
EĞİTİM BİLİMLERİ DEĞERLENDİRMELERİ

Editör: Dr.Öğr.Üyesi Nihan ARSLAN NAMLI

Eğitim Bilimleri Değerlendirmeleri

Editör

Dr.Öğr.Üyesi Nihan ARSLAN NAMLI

yaz
yayınları

2025

Eğitim Bilimleri Değerlendirmeleri

Editör: Dr.Öğr.Üyesi Nihan ARSLAN NAMLI

© YAZ Yayınları

Bu kitabın her türlü yayın hakkı Yaz Yayınları'na aittir, tüm hakları saklıdır. Kitabın tamamı ya da bir kısmı 5846 sayılı Kanun'un hükümlerine göre, kitabı yayınlayan firmanın önceden izni alınmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayınlanamaz, depolanamaz.

E_ISBN 978-625-5838-55-1

Ekim 2025 – Afyonkarahisar

Dizgi/Mizanpaj: YAZ Yayınları

Kapak Tasarım: YAZ Yayınları

YAZ Yayınları. Yayıncı Sertifika No: 73086

M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3
İscehisar/AFYONKARAHİSAR

www.yazyayinlari.com

yazyayinlari@gmail.com

info@yazyayinlari.com

İÇİNDEKİLER

Bağımsız Öğrenme Teorisine Dayalı Olarak Yetişkinlerin Uzaktan Eğitimde Motivasyonu	1
<i>Tuğrul DURAK</i>	
Use of Technology in First Reading and Writing.....	24
<i>Abdulkadir SAĞLAM, Ömer ERBASAN</i>	
Öğretmen Adaylarında Özyeterlik İnancı: Öğrenme Stratejilerinin ve Amaç Yönelimlerinin Yordayıcı Rolü.....	46
<i>Tuba OĞUZ İPEK, Mustafa BULUŞ</i>	
Sınıf Öğretmenlerinin Velilere Yönelik Yaşadığı Problemler ve Çözüm Önerileri Hakkındaki Görüşleri	64
<i>Gülşen ALTINTAŞ, Dilara ALKAYA</i>	
Dijital Zekâ ile Dönüşen Eğitim: Geleceğin Öğrenme Ekosistemleri.....	92
<i>Gülşen ALTINTAŞ</i>	
Technology Based on Artificial Intelligence Integrated Into Language Learning	120
<i>Abdulkerim ÇİFTÇİ, Abdulkadir KIRBAŞ</i>	

"Bu kitapta yer alan bölümlerde kullanılan kaynakların, görüşlerin, bulguların, sonuçların, tablo, şekil, resim ve her türlü içeriğin sorumluluğu yazar veya yazarlarına ait olup ulusal ve uluslararası telif haklarına konu olabilecek mali ve hukuki sorumluluk da yazarlara aittir."

BAĞIMSIZ ÖĞRENME TEORİSİNE DAYALI OLARAK YETİŞKİNLERİN UZAKTAN EĞİTİMDE MOTİVASYONU¹

Tuğrul DURAK²

1. GİRİŞ

Bireyler kendilerini eksik hissettikleri, kapasitelerini geliştirmek istedikleri veya ilgi duydukları alanlarda, ne yaşta olursa olsunlar eğitim alma özgürlüğüyle çeşitli arayışlara girmektedir (Hamutoğlu vd., 2019). Bu noktada uzaktan eğitim, özellikle yetişkin bireyler için önemli avantajlar sunmaktadır. Zaman ve mekândan bağımsız yapısı, bireysel öğrenme hızına uygun içerik sunma kapasitesi ve çeşitli yaşam sorumluluklarını dengeleyebilme imkânı gibi özellikleri sayesinde, uzaktan eğitim yetişkinler tarafından sıklıkla tercih edilmektedir.

Bu doğrultuda, bireylerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve kendini gerçekleştirme motivasyonları, onları farklı öğrenme ortamlarını değerlendirmeye yönlendirmektedir. Özellikle esneklik ilkesiyle öne çıkan uzaktan eğitim, yetişkin bireylerin bireysel öğrenme ihtiyaçlarını karşılamada etkili bir alternatif olarak değerlendirilmektedir. Yetişkinlerin, kendi öğrenme süreçlerini yönetme istekliliği ve sorumluluğu üstlenme düzeyleri dikkate alındığında, uzaktan eğitim uygulamalarının onların motivasyon ve katılım düzeyleri üzerinde anlamlı etkileri olduğu söylenebilir.

¹ Öğretim Görevlisi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Kula Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, Web Tasarımı ve Kodlama Programı, Manisa, tugrul.durak@cbu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9637-6552.

Bu bağlamda, yetişkin öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik ilgileri ve öğrenme süreçlerine aktif katılımları, yalnızca bireysel istekle sınırlı kalmamakta; aynı zamanda çeşitli içsel ve dışsal faktörlerin etkileşimiyle şekillenmektedir. Bu faktörler, bireyin kişisel özelliklerinden eğitim ortamının niteliğine, teknolojik donanımdan öğretim tasarımına kadar uzanan geniş bir yelpazede değerlendirilmektedir. Dolayısıyla, uzaktan eğitimde sunulan içeriğe yönelik katılımın artırılması için bu faktörlerin çok boyutlu bir yaklaşımla analiz edilmesi gerekmektedir.

Yetişkin öğrencilerin uzaktan eğitimde sunulan içeriğe katılımını etkileyen çok sayıda faktör bulunmaktadır. Bu faktörler, kişisel, çevresel, program ve içerik, teknolojik ve öğretimsel faktörler olarak kategorize edilebilmektedir. Her bir faktör grubu, öğrencinin öğrenme sürecine olan bağlılığını, motivasyonunu ve akademik başarısını doğrudan ya da dolaylı yoldan etkileyebilmektedir. Bu nedenle uzaktan eğitimde içeriğin sadece sunulması değil, aynı zamanda erişilebilir, ilgi çekici ve öğrenme hedeflerine uygun biçimde tasarlanması büyük önem taşımaktadır.

Uzaktan eğitim ortamlarında yetişkin öğrencilerin sunulan içeriğe olan katılımı, öğrenme sürecinin etkinliği açısından kritik bir rol oynamaktadır. Özellikle bağımsız öğrenme kuramı çerçevesinde, öğrencinin öğrenme materyaline aktif katılımı; motivasyon, öz-yönetim becerileri ve içeriğin niteliğiyle doğrudan ilişkilidir (Moore, 1993; Garrison, 2003). Araştırmalar, öğrenenlerin içeriği anlamlı, ilgi çekici ve kişisel hedefleriyle uyumlu bulmaları durumunda katılım düzeylerinin belirgin biçimde arttığını göstermektedir (Kahu, 2013; Sun & Rueda, 2012). Bununla birlikte, içerik sunumunda esneklik, etkileşimli öğeler ve gerçek yaşamla bağlantılı örnekler, öğrencilerin derse bağlılıklarını ve sürekliliği sürdürmelerini desteklemektedir (Boekaerts, 1999; Song et al., 2004).

Kendi kendine öğrenme becerisi, eğitimci liderliğindeki geleneksel modelin yerini muazzam özerkliğe sahip öğrenme ortamlarının aldığı uzaktan eğitimde bir zorunluluk haline gelmektedir. Araştırmalar, kendi kendine öğrenmenin yetişkin öğrenmesinin önemli bir dayanağı olduğunu ve uzaktan eğitimde motivasyonu ve kalıcılığı desteklediğini göstermektedir (Loeng, 2020; Blaschke, 2012; Brubacher ve Silinda, 2019).

Öğrenmede özyönetim, kişinin kendi öğrenme ihtiyaçlarını teşhis etme, hedefleri formüle etme, öğrenme için uygun araçları seçme ve öğrenme çıktıları değerlendirme konusunda inisiyatif alması olarak açıklanmaktadır (Yerrabati, 2017:1). Bu bağımsızlık, özellikle öğrencilerin yüz yüze ortamda akranları tarafından paylaşılmayan zorluklar olan yalnızlık ve yetersiz acil destekle mücadele ettiği uzaktan eğitimde çok önemlidir. Sonuç olarak, araştırmalar, yetişkin öğrencilerin kendi kendilerini yönetme algısının, öğrenme materyallerine derinlemesine katılımlarını ve çalışmalarını tamamlamada ısrarcı olmalarını kolaylaştırdığını göstermektedir (Bertiz ve Karoğlu, 2020; Malik ve Akkaya, 2021). Bordonaro da özyönetimin yetişkin öğrenenlerde sahiplenme ve hesap verebilirlik duygusu yarattığını ve bilgi okuryazarlığı faaliyetlerini üstlenme isteklerini artırdığını öne sürmektedir (Bordonaro, 2019).

Uzaktan eğitimde yetişkin motivasyonu, önceki deneyimlerden ve öğrenme bağlamından büyük ölçüde etkilenmektedir. Kültürel faktörler özyönetim ve motivasyona büyük ölçüde aracılık etmektedir. Bu durumda, öğrencilerin kültürel geçmişleri hakkında bilgi sahibi olmak daha iyi eğitim stratejilerine yardımcı olacaktır (Dewi vd., 2022). Curran ve arkadaşları da yetişkinlerin kendi bilgi ya da becerilerinde bir eksiklik ya da boşluk gördüklerinde öğrenmeye yönelik öz-yönelimli bir yaklaşım benimsemelerinin muhtemel olduğunu belirtmektedir (Curran vd., 2019). Dolayısıyla, yetişkin motivasyonunun dış ödül sistemlerinden ziyade kişisel nedenler

veya mesleki gelişim ihtiyaçlarıyla ilgili içsel süreçler yoluyla oluştuğu sonucuna varılmaktadır (Brubacher & Silinda, 2019).

