced by students and teachers, depending on institutional constraints. By emphasizing the relational aspects of the teacher/learner dynamics, this systematic review contributes an interactional and sociopolitical understanding of emotional labor within the EFL context and identifies future research directions that include: the study of reciprocal emotional work, learner agency, classroom affect, and relational wellbeing. It also identifies several gaps regarding emotional learner labor, gaps in the scrutiny of bidirectional emotional teacher and student dynamics, and a need for longitudinal and intervention-type designs at the core of the research. Finally, implications for EFL teacher education and classroom practice in an emotionally sustainable way are discussed.

Anahtar Kelimeler: *Emotional labor, EFL teachers, EFL learners, relational pedagogy, systematic review*

Dilbilgisi Öğretimi İle İlgili Öğrenci Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi -Isparta İli Örneğinde

Furkan Pınar¹, Faysal Okan Atasoy²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, furkanpnaar21@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, faysalatasoy@sdu.edu.tr

Özet

Bu çalışmanın amacı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli temel alınarak dilbilgisi öğretimine ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşlerini incelemektir. Araştırma, Isparta ilinde farklı eğitim kurumlarında öğrenim gören 9. sınıf öğrencileri ile bu öğrencilerin derslerine giren Türk Dili ve Edebiyatı öğretmenleri üzerinde yürütülecektir. Çalışmada, katılımcıların dilbilgisi öğretimine yönelik algılarını, tutumlarını ve uygulamada karşılaştıkları durumları belirlemek amacıyla önceden hazırlanmış yarı yapılandırılmış sorular kullanılacaktır.

Araştırmada nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiş olup, veri toplama sürecinde görüşme ve açık uçlu anket tekniklerinden yararlanılacaktır. Farklı okul türlerinden katılımcıların seçilmesiyle, eğitim ortamlarına göre değişen öğretim uygulamalarının karşılaştırılması hedeflenmektedir. Bu sayede, Maarif Modeli'nin öngördüğü beceri temelli ve bütüncül yaklaşımın sınıf içi yansımaları daha kapsamlı biçimde değerlendirilebilecektir.

Beklenen bulguların, öğrencilerin dilbilgisi konularına yönelik ilgi düzeyleri ile öğretmenlerin uyguladıkları yöntem ve teknikler arasında anlamlı ilişkiler ortaya koyması öngörülmektedir. Ayrıca, modelin öngördüğü işlevsel dil kullanımı ve iletişim odaklı öğretim anlayışının ne ölçüde hayata geçirildiği de analiz edilecektir. Sonuç olarak bu çalışma, dilbilgisi öğretiminin daha etkili hâle getirilmesi için öğretmen görüşleri ve öğrenci deneyimlerinden hareketle öneriler sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Dil bilgisi, maarif modeli, öğretmen ve öğrenci görüşleri*

5. Sınıf Öğrencilerinin Maarif Modeli Türkçe Dersi Yazma Öğrenme Çıktılarına Ulaşma Düzeyleri

Kürşat Çağlayan¹, Faysal Okan Atasoy²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, ccaglayan143@gmail.com

²Süleyman Demirel Üniversitesi, faysalatasoy@sdu.edu.tr

Özet

Bu araştırmanın amacı, 5. sınıf öğrencilerinin Maarif Modeli Türkçe dersi kapsamında belirlenen yazma öğrenme çıktılarından yorumunu yazılı olarak ifade edebilme (T.Y.5.11), problem çözmeye yönelik yazabilme (T.Y.5.16), düşünceyi geliştirme yollarını kullanabilme (T.Y.5.17) ve yazım kuralları ile noktalama işaretlerini uygulayabilme (T.Y.5.21) becerilerine ulaşma düzeylerini incelemektir. Çalışma grubunu 5. sınıf öğrencileri ile Maarif Modeli kapsamında eğitim almış 6. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak öğrencilerin günlük yaşamla ilişkili ve bilgi gerektirmeyen üç farklı yazma konusundan birini seçerek oluşturdukları yazılı metinler kullanılmıştır. Bu metinler, araştırma kapsamında geliştirilen dereceli puanlama anahtarı (rubrik) aracılığıyla değerlendirilmiştir. Rubrik; yorumunu yazılı olarak ifade etme, problem çözmeye yönelik yazma, düşünceyi geliştirme ve yazım kuralları ile noktalama işaretlerini uygulama olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır. Her bir boyut 1 ile 5 arasında puanlanmış ve öğrencilerin yazma becerileri bu puanlar üzerinden belirlenmiştir.

Elde edilen veriler betimsel istatistikler kullanılarak analiz edilmiş; öğrencilerin toplam ve alt boyut puanlarına ilişkin ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler hesaplanmıştır. Ayrıca öğrencilerin yazma becerileri belirli puan aralıklarına göre sınıflandırılarak değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Yazma becerileri, Maarif Modeli, öğrenme çıktıları, Türkçe öğretimi*