Uzaktan eğitime yönelik teknolojik araçlar, bu motivasyon değerlendirmesini daha da karmaşık hale getirmektedir. Hedeflenen amaca bağlı olarak, dijital araçlar ve çevrimiçi platformlar uzaktan eğitim motivasyonunu destekleyebilir ya da engelleyebilir olmaktadır. Bağlılık ve motivasyonun teşvik edilmesiyle ilgili olarak, Karahan ve Roehrig'in çalışmalarında, sosyal ağlar aracılığıyla gerçek hayattaki etkileşimin bu bağlılığı büyük ölçüde artırdığı gösterilmiştir (Karahan ve Roehrig, 2016). Öğrencilerin motivasyonel durumları uzaktan eğitim ortamından oldukça etkilenmektedir (Malik & Akkaya, 2021).

Motivasyonel tasarım teorilerinin diğer yönleri, yani ARCS modeli, eğitimcilerin öğrencileri motive etmek için uzaktan eğitim deneyimlerini nasıl planlayabileceklerine dair ilginç içgörüler taşımaktadır. Bu modele göre “Dikkat, alaka, güven ve memnuniyet, bir öğrencinin ilgisini çekmede rol oynamaktadır” (Malik, 2014, s. 153). Kurs materyallerinin öğrencilerin ilgi alanlarına hitap etmesi ve akranlarıyla anlamlı etkileşime olanak sağlaması, dolayısıyla kendi kendine öğrenmeye ve motivasyona elverişli bir ortam yaratması gerekmektedir.

Yetişkin öğrenciler için içsel motivasyonun rolü gerçekten de belirtilenden çok daha fazla olmaktadır. Uzaktan eğitimde kalıcılığın önemli bir belirleyicisinin, öğrenme sürecine fiili katılımı karakterize edilen bir özellik olan içsel motivasyon olduğu bildirilmektedir (Brubacher ve Silinda, 2019). Daha ziyade, içsel motivasyon büyük ölçüde öğrenenlerin kendi kişisel ve mesleki hedeflerini kendi kendine öğrenme parametresi içinde gerçekleştirme arzusundan kaynaklanma eğilimindedir. Bu nedenle, içsel motivasyonu gerçekten ortaya çıkarabilecek bir

ortam geliştirmek, çeşitli uzaktan eğitim çabalarında sürdürülebilir çabayı teşvik etmek için uzun bir yol kat edecektir.

Uzaktan eğitimde yetişkin öğrencilerin karşılaştığı zorluklar, öz-yönelimli öğrenmeyi destekleyen yapılara ihtiyaç yaratmaktadır. Uzaktan öğrenenlerin karşılaştığı benzersiz zorluklarla birlikte potansiyel motivasyon noktalarına işaret etmektedir ve bu noktaların onurlandırılması ve dikkate alınması gerekmektedir (Brubacher & Silinda, 2019). Böylece öğretmenler, öğrenciye bu engelleri aşmasında rehberlik etmek ve motivasyonlarını canlı tutmak için hedefe yönelik destek ve kaynakları başarılı bir şekilde tasarlayabilir olmaktadırlar.

Bağımsız öğrenme teorisini göz önünde bulundurarak, yetişkin eğitiminin kendi kendine yönlendirilen öğrenmeye dayandığı sonucuna varılmaktadır. Yetişkin öğrenciler için uzaktan eğitimdeki motivasyon sahnesi, içsel motivasyon, öğrenmenin gerçekleştiği kültürel ortam, teknolojik faktörler ve destekleyici eğitim yapılarının sunduğu bağlam tarafından şekillendirilmektedir. Bu nedenle, bu model motivasyonu ve öğrenme deneyimini en üst düzeye çıkarmak adına tüm bu değişkenleri göz önünde bulundurarak bütünsel bir yaklaşım olarak görülmelidir.

Son zamanlardaki araştırmalar, harmanlanmış ve dijital öğrenmenin, farklı bağlamlarda bağımsız öğrenme becerilerini teşvik etmede ne kadar önemli hale geldiğini vurgulamaktadır. Harmanlanmış öğrenme hem yüz yüze hem de çevrimiçi veya sanal öğrenmeyi birleştiren, çevrimiçi öğrenme topluluklarına katılarak öğrenmeye olanak tanıyan bir öğretim tasarımı modelidir (Ateş Çobanoğlu, 2020). Harmanlanmış öğrenme modellerinin, geleneksel sınıf öğretimini çevrimiçi öğretimle birleştirerek öğrencilere motivasyon, katılım ve kendi kendine öğrenme yeteneklerini artırdığı bulunmuştur.

Daha iyi öğrenmenin yanı sıra, bu yöntemler, dijital yeterlilik ve özerklik duygusu aşılarda olup, günümüz eğitime yönelik talepler doğrultusunda değişen bir gerekliliktir. Sağlık eğitimi gibi belirli alanlarda, ileri düzey teknolojilerin bağımsız öğrenmeyi teşvik ettiği görülmüş, ancak bu deneyimlerin kendi kendini düzenleyen öğrenme teorisiyle bağlantısı hala bazı keşifler gerektirmektedir. Çevrimiçi ortamda katılımın kritik rolü ele alınmakta, burada gerçek zamanlı veriler ve algoritmalar, bağımsız öğrenme davranışlarını uyumlu bir şekilde iyileştirebilmektedir.

Dijital yeterlilik ve kendi kendine yönlendirilmiş öğrenme kapasitesi, öğrencilerin dijital öğrenmeye kabulünü önemli ölçüde etkiler ve geleneksel sınıflardan çevrimiçi sınıflara geçişin daha sorunsuz olmasını sağlamaktadır. Genç öğrenciler için, çevrimiçi öğrenmeye ebeveyn memnuniyeti, çocuklarının bağımsız öğrenme yeteneğiyle güçlü bir ilişkiye sahiptir. İnternete sınırlı erişim, yüksek öğrenim kurumlarında düşük temsil oranına sahip grupları desteklemek için bir yöntemdir. Bu tür öğrenciler, kendi kendini değerlendirme testleri ve uygulama değerlendirmeleri gibi pratik çevrimiçi kaynaklar sağlandığında avantajlarını görmektedirler. Bu bulgular, öğrencilerde bağımsız öğrenme becerisini aşılayarak onları modern eğitimin gereksinimlerine daha iyi hazırlamak için yenilikçi pedagojilere duyulan ihtiyacı ortaya koymaktadır.

1.1. Bağımsız Öğrenme: En Çok Araştırılan Alt Konular

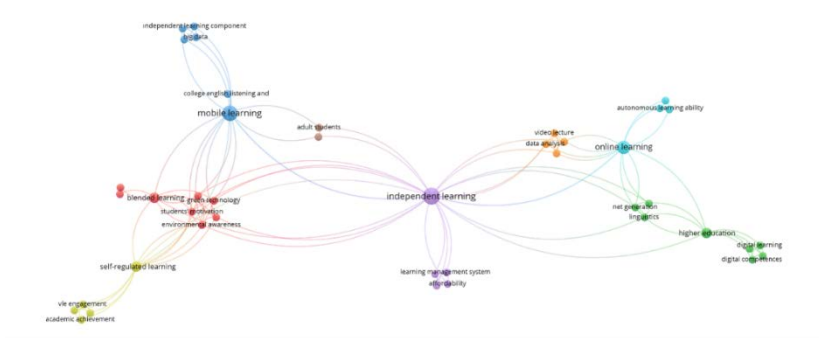
Bağımsız öğrenme alanındaki alt konuların analizi, eğitim metodolojilerinin değişen doğasını ve teknolojik gelişmeleri yansıtan çeşitli araştırma alanlarını ortaya koymaktadır. Bu konular arasında, dijital araçların geleneksel eğitim sistemlerine giderek daha fazla entegre edilmesiyle öne çıkan harmanlanmış öğrenme ve çevrim içi öğrenme dikkat çekmektedir. Bu

yaklaşımlar, yüz yüze ve uzaktan öğrenme arasındaki boşluğu kapatarak daha fazla esneklik ve erişilebilirlik sağlamayı amaçlamaktadır.

Bunun yanı sıra, bağımsız çalışma alışkanlıklarını teşvik etmede özerklik ve üstbilişsel stratejilerin önemini vurgulayan öz-düzenlemeli öğrenme ve öz-yönlendirmeli öğrenme, temel araştırma alanları arasında yer almaktadır. Mobil öğrenme üzerine artan literatür, taşınabilir cihazlar ve her yerde bağlantı olanağının, öğrenenlere eğitim içerikleriyle istedikleri zaman ve mekânda etkileşim kurma fırsatı sunduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, çevrim içi eğitimle yakından ilişkili olan uzaktan öğrenme, özellikle coğrafi veya altyapısal engellerin geleneksel eğitime erişimi sınırladığı bağlamlarda giderek daha fazla ilgi görmektedir.

Bağımsız öğrenme bağlamında motivasyonu ve katılımı artırmada oyunlaştırmanın rolü de ivme kazanmış olup, eğitimciler öğrenci ilgisini sürdürebilmek için yenilikçi yöntemleri keşfetmeye devam etmektedir. Son olarak, dijital öğrenme, bağımsız öğrenmeyi çeşitli ortamlarda mümkün kılan araçlar, platformlar ve pedagojik yaklaşımlar üzerine yapılan araştırmaların temelini oluşturmaya devam etmektedir. Tüm bu alt konular bir araya geldiğinde, bağımsız öğrenme araştırmalarının disiplinler arası doğasını gözler önüne sererek değişen öğrenci ihtiyaçlarına, teknolojik gelişmelere ve eşitlik kaygılarına uyum sağlama gerekliliğini vurgulamaktadır.

2. ÇALIŞMA İÇERİĞİ



Şekil 1. Anahtar Kelime Kümeleme Haritası

2.1. Bağımsız Öğrenme vd. Kümesi

Bu araştırma kümesi, çevrim içi kurslarda yetişkin öğrencilerin motivasyonunu etkileyen temel faktörleri inceleyerek özellikle bağımsız öğrenme ilkelerine odaklanmaktadır. Çevrim içi öğrenme deneyimleri ve katılım düzeyi; erişilebilirlik, odak grupları, bağımsız öğrenme, öğrenme yönetim sistemleri ve tematik analiz aracılığıyla ortaya konan temel faktörler tarafından şekillendirilmektedir. Bu faktörler, ekonomik, yapısal ve metodolojik açıdan önemli unsurları öne çıkarmaktadır.

Uzaktan eğitimin erişilebilirliği çeşitli faktörlere bağlıdır. Bunlardan biri de maliyet faktörüdür. Çevrim içi eğitim programlarının belirli maliyetleri ve erişilebilirliği, özellikle kariyer ve kişisel sorumlulukları ile eğitimi bir arada yürütmeye çalışan yetişkin öğrenciler için motivasyon ve katılım düzeylerini önemli ölçüde etkilemektedir. Açık eğitim kaynakları (OER) ve bazı abonelik tabanlı platformlar gibi oldukça uygun maliyetli öğrenme modelleri, bağımsız öğrenmeyi sürekli teşvik etmede analitik açıdan önemli bir rol oynamaktadır.

Odak grupları, araştırmacılara yetişkin öğrencilerin dijital öğrenme ortamlarındaki bakış açıları ve deneyimleri hakkında

önemli bilgiler sağlamaktadır. Tematik analiz ise tekrar eden motivasyon faktörlerini ve engelleri belirleyerek öz-yönlendirmeli öğrenme süreçlerinin geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır.

Bu küme, bağımsız öğrenme kavramına odaklanarak çeşitli öz-düzenleme stratejilerini, belirlenmiş hedef belirleme tekniklerini ve birçok özerk öğrenme davranışını uzaktan eğitim için önemli unsurlar olarak vurgulamaktadır. Yetişkin öğrenciler için başarılı çevrim içi öğrenme, güçlü bir öz-motivasyon ve öz-yeterlilik duygusu gerektirmekte olup, akademik başarı için bağımsız çalışma alışkanlıklarını zorunlu kılmaktadır.

Öğrenme yönetim sistemlerinin (LMS) bu kümede yer alması, bağımsız öğrenmeyi kolaylaştırmadaki dijital altyapının rolünü vurgulamaktadır. LMS platformları, öğrencilerin materyallere erişebildiği, ilerlemelerini takip edebildiği ve kendi hızlarında öğrenme süreçlerini yönetebildiği yapılandırılmış ortamlar sunmaktadır. LMS özelliklerinin kullanılabilirliği ve uyarlanabilirliği, özellikle etkileşimli araçlar, analitik çözümler ve kişiselleştirilmiş öğrenme yolları sisteme entegre edildiğinde, öğrenen motivasyonu üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

2.2. Mobil Öğrenme vd. Kümesi

Bu araştırma kümesi, modern uzaktan eğitimde mobil öğrenme, bağımsız öğrenme ve teknolojik gelişmelerin çeşitli yönlerini inceleyerek yetişkin öğrencilerin motivasyonunu nasıl etkilediğini araştırmaktadır. Dijital öğrenme ortamları, öz-yönlendirmeli öğrenme ve kişiselleştirmeye yönelik veri yoğun yaklaşımlar bu kümenin temel odak noktalarıdır. Mobil öğrenme, öğrenme terminalleri ve büyük veri gibi kavramlar, özellikle üniversite düzeyinde İngilizce dinleme-konuşma eğitimi ile elektrik mühendisliği ve otomasyon alanlarındaki uzaktan eğitim deneyimlerinde teknolojinin ve öz-düzenleme stratejilerinin entegrasyonunu vurgulamaktadır.

Mobil öğrenme, dijital içeriğe her yerden ve esnek erişim imkânı sunarak, geleneksel uzaktan eğitimin zaman ve mekân sınırlamalarını ortadan kaldırmakta; bu da öğrenen özerkliğini ve motivasyonunu artırmaktadır. Buna bağlı olarak kullanılan bağımsız öğrenme terminalleri, bireylerin kendi hızlarında öğrenmelerini ve bilgiye erişimlerini kolaylaştıran dijital araçlar olarak önemli rol oynamaktadır. Bu araçların verimliliği arttıkça, uzaktan eğitim öğrencilerinin motivasyonu ve öğrenmeye devam etme istekliliği de güçlenmektedir.

Bağımsız öğrenme bileşeni, öz-yönlendirmeli eğitim çerçevelerine verilen önemi yansıtarak, kişiselleştirilmiş geri bildirim mekanizmaları ve uyarlanabilir teknolojilerle desteklenen yapılandırılmış sistemleri içermektedir. Bu noktada büyük veri, öğrenme davranışlarını analiz etme, katılım kalıplarını tahmin etme ve içeriği bireysel ihtiyaçlara göre uyarlama süreçlerini optimize ederek eğitimcilerin motivasyonu artırıcı stratejiler geliştirmesine olanak tanımaktadır.

Sonuç olarak, bu araştırma kümesi; mobil teknoloji, öz-düzenlemeli öğrenme ve veri odaklı stratejilerin birleşimiyle geliştirilen yenilikçi öğrenme modellerinin, yetişkin öğrencilerin bağımsız öğrenme süreçlerinde erişilebilirliği, katılımı ve motivasyonu nasıl artırdığını göstermektedir

2.3. Çevrimiçi Öğrenme vd. Kümesi

Bu araştırma kümesi, bağımsız öğrenme kuramı çerçevesinde çevrimiçi öğrenme ortamları, bağımsız öğrenme becerileri ve öğrenme performansı arasındaki ilişkileri incelemektedir. Çevrimiçi öğrenme, öğrenme performansı, bağımsız öğrenme becerisi ve öğrenme etkisinin değerlendirilmesi gibi kavramlar, özellikle yetişkin öğrenenler için uzaktan eğitimde öz-yönlendirmeli öğrenme stratejilerini ve performans değerlendirmelerini ifade etmektedir.

Uzaktan eğitim, esneklik ve ölçeklenebilirlik sunarak çevrimiçi öğrenmeyi eğitim süreçlerinin merkezine yerleştirmektedir. Çevrimiçi öğrenme yoluyla bağımsız öğrenmenin gerçekleştirilmesi; öğretimsel destek, etkileşim ve erişilebilir destek hizmetleri gibi çeşitli faktörlere bağlıdır. Çevrimiçi öğrenmenin dijital doğası, öğrenenlerin kontrol, izleme ve motivasyonlarını sürdürme gibi öz-düzenleme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur ve kendi hızlarında öğrenmelerini destekler.

Bağımsız öğrenme becerileri, uzaktan eğitimde başarının önemli bir belirleyicisidir. Öz-disiplin, hedef belirleme, zaman yönetimi ve üstbilişsel farkındalık gibi beceriler, öğrenenlerin kendi öğrenme süreçlerini kontrol etmelerini sağlamaktadır. Araştırmalar, bağımsız öğrenme becerisi yüksek olan yetişkin öğrenenlerin çevrimiçi dersler yoluyla daha olumlu öğrenme sonuçları elde etme ve bilgiyi daha uzun süre koruma olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Uzaktan eğitimde öğrenme performansı, öğrencilerin bağımsız öğrenme düzeyleri ile doğrudan ilişkilidir. Çevrimiçi öğrenmede performans göstergeleri; ders tamamlama oranları, değerlendirme puanları ve öğrenme faaliyetlerindeki dijital katılım gibi faktörleri içermektedir. Bağımsız öğrenme becerilerinin performansı nasıl etkilediğini anlamak, eğitimcilerin öz-yönlendirmeli öğrenenlere yönelik etkili müdahaleler tasarlamalarına yardımcı olabilir.

Öğrenme etkisinin belirlenmesi, çevrimiçi eğitimin öğrenenlerin bilgi edinme ve beceri geliştirme süreçlerini nasıl etkilediğini incelemeyi gerektirmektedir. Bağımsız öğrenme ortamlarında öğrenme etkinliğinin değerlendirilmesi, öğretim yaklaşımlarının ve dijital öğrenme araçlarının sürekli olarak geliştirilmesi için büyük bir fırsat sunmaktadır.

Genel olarak, bu araştırma kümesi, çevrimiçi eğitimde verimliliği en üst düzeye çıkarmada öz-öğrenme yeteneklerinin önemini vurgulamaktadır. Öz-düzenlemeli öğrenme davranışlarının teşvik edilmesi ve etkili değerlendirme stratejilerinin geliştirilmesi, çevrimiçi eğitim programlarının öğrenen katılımını, devamlılığını ve başarısını en üst düzeye çıkarmasına yardımcı olacaktır.

2.4. Yüksek Öğretim vd. Kümesi

Bu araştırma kümesi, yükseköğretim, dijital öğrenme, öz örgütlenme, dijital yetkinlikler, öğrenci katılımı ve teknoloji kabulünün bağımsız öğrenmeye katkısını incelemektedir. Dilbilim ve dijital nesil teması güçlü bir şekilde vurgulanarak, çevrimiçi öğretim ve öğrenmede dijital okuryazarlık ve iletişim konularında nesiller arasındaki farklılıklara odaklanılmaktadır. Bu bağlamda, özellikle uzaktan eğitimde öğrenen özerkliği ve motivasyonunun önemli olduğu durumlarda, teknolojinin öğrenme deneyimlerini nasıl şekillendirdiği gösterilmektedir. Algılanan fayda, kullanım kolaylığı ve dijital okuryazarlık, çevrimiçi öğrenenlerin motivasyonunu ve öğrenmeye katılım istekliliğini doğrudan etkilemektedir. Bağımsız öğrenme teorisiyle bağlantılı olarak, teknoloji entegrasyonunun başarısı büyük ölçüde öğrencilerin dijital araçları ne kadar iyi kullanabildiğine bağlıdır.

Öz örgütlenme ve dijital yetkinlikler, dijital bir ortamda bağımsız öğrenmenin temel bileşenleri olarak öne çıkmaktadır. Uzaktan eğitimde, yetişkin öğrenenlerin zaman yönetimi, hedef belirleme ve bilgi okuryazarlığı gibi öz düzenleme becerilerini geliştirmesi, bağımsız öğrenme sürecinde başarı için gereklidir. Dijital yetkinlikler yalnızca temel teknik becerileri değil, aynı zamanda eleştirel düşünme, problem çözme ve sanal öğrenme ortamlarında etkili çevrimiçi iletişim gibi unsurları da içermektedir.

Öğrenci katılımı, özellikle çevrimiçi öğrenmede, yükseköğretimde önemli bir konu olmaya devam etmektedir. Katılım düzeyi dijital platformlardaki etkileşim özellikleri, öğretim tasarımının kalitesi ve öğrencilerin öz örgütlenme becerileri ile doğrudan ilişkilidir. Araştırmalar, öğrenci katılımının motivasyon, öğrenme çıktıları ve çevrimiçi derslere devamlılık ile doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir.

Dilbilim ve dijital neslin ele alınması, dijital eğitim alanındaki nesiller arası farklılıklara dikkat çekmektedir. Dijital çağda doğan öğrenciler, önceki nesillere kıyasla daha etkileşimli, multimedya açısından zengin ve iş birliğine dayalı öğrenme deneyimlerini tercih etmektedir. Dilbilim açısından, çevrimiçi öğrenme ortamlarının sunumu, yabancı dil farklılıklarından ve bilişsel yük teorisinin anlama ve öğrenci katılımı üzerindeki etkisinden etkilenmektedir.

Bu küme, teknoloji kullanımı, dijital beceriler ve öz örgütlenme konularına odaklanarak, yükseköğretimde bağımsız öğrenme deneyimlerinin önemini vurgulamaktadır. Tüm öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmek ve çeşitli stratejilerle onları öğrenmeye teşvik etmek, uzaktan eğitimde bu öğrenci grubunun motivasyonunu ve öğrenme çıktılarını artırmaktadır.

2.5. Harmanlanmış Öğrenme vd. Kümesi

Bu araştırma kümesi, harmanlanmış öğrenme, öğretim yöntemi, öğrenci motivasyonu ve teknoloji destekli eğitimin etkileşimini incelemektedir. Bilgisayar destekli çizimler, çevresel farkındalık, yeşil teknoloji ve QR kod uygulamaları gibi unsurları içeren bu küme, farklı öğretim stillerinin ve dijital araçların öğrencileri nasıl motive ettiğini ve öğrenmeye teşvik ettiğini özellikle harmanlanmış öğrenme ortamlarında göstermektedir.

Harmanlanmış öğrenme, öğrencilerin hem yüz yüze derslere katıldığı hem de çevrimiçi bileşenlerle etkileşimde

bulunduğu bir öğretim yöntemi olarak tanımlanmaktadır. Bu yaklaşım, öğrencilere esneklik ve kişiselleştirilmiş öğrenme fırsatları sunmaktadır. Öğretimin etkinliği, senkron ve asenkron öğrenme bileşenlerini dengeleyen öğretim yöntemine, etkileşim düzeyine ve dijital araç kullanımına bağlıdır. Uygun bir yöntemle uygulandığında harmanlanmış öğrenme, öğrencilere esneklik, etkileşim ve uyarlanabilirlik sunduğu için motivasyonu artırmada kritik bir rol oynamaktadır.

Bu kümede yer alan bilgisayar destekli tasarım, dijital teknolojinin yaratıcı ve teknik disiplinlerde nasıl uygulandığını göstermektedir. Bilgisayar destekli tasarım teknolojisinin eğitime entegrasyonu, öğrencilerin pratik becerilerini geliştirmelerine ve konuya daha fazla ilgi duymalarına yardımcı olmaktadır. Bu durum, teknolojinin uygulamalı öğrenme ortamlarına nasıl katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, QR kod uygulamaları da etkileşimli ve erişilebilir öğrenme materyalleri sunarak öğrencilerin bağımsız çalışmalarını destekleyen bir dijital çağ yeniliği olarak öne çıkmaktadır. QR kodlar, öğrencilere anında içerik, değerlendirme ve iş birliğine dayalı öğrenme platformlarına erişim imkanı sağlayarak dinamik ve ilgi çekici bir öğrenme deneyimi sunmaktadır.

Yeşil teknoloji ve çevresel farkındalığın eğitimde ele alınması, sürdürülebilirlik ve çevre dostu uygulamalara yönelik artan vurguyu göstermektedir. Yeşil teknolojinin dijital öğrenme sistemlerine entegre edilmesi, öğrencileri kendi alanlarında sürdürülebilir çözümler üretmeye teşvik etmektedir. Bu temaların harmanlanmış öğrenme müfredatına dahil edilmesi, çevresel bilinç oluşturma konusundaki küresel eğitim eğilimleriyle paralellik göstermektedir.

Öğrenci motivasyonu, bu unsurların tamamını birleştiren temel faktördür. Araştırmalar, dijital araçlar, etkileşimli içerikler ve esnek öğrenme yöntemlerinin, eğitim çeşitliliğini artırarak

motivasyonu büyük ölçüde yükselttiğini göstermektedir. Harmanlanmış öğrenmede teknolojinin etkin kullanımı, öğrenci katılımını artırarak daha iyi öğrenme kalıcılığı ve akademik performans sağlamaktadır.

Teknolojinin eğitimdeki yükselen rolünü gözler önüne sermektedir. Harmanlanmış öğrenme, yenilikçi öğretim yöntemleri ve dijital araçlar, öğrenci motivasyonu ve katılımını artırmanın etkili yolları olarak öne çıkmaktadır. Bu etkileşimli ve sürdürülebilir yaklaşımlar, özellikle uzaktan eğitimde zenginleştirilmiş ve etkili bir öğrenme deneyimi sunmaktadır.

2.6. Öz Yönelimli Öğrenme vd. Kümesi

Bu araştırma kümesi, çevrimiçi öğrenme ortamları, öz-yönelimli öğrenme becerileri ve akademik başarı arasındaki ilişkileri incelemekte olup, bağımsız öğrenme teorisi çerçevesinde öğrenen başarısını etkileyen anahtar faktörleri vurgulamaktadır. Kümedeki temalar, otonom öğrenme davranışları, dijital etkileşim ve motivasyonun bağımsız öğrenme deneyimlerini geliştirmedeki önemini ortaya koymaktadır.

Öz-yönelimli öğrenme, öğrenenlerin öğrenme süreçlerini planlama, izleme ve değerlendirme yetilerini içeren temel bir bileşendir. Çevrimiçi eğitimde, öz-yönelimli öğrenme becerileri, öğrencilerin kendi öğrenmelerini yönetme ve motive etme kapasitelerini artırır. Bu beceriler, bilişsel, metabilişsel ve motivasyonel stratejileri içermekte ve çevrimiçi kurslarda öğrenim sürekliliğini ve başarıyı desteklemektedir.

Çevrimiçi öğrenme ortamlarında etkileşim, öğrenme yönetim sistemleri ve diğer dijital araçlarla öğrencilerin öğrenmeye katılımı artırılmaktadır. Bu etkileşim, öğrenenlerin motivasyonunu ve akademik performansını olumlu yönde etkilemektedir. Ayrıca, çevrimiçi platformlarda sunulan kişiselleştirilmiş öğrenme yolları ve geri bildirim mekanizmaları,

öğrencilerin öğrenme süreçlerini daha etkili yönetmelerine olanak tanımaktadır.

Akademik başarı, öğrencilerin öğrenmelerini öz-yönetme ve çevrimiçi ortamlarda aktif katılım gösterme becerileriyle doğrudan ilişkilidir. Öz-yönelimli öğrenme becerileri gelişmiş öğrenciler, kursları tamamlama ve yüksek akademik performans elde etme konusunda daha başarılıdır. Çevrimiçi platformlarda sunulan uyarlanabilir dijital araçlar ve veri odaklı geri bildirim sistemleri, öğrencilerin ilerlemelerini takip etmelerine ve ihtiyaç duydukları alanlarda gelişim sağlamalarına yardımcı olmaktadır.

Sonuç olarak, çevrimiçi eğitimde öz-yönelimli öğrenme becerilerinin geliştirilmesinin ve dijital etkileşimin artırılmasının, öğrencilerin akademik başarılarını ve genel öğrenim deneyimlerini iyileştirmede kritik bir rol oynadığını göstermektedir. Eğitimciler, öğrenenlerin bağımsız öğrenme becerilerini desteklemek için stratejiler geliştirmeli ve dijital platformları etkin bir şekilde kullanmalıdır.

2.7. Çevrimiçi Öğrenme Davranışları vd. Kümesi

Küme, çevrimiçi öğrenme davranışlarının analizi, öğrenci etkileşimi ve dijital eğitimde video derslerin rolüne odaklanırken, veri odaklı yaklaşımların çevrimiçi ortamlarda öğrenme deneyimini araştırma ve geliştirme sürecine nasıl katkı sağladığını vurgulamaktadır. Bu küme içindeki veri analizi entegrasyonu, öğrenci etkileşimlerini, katılım modellerini ve performans sonuçlarını değerlendirmek için öğrenme analitiklerine olan bağımlılığın arttığını ortaya koymaktadır.

Çevrimiçi öğrenme davranışı, öğrencilerin dijital öğrenme ortamlarında gerçekleştirdiği çeşitli eylemleri ifade etmektedir. Buna, sisteme giriş sıklıkları, görevlere harcadıkları zaman, tartışmalara katılım ve eğitim kaynaklarıyla etkileşim gibi unsurlar dahildir. Bu davranış kalıplarının analizi, öğrencilerin öğrenme alışkanlıklarına yönelik çıkarımlar yapılmasına olanak

tanır ve öğrenci başarısını artırmak için öğretim stratejilerinde düzenlemeler yapılmasını sağlamaktadır.

Etkileşim, çevrimiçi eğitimin en büyük zorluklarından biri olup, motivasyon, devamlılık ve akademik performans üzerinde doğrudan etkiye sahiptir. Video derslerin, içeriğin aktarılması için birincil yöntem olarak kullanımı giderek daha popüler hale gelmiştir. Görsel ve işitsel uyaranlar aracılığıyla anlama sürecini destekleyen video dersler, öğrenci etkileşimini artırmaya yönelik önemli bir araçtır. Ancak, öğrencilerin video içerikleriyle olan etkileşim düzeyi; videonun uzunluğu, etkileşim seviyesi ve öğrenme hedefleriyle olan ilgisi gibi faktörlere bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Araştırmalar, daha kısa, etkileşimli ve iyi yapılandırılmış video derslerin, öğrencilerin katılımını artırarak bilgi kalıcılığını desteklediğini göstermektedir.

Veri analizi, çevrimiçi öğrenme stratejilerinin etkinliğini değerlendirmede kritik bir rol oynamaktadır. Etkileşim metrikleri analiz edilerek, tamamlama oranları ve öğrenci etkileşimleri genel bir bakış açısıyla incelenmektedir. Bu sayede eğitimciler ve kurumlar, risk altındaki öğrencileri belirleyip destekleyebilmekte, ders tasarımlarını optimize edebilmekte ve öğrenme ortamlarında kişiselleştirilmiş müdahaleler geliştirebilmektedirler.

2.8. Yetişkin Öğrenciler vd. Kümesi

Bu araştırma kümesi, yetişkin eğitimi öğrenme deneyimlerini ve mobil okuryazarlığın uzaktan eğitimde oynadığı rolü ele almakta; bağımsız öğrenme için mobil teknolojilere artan bağımlılıkla ilgili kaygıları vurgulamaktadır. Bu alanların kesişim noktalarına bakmak, dijital ortamların kullanıldığı yetişkin eğitiminde karşılaşılan benzersiz zorlukları ve fırsatları anlamayı sağlamaktadır.

Genel olarak, uzaktan eğitim programlarına katılan yetişkinler, geleneksel öğrencilerden farklı öğrenme ihtiyaçlarına ve motivasyonlarına sahiptir. Pek çok yetişkin öğrenci, iş

piyasasındaki şanslarını artırmak, yeni teknolojiler konusunda beceriler edinmek veya kişisel gelişim hedeflerini gerçekleştirmek için yaşam boyu eğitim almaktadır. Ancak, yetişkin öğrenciler zaman kısıtlamaları, iş ve aile sorumluluklarını dengeleme zorunluluğu ve hızla değişen dijital öğrenme araçlarıyla başa çıkma gibi engellerle karşılaşmaktadır. Uzaktan eğitimin sunduğu esneklik, yetişkin öğrenciler için daha uygun bir çözüm sunmakta ve kendi hızlarında farklı mekânlardan öğrenme imkânı sağlamaktadır.

Mobil okuryazarlık, yetişkin öğrencilerin öğrenme kaynaklarına erişimini kolaylaştırmaktadır. Birçok yetişkin, akıllı telefon, tablet ve diğer mobil uygulamalar aracılığıyla eğitim faaliyetlerinde bulunmaktadır. Mobil okuryazarlık, yalnızca dijital öğrenme platformlarına erişmeyi değil, aynı zamanda çevrimiçi içeriği değerlendirmeyi ve mobil uygulamaları etkili bir şekilde kullanmayı da kapsamaktadır. Yüksek düzeyde mobil okuryazarlık, yetişkin öğrencilerin dijital öğrenme materyalleri satın almasını, kendi kendine öğrenme süreçlerini yürütmesini ve çevrimiçi forumlarda diğer öğrencilerle etkileşim kurmasını sağlamaktadır. Bu tür etkileşimler, öğrenme deneyiminin daha verimli hale gelmesine katkıda bulunmaktadır.

Uzaktan eğitimde mobil teknolojilerin entegrasyonu, geleneksel öğrenme engellerini azaltarak daha fazla esneklik ve erişilebilirlik sağlamaktadır. Mobil uyumlu öğrenme yönetim sistemleri (LMS), mikro öğrenme modülleri ve uygulama tabanlı eğitim araçları, yetişkin öğrencilerin bağımsız öğrenme ve öz düzenleme stratejilerini destekleyerek ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Ayrıca, giderek artan mobil öncelikli öğretim tasarımları, dijital eğitimin kapsayıcı ve farklı öğrenici profillerine uyarlanabilir olmasını sağlamaktadır.

Genel olarak, bu araştırma kümesi, mobil okuryazarlığın yetişkin öğrencilerin öğrenme deneyimlerini nasıl

şekillendirdiğini vurgulamaktadır. Dijital yeterliliklerin geliştirilmesi ve eğitim kaynaklarına kesintisiz erişimin sağlanması sayesinde mobil teknolojiler, uzaktan eğitimde daha ilgi çekici, esnek ve etkili öğrenme deneyimlerine katkıda bulunmaktadır.

3. SONUÇ

Çalışma, motivasyonun çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ve bu nedenle uzaktan eğitimde yetişkin öğrenenler için öz düzenlemeli öğrenme, dijital katılım ve mobil okuryazarlığın önemli konular olduğunu bildirmektedir. Motivasyon, bir öğrenenin kendi öğrenme sürecini sürdürebilme ve yönetebilme kapasitesini, dijital araçları etkili bir şekilde kullanmasını ve öğrenme ortamlarının farklı etkileşim seviyeleriyle etkileşime girmesini ifade etmektedir. Motivasyon aynı zamanda, öğrenme bağlamına bağlı bir faktördür. Farklı süreç değişkenleri etkileşime girerek hem motivasyonu hem de öğrenme çıktılarını etkilemektedir. Bu noktada, bağımsız öğrenme kuramı, tüm bu faktörler arasında teorik bir bağlantı kurarak uzaktan eğitim bağlamında motivasyonu sürdürebilecek ve öğrenme çıktılarını artıracak bir temel oluşturmaktadır.

Özellikle öz düzenlemeli öğrenme, uzaktan eğitimde temel bir motivasyon faktörüdür ve hedef belirleme, zaman yönetimi ve öz değerlendirme gibi unsurları içermektedir. Önceki araştırmalar, öz düzenlemeli öğrenme stratejilerini kullanan öğrencilerin uzaktan eğitimde daha dirençli ve başarılı olduklarını ortaya koymaktadır (Kellenberg ve ark., 2017). Bu çalışma da önceki araştırmalara dayanarak, kendi kendine öğrenme alışkanlıkları geliştiren yetişkin öğrencilerin daha motive ve katılımcı olduklarını belirlemiştir. Ayrıca bulgular, öz düzenlemeli öğrenmenin, öğrencilerde sorumluluk duygusunu ve

öz yeterlik hissini teşvik ederek motivasyonu artırmada önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Bir diğer önemli bulgu ise, sanal öğrenme ortamları ve öğrenme yönetim sistemleri içinde dijital katılımın önemiyle ilgilidir. Bulgular, etkileşimli dijital araçların video dersler, oyunlaştırma ve tartışma forumları öğrenci motivasyonu ve memnuniyeti üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir. Ayrıca, veri destekli geri bildirim sistemleri, öğrenme deneyimini kişiselleştirerek öğrencilerin ilerlemelerini takip etmelerini ve kısa sürede doğru yardımı almalarını sağlamaktadır. Bu sonuçlar, daha önceki çalışmaların, uyarlanabilir öğrenme stratejilerinin uzaktan eğitim ortamlarındaki önemine vurgu yapan bulgularıyla da tutarlıdır (Sogunro, 2014).

Bunun yanı sıra, bağımsız öğrenme açısından mobil okuryazarlığın değeri de vurgulanmaktadır. Mobil uyumlu öğrenme ortamlarının giderek daha fazla öne çıkmasıyla, yetişkin öğrenciler esnek ve erişilebilir ders materyallerinden büyük ölçüde faydalanmaktadır. Mobil okuryazarlık ile motivasyon arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Dijital araçları etkin bir şekilde kullanabilen öğrencilerin öğrenimlerine daha bağlı kaldıkları gözlemlenmiştir. Ancak, tasarımcılar esneklik ile yapılandırılmış destek arasında doğru dengeyi kurmalıdır. Öğrenenlerin bağımsızlığını teşvik ederken, harmanlanmış öğrenme programları, gerçek zamanlı destek ve iş birliğine dayalı ödevler gibi düzenlemeler, öğrencilerin motivasyonlarını koruyabilmeleri için gerekli desteği sağlamaktadır.

Bu bulgular, uzaktan eğitimin başarılı olabilmesi için iyi yapılandırılmış, ancak öğrenenlerin katılımını ve başarısını destekleyecek kadar esnek formatlara ihtiyaç duyduğunu doğrulamaktadır.

KAYNAKÇA

- Ates Cobanoglu, A. (2020). From ubiquitous-to-ubiquitous blended learning environments. In G. Durak & S. Cankaya (Eds.), *Managing and designing online courses in ubiquitous learning environments* (1st ed.). IGI Global. ISBN: 9781522597797
- Bertiz, Y., & Karoğlu, A. (2020). Distance education students' cognitive flexibility levels and distance education motivations. *International Journal of Research in Education and Science*, 6(4), 638–654.
- Blaschke, L. M. (2012). Heutagogy and lifelong learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(1), 56–71.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: Where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 445–457. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(99\)00014-2](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(99)00014-2)
- Bordonaro, K. (2019). Adult learning theories and autoethnography: Informing the practice of information literacy. *IFLA Journal*, 46(2), 163–171.
- Brubacher, M., & Silinda, F. (2019). Enjoyment and not competence predicts academic persistence for distance education students. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(3).
- Curran, V., Gustafson, D., Simmons, K., Lannon, H., Wang, C., Garmsiri, M., ... & Wetsch, L. (2019). Adult learners' perceptions of self-directed learning and digital technology usage in continuing professional education: An update for the digital age. *Journal of Adult and Continuing Education*, 25(1), 74–93.

- Dewi, N., Marlina, N., & Supriyono, Y. (2022). The quest of self-directed learning of adult EFL learners in Indonesian higher education context. *JEELS (Journal of English Education and Linguistics Studies)*, 6(1), 73–90.
- Garrison, D. R. (2003). Self-directed learning and distance education. In M. G. Moore & W. G. Anderson (Eds.), *Handbook of Distance Education* (pp. 161–168). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hamutoğlu, N. B., Sezen-gültekin, G., Savaşçı, M., Bağcı, M. (2019). Yükseköğretim Öğrencilerinin Transaksiyonel Uzaklık Algısı ve Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 9(2), 302-325. <https://doi.org/10.24315/tred.478037>
- Kahu, E. R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education*, 38(5), 758–773. <https://doi.org/10.1080/03075079.2011.598505>
- Karahan, E., & Roehrig, G. (2016). Use of Web 2.0 technologies to enhance learning experiences in alternative school settings. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 4(4), 272–283.
- Kellenberg, F., & Schmidt, J. (2017). The adult learner: Self-determined, self-regulated, and reflective. *Signum Temporis*, 9(1), 23–29.
- Loeng, S. (2020). Self-directed learning: A core concept in adult education. *Education Research International*, 2020, 1–12. <https://doi.org/10.1155/2020/3816132>
- Malik, M., & Akkaya, B. (2021). Comparing the academic motivation of conventional and distance education students: A study about a Turkish university. *Sir Syed Journal of Education & Social Research*, 4(2), 341–351.

- Malik, S. (2014). Effectiveness of ARCS model of motivational design to overcome non-completion rate of students in distance education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 15(2).
- Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education* (pp. 22–38). London: Routledge.
- Sogunro, O. A. (2014). Motivating factors for adult learners in higher education. *International Journal of Higher Education*, 4(1), 22–37.
- Song, L., Singleton, E. S., Hill, J. R., & Koh, M. H. (2004). Improving online learning: Student perceptions of useful and challenging characteristics. *The Internet and Higher Education*, 7(1), 59–70.
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2003.11.003>
- Sun, J. C.-Y., & Rueda, R. (2012). Situational interest, computer self-efficacy and self-regulation: Their impact on student engagement in distance education. *British Journal of Educational Technology*, 43(2), 191–204.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2010.01157.x>
- Yerrabati, S. (2017). How adults learn: A reflective essay. *Compass: Journal of Learning and Teaching*, 10(1).

USE OF TECHNOLOGY IN FIRST READING AND WRITING

Abdulkadir SAĞLAM¹

Ömer ERBASAN²

1. INTRODUCTION

First reading and writing skills constitute the basic building blocks of the learning process and have a direct impact on students' academic and life success. This process, which is predominantly carried out with paper and pencil in traditional teaching methods, is undergoing a significant transformation with the benefits of the digital age. With the rapid penetration of technology into educational environments, interest in innovative applications to support early literacy development is increasing.

1.1. Importance and Scope of the Research

Since access to information in today's societies is largely realized through digital platforms, it is becoming increasingly important to direct students who are introduced to technological tools at an early age to applications that support reading and writing skills. In this context, the fundamental importance of the research stems from the necessity to examine to what extent enriching educational environments with technology improves students' literacy competencies. The scope of the study is not limited to classroom applications only, but also includes the use of technological resources in home and out-of-school

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Hakkâri Üniversitesi Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü, abdulkadirsaglam@hakkari.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3023-5751.

² Doç. Dr., Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü, omererbasan@trakya.edu.tr ORCID: 0000-0001-7852-2747.

environments. Thus, it is aimed to evaluate the ways in which digital tools are used in early reading and writing processes, the opportunities and obstacles encountered from a broad perspective and to make recommendations for learners at different levels.

1.2. Problem Statement

In the early reading and writing process, keeping students' interest and motivation levels high is a critical element for success. However, the fact that traditional methods are limited in some cases, especially their inability to adequately respond to individual learning needs, can negatively affect the quality of education. In the age of digitalization, although students are intertwined with technological tools from an early age, not using these tools effectively and in a planned manner in the educational process can create problems. In particular, not taking into account the pedagogical dimension of technology integration sufficiently and not supporting teachers and students can delay reaching the desired level in early reading and writing skills. This problem situation brings up the question of how technology can be adapted to students more efficiently with the strategies and approaches to be addressed in the research.

1.3. Purpose and Research Questions

The general purpose of the research is to examine the effects of technology integration on early reading and writing skills and to reveal the effectiveness of digital tools used in these processes. In this context:

1. Determining the methods and tools that technology can be included in the first reading and writing process,
2. Examining the effects of digital resources on students' motivation, interest and academic achievement,
3. Evaluating the role of teachers' and parents' level of technology use in this process,

4. Defining appropriate digital content for students with different learning styles and special learning needs,
5. Presenting the difficulties that may arise from the use of technology and solution suggestions for these difficulties, constitute the sub-objectives of the research.

2. THE PLACE OF TECHNOLOGY IN THE FIRST READING AND WRITING PROCESS

Today, educational processes are undergoing significant transformation with the rapid development of digital technology. The use of technology, especially in acquiring first reading and writing skills, enriches learning processes and offers students multidimensional experiences (Fälth & Selenius, 2024). Digital applications, interactive materials and online resources aimed at developing the language skills of primary school students complement traditional methods and support the learning process (Amorim, Jeon & Dias, 2020; McNamara & Kendeou, 2022). In addition, thanks to the personalized feedback and adaptable learning opportunities offered by technology, it is possible to offer content appropriate to students' individual differences (Quadir & Chen, 2015).

2.1. Development Process of Reading and Writing Skills

Reading and writing skills are competencies that form the basis of cognitive and linguistic development and are expected to be acquired by students at an early age (Lyytinen, Semrud-Clikeman & Richardson, 2021). These skills, which directly affect the student's understanding, interpretation and communication processes, also open the door to lifelong learning processes (Genlott & Grönlund, 2013). In particular, reading and writing play a critical role in increasing students' linguistic awareness, developing their vocabulary and structuring their

thinking skills (Atterström, Malmqvist & Swärd, 2023). At this point, solid foundations laid in the early period largely determine the student's academic success in the following educational stages.

Reading and writing development involves complex processes that are interconnected and interacting (Thompson, Tanimoto & Berninger, 2017). In traditional approaches, students first solve the letter-sound relationship and then work on word and sentence levels. However, in recent years, thanks to the opportunities offered by interactive technologies, multi-faceted learning environments have been created and students are allowed to use visual, auditory and tactile skills together. Thus, the learning process becomes more dynamic and attractive, and student motivation increases (Hutchison & Beschorner, 2019). In the early literacy period, students acquire sub-skills such as basic letter knowledge, phonetics and word recognition, while also developing practices for constructing meaning and interacting with text (Wijekumar, Zhang & McKeown, 2024). In this process, digital applications and game-based learning platforms offered to students keep children's attention alive and reinforce learning with fun experiences (Leite, Santo & Mól, 2023). For example, interactive writing programs allow children to develop their writing skills gradually and provide individualized feedback by instantly correcting spelling errors (Belo, McKenney & Bradley, 2016).

Similarly, the development of reading skills is not limited to word reading speed or fluency, but also includes dimensions such as reading comprehension and interaction with the text (Paterson, Henry & Blue, 2003). Digital environments, in particular, provide students with quick access to different types of texts, allowing them to constantly interact with content they are interested in (Bromley, 2012). This strengthens the student's connection with texts, increases their curiosity for reading, and

enriches their vocabulary through different types of resources (Karabanov & Aram, 2024).

At the same time, the organization of the learning environment and teacher guidance play an important role in the acquisition of reading and writing skills (Ronimus & Richardson, 2014). In addition to traditional classroom activities, technology-based teaching activities can increase the active participation of students in the learning process and personalize learning materials (Cooper & Nichols, 2007). Such approaches not only support the student's intrinsic motivation, but also facilitate the implementation of strategies for their individual needs (Brown & Allmond, 2021). On the other hand, the use of technology in the early reading-writing process contributes to the simultaneous development of digital literacy skills (Yore, Bisanz & Hand, 2003). Students learn not only to use technological tools for consumption, but also to produce with these tools and develop their expression skills (Parette, Hourcade & Boeckmann, 2009). Therefore, addressing reading and writing skills and digital skills with a holistic approach is an important step in making students well-equipped individuals required by the 21st century (Dalton, 2012).

In short, when the development of reading and writing skills is enriched with technology-supported methods from an early age, students' language skills are more solidly established and the learning process becomes more efficient (Castanon-Rodriguez & Vivaracho-Pascual, 2011). However, for this process to be effective, teachers need to know how to integrate technology with pedagogical purposes and constantly review and improve their practices (Bowring, 2019).

2.2. Technology-Assisted Education

The theoretical infrastructure of technology-assisted education includes various learning theories and pedagogical

approaches. Basic learning theories such as behaviorism, cognitive and constructivism guide the development of frameworks for technology integration (Gee, 1999; Kim & Clariana, 2019). For example, behaviorism emphasizes that reinforcement-based feedback will facilitate the student's learning process. In the use of technology, especially computer-assisted practice and repetition programs reinforce students' learning with a behaviorist approach by receiving instant feedback (Brueck & Lenhart, 2015). Cognitive theories, on the other hand, consider learning as the organization and structuring of mental processes. The student's attention, memory, coding and recall mechanisms come to the fore in this process. In technology-supported environments, the use of interactive software and applications can deepen learning by providing students with the opportunity to practice on various cognitive tasks (Hutchison & Beschoner, 2019). In this century, where technology permeates every layer of society, its integration into educational methods and techniques is inevitable. It can be said that the concept of "computer-based learning" has given way to the concept of "technology-supported learning." Tablet computers, the internet, and Web 2.0 tools are increasingly impacting our educational lives.

The transformation of technology-supported education does not eliminate the need for traditional knowledge, educational resources, and educational institutions; on the contrary, it offers opportunities to increase the effectiveness of these resources and institutions. These resources and opportunities, in turn, require the use of educational technologies.

The hardware and software that make up educational technologies include televisions, projection screens, projectors, and computers. Multimedia is a key element of technology in education. Multimedia (multimedia applications) is the combined use of audio, video, images, and written text. Multimedia is the use of computers to explain an idea, event, place, or object. It is a

fundamental technological tool that enables learners to internalize information through hearing and seeing, to actively access information, and to learn through trial and error, making mistakes, and correcting their knowledge. By providing learners with the opportunity to model the natural application of complex concepts, it enables people to learn using their own abilities and knowledge. Technology provides educational materials (laboratories, libraries, tools, etc.) suitable for all levels of education that learners can use individually or in groups (Alakoç, 2003). The primary purpose of technology in education is to create effective and long-term learning that contributes to human development (İşman, 2005). The integration and use of the latest technologies in education can improve the quality of education and training (Ozan, 2009). The use of technology in teaching will not only enable students to learn more easily, faster, more effectively, and sustainably, but will also increase teachers' job satisfaction.

Therefore, teacher training programs should provide guidance on selecting appropriate digital tools, evaluating their effectiveness, and integrating them into classroom management systems. Furthermore, teachers' adoption of the TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) framework enables them to align student needs and learning goals with appropriate digital resources (Thompson et al., 2017). When these components work together, technology integration not only enhances students' digital literacy and problem-solving skills but also promotes the development of basic reading and writing skills (Lite et al., 2023).

2.3. Use of Digital Tools in Early Reading and Writing

Digital tools are becoming increasingly important in the early reading and writing process. Tablets, interactive boards, digital storybooks and game-based applications are among the

primary tools that embody the learning process of students and provide motivating elements (Belo et al., 2016). These tools provide a flexible area of use both in classroom activities and in distance education environments (Paterson et al., 2003). Since it can be difficult to keep children's attention alive for a long time, especially in the early reading and writing stage, the visual-visual richness offered by digital tools facilitates learning (Bromley, 2012).

Interactive readings designed on tablets or computers allow word recognition, pronunciation and basic comprehension skills to be developed simultaneously (Karabanov & Aram, 2024). The student receives instant feedback on the text he reads, corrects his mistakes and has the opportunity to improve his pronunciation (Ronimus & Richardson, 2014). In addition, using a keyboard in writing activities adds a different dimension to the process of developing motor skills and alleviates the difficulties that may be experienced in using pen and paper, especially for some students (Cooper & Nichols, 2007). In addition, touch screens support the kinesthetic learning style by allowing students to approach letters and words with tactile feedback (Brown & Allmond, 2021).

Digital tools are not only focused on individual learning, but also support collaborative learning processes. Group work done on interactive platforms allows students to share ideas, create texts together and give feedback (Yore et al., 2003). In this way, peer interaction increases, students' written and oral expression skills develop and active participation in the learning process occurs (Parette et al., 2009).

On the other hand, it is of great importance that digital tools are designed with an appropriate pedagogical approach (Dalton, 2012). Instead of offering random or unclear practices to students, layered and progressive learning materials that are in

line with curriculum objectives should be prepared (Castanon-Rodriguez & Vivaracho-Pascual, 2011). For example, game-based exercises that progress from simple to complex levels increase students' motivation by reinforcing their sense of achievement (Bowring, 2019). In addition, teachers' correct guidance of students during this process, planning of the learning process and regular monitoring of student success also increase effectiveness. Another important point in the use of digital tools is the continuous monitoring and evaluation of student development (Gee, 1999). Thanks to technology, performance indicators such as students' reading speed, comprehension levels and written expressions are recorded and analyzed in detail (Kim & Clariana, 2019). This data gives teachers the opportunity to offer differentiated teaching methods appropriate to the needs of the students (Brueck & Lenhart, 2015). Moreover, students can self-assess their own progress through digital platforms, which increases learning responsibility and intrinsic motivation.

3. DIGITAL READING MATERIALS AND INTERACTIVE BOOKS

Today, digital transformation has also changed the structure of educational materials. In addition to traditional printed books, many new formats such as digital books, e-books, audiobooks and interactive stories have been added (Amorim et al., 2020). This diversity offers rich learning opportunities, especially for students in the early literacy period, facilitates interaction with texts and increases students' reading motivation (McNamara & Kendeou, 2022).

3.1. Use of Digital Books and e-Books

Digital books and e-books refer to texts adapted to electronic media. These materials offer students a reader-friendly experience with practical features such as font size adjustment,

voice-over of the text, and instant dictionary use (Quadir & Chen, 2015). Especially in the first reading and writing process, students learn word pronunciation more easily thanks to functions such as automatic pronunciation, highlighting, and visual clues when words are clicked. At the same time, when children hear the word they read aloud, the reinforcement of the letter-sound relationship is accelerated (Lyytinen et al., 2021).

Digital books offer flexible usage areas for teachers and students. Teachers create a common reading experience by projecting e-books to the entire class at the same time with the help of a smart board or projector in the classroom environment (Genlott & Grönlund, 2013). In this process, interactive features such as highlighting the text and adding subtext notes are useful in teaching students reading strategies (Atterström et al., 2023). In addition, enriched content (e.g. animations, video clips) presented on digital platforms contribute to the development of reading habits by arousing students' curiosity.

Another innovation that e-books bring to the reading process is the ability to track and analyze student reading behavior using real-time data analytics (Thompson et al., 2017). Revising curricula, diversifying learning content, or adapting materials to student interests can be accomplished more efficiently and cost-effectively than with traditional print resources (Wijekumar et al., 2024). However, when factors such as the quality, language level, and visual design of digital reading materials are not taken into account, they also contain elements that will distract or mislead students. For this reason, educators should be careful when choosing digital materials and prefer qualified sources (Leite et al., 2023). As a result, digital books and e-books stand out as tools that enrich students' reading experiences, personalize learning, and provide data-driven feedback (Belo et al., 2016). When their integration into the educational process is planned correctly, they make a significant contribution to the development of reading

habits at an early age and to students' acquisition of digital literacy skills (Paterson et al., 2003).

3.2. Audiobooks and Interactive Stories

Audiobooks are an important tool, especially for students who want to develop early literacy skills (Bromley, 2012). Having texts read by professional or semi-professional audiographers allows students to experience features such as pronunciation, stress, and intonation auditorily (Karabanov & Aram, 2024). When audiobooks are selected according to the reading speed and level of students, they increase children's vocabulary and help them establish a deeper connection with the text (Ronimus & Richardson, 2014). In addition, audio stories supported by visuals feed the student's imagination and help them develop a positive attitude towards written text (Cooper & Nichols, 2007). Interactive stories are digital materials that include sound, animation, interactive tasks, and sometimes game elements (Brown & Allmond, 2021). In such stories, students directly intervene in the flow of the story, interact with the characters, or direct the story at certain points (Yore et al., 2003). For example, in a story application, when the student reaches a certain section, he/she learns the meanings of words by clicking on the boxes that appear on the screen or shapes the course of the story (Parette et al., 2009). Such interactions transform the student from a passive receiver to an active participant in the reading process (Dalton, 2012).

Audiobooks and interactive stories play a supportive role, especially for students who have difficulty reading or low motivation to read (Castanon-Rodriguez & Vivaracho-Pascual, 2011). Options such as adjusting reading speed, visualizing word emphasis, and listening again reduce students' anxiety levels and provide them with the opportunity to interact more with the text (Bowring, 2019). In this way, the student's deficiencies in reading

skills can be gradually eliminated and a positive attitude towards the act of reading is developed. However, there are points to consider when choosing audiobooks and interactive stories (Gee, 1999). It is important that the content is appropriate for age and level, compatible with pedagogical goals, and prepared in a way that can contribute to linguistic proficiency (Kim & Clariana, 2019). For example, excessive animation or unnecessary game elements can make it difficult for students to focus and cause time loss that does not contribute to the language learning process (Brueck & Lenhart, 2015).

3.3. Contributions to Reading Comprehension

Digital reading is the process of conveying information via digital tools. In other words, digital reading is the act of continuing reading on digital devices. The most significant difference that distinguishes digital reading from traditional reading is that the act takes place on a screen. The most significant difference between digital reading and traditional reading in terms of its purpose is the medium through which the reading is performed. However, it is also true that the reading medium has multifaceted effects on human behavior. Numerous factors, such as the text reading method, sensitivity to the text, reading duration, scanning and finding what has been read/to be read, orientation, content diversity, and selectivity, are noteworthy differences between digital and traditional reading (Liu, 2005).

Digital reading refers to reading performed on devices such as computers, televisions, mobile phones, tablets, e-book readers, electronic signs, information screens, and so on. Studies have termed this type of reading as e-reading or screen reading. Digital reading is an active process in which an individual constructs and mentally constructs new meanings from the information presented on the screens of digital devices. According to Güneş (2016), this process consists of various

processes in our eyes and minds, such as seeing, understanding, and mental structuring. The reader's interest, purpose, skills, general knowledge, and motivation positively impact the digital reading process.

With digital reading, the reader-text relationship increases, and students can benefit from multiple sources simultaneously and access different forms of information (text, animation, etc.) (Yamaç, 2019). The opportunities offered by technological advancements in digital tools also contribute to the digital reading process. Thus, the impact, prevalence, and usefulness of digital reading increase. Based on this data, teachers work towards a goal to improve students' reading comprehension skills by using different materials and strategies (Bromley, 2012). Digital reading materials and interactive books provide valuable contributions to the learning process by supporting students' reading comprehension skills in both cognitive and affective dimensions (Karabanov & Aram, 2024). Thanks to the systematic planning, selection and implementation of these materials, the quality of the reading habits that students will acquire in the early period increases and positively affects their academic success in the long term (Ronimus & Richardson, 2014; Cooper & Nichols, 2007).

3.4. Pedagogical Evaluation of Digital Reading Tools

While digital reading tools offer versatile advantages in education-training processes, they require a conscious evaluation process to ensure pedagogical effectiveness (Brown & Allmond, 2021). Although digital materials increase students' motivation and interaction, the extent to which they are compatible with course objectives, how they contribute to language acquisition, and what kind of data they provide in evaluating the learning process should be carefully examined (Yore et al., 2003).

First of all, the design quality and content compatibility of digital reading tools are important (Parette et al., 2009). Some digital materials distract students with elements such as excessive animation or advertising (Dalton, 2012). Therefore, teachers and educational institutions should consider factors such as compliance with pedagogical criteria and suitability for students' age and language level when selecting content (Castanon-Rodriguez & Vivaracho-Pascual, 2011). In addition, digital platforms that students will use in independent learning activities should be guiding, safe and goal-oriented (Bowring, 2019). The second dimension of pedagogical evaluation is to measure the quality of student interaction. Digital tools should be designed for students to not only passively listen to or watch the text, but also actively participate. Interactive features such as surveys, tests, puzzles and simulations embedded in the learning process stimulate students' conceptual learning and higher-order thinking skills (Gee, 1999). Tools that do not have these features sufficiently are technologically up-to-date but pedagogically inadequate (Kim & Clariana, 2019).

4. GAME-BASED LEARNING APPLICATIONS

Game-based learning refers to educational approaches developed to make students' learning processes interesting, fun and interactive (Fälth & Selenius, 2024). In addition to traditional teaching methods, significant gains can be achieved in developing students' early reading and writing skills, especially by using digital games and gamification elements (Amorim, Jeon & Dias, 2020). Such applications not only increase students' motivation, but also contribute to the multifaceted development of language skills by appealing to different learning styles (McNamara & Kendeou, 2022). Game-supported activities, especially those offered through in-class interaction and online platforms, provide

a more dynamic structure to the initial reading and writing processes, increase student participation, and enable individualization of the learning process (Quadir & Chen, 2015).

4.1. Gamification and Educational Games

Gamification is an approach that aims to increase student participation and motivation by integrating elements specific to game design such as rewards, badges, points, and leveling into in-class or online educational activities (Genlott & Grönlund, 2013). Digital educational games, frequently played with the technological devices used by today's children, are purposeful, interactive, rule-based, and feedback-based. Digital games can be played on game consoles, tablets, smartphones (Android/iOS-based), and computers. The integration of digital games into education has enabled the inclusion of an element of entertainment in educational activities.

Digital games played in educational environments can be defined as digital teaching tools that support students' interactive learning, provide quick feedback, and aim to increase their interest in the lesson through the use of graphics, sounds, animations, or shapes (EBA, 2017). Research has revealed that game-based learning applications are beneficial for sound recognition, vocabulary learning, writing instruction, reading comprehension, and motivation to read.

In early reading and writing instruction, students should engage in practical activities that utilize both visual and auditory skills, which will be effective for pronunciation practice, reading fluency, and vocabulary development. In teaching early reading and writing, digital game environments offer information in audio, video, and text-based formats, allowing students to learn by seeing, hearing, and doing. In addition to visual and auditory learning, students can also acquire a solid grasp of a topic through an easily accessible practice environment (Önkaş Açıık, 2008).

Consequently, with early reading and writing activities implemented in digital game environments, students will be more active, lessons more engaging, and topics more retentive.

4.2. Use of Mobile Applications in Early Reading and Writing

The combination of computers, information, and multiple technological environments has fundamentally changed many things, from the way people work to their communication with each other and their leisure activities. Touch screen technologies, easy access and portability advantages, offer an ideal platform to support students' reading and writing skills, especially from early childhood (Brueck & Lenhart, 2015). Research shows that students are more deeply involved in the learning material thanks to the interactive, visual and audio features of mobile applications. For example, with a simple alphabet application, children can see the relevant sounds, sample words or pictures when they touch the letters, thus learning occurs through multi-sensory stimuli (Hutchison & Beschorner, 2019).

5. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

This study found that integrating technology into early reading and writing instruction improves the learning environment and supports student literacy development. Gamified, mobile, and interactive digital tools enhance student motivation and encourage active participation. Effective pedagogical use of these tools also supports teachers in classroom management and differentiated instruction. Furthermore, digital feedback systems enable continuous monitoring and timely intervention.

To achieve these results, schools should align digital content with the curriculum, develop personalized platforms,

strengthen technical infrastructure, and provide access to safe, pedagogically sound materials. Teacher training and family engagement in technology use should be expanded, and data-driven monitoring systems should guide ongoing assessment. Overall, the systematic integration of technology into early literacy instruction should be considered a fundamental element of future instructional practices.

REFERENCES

- Alakoç, Z. (2003). Modern technological approaches in mathematics education. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 2(1), 43-47.
- AAmorim, A. N., Jeon, L., & Dias, N. M. (2020). Using Escribo Play video games to improve phonological awareness, early reading, and writing in preschool. *Educational Researcher*, 49(3), 188-197.
- Atterström, A., Malmqvist, J., & Swärd, A. K. (2023). Experiences about reading and writing development narrated by students with severe speech and physical impairment. *International Journal of Disability Development and Education*, 70(6), 1101-1119.
- Belo, N., McKenney, S., & Bradley, B. (2016). Teacher knowledge for using technology to foster early literacy: A literature review. *Computers in Human Behavior*, 60, 372-383.
- Bowring, L. (2019). Notation as a transformative technology: Orality, literacy and early modern instrumentalists. *Early Music*, 47(2), 225-+.
- Bromley, K. (2012). Using smartphones to supplement classroom reading. *Reading Teacher*, 66(4), 340-344.
- Brown, S., & Allmond, A. (2021). Emergent bilinguals' use of word predication software amid digital composing. *Reading Teacher*, 74(5), 607-616.
- Brueck, J. S., & Lenhart, L. A. (2015). E-books and TPACK: What teachers need to know. *Reading Teacher*, 68(5), 373-376.
- Castanon-Rodriguez, M. R., & Vivaracho-Pascual, C. (2011). READMUSIC: A new methodology to introduce musical

- language in preschool education. *3rd World Conference on Educational Sciences (WCES)*, 15, 3506-3510.
- Cooper, H. L., & Nichols, S. K. (2007). Technology and early braille literacy: Using the Mountbatten Pro Braille in primary-grade classrooms. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 101(1), 22-31.
- Dalton, B. (2012). Multimodal composition and the Common Core State Standards. *Reading Teacher*, 66(4), 333-339.
- EBA. (2017). Digital games and their use in education. <https://ww.eba.gov.tr> [8 September 2025].
- Fälth, L., & Selenius, H. (2024). Primary school teachers' use and perception of digital technology in early reading and writing education in inclusive settings. *Disability and Rehabilitation-Assistive Technology*, 19(3), 790-799.
- Gee, J. P. (1999). Critical issues: Reading and the new literacy studies: Reframing the National Academy of Sciences report on reading. *Journal of Literacy Research*, 31(3), 355-374.
- Genlott, A. A., & Grönlund, Å. (2013). Improving literacy skills through learning reading by writing: The iWTR method presented and tested. *Computers & Education*, 67, 98-104.
- Güneş, F. (2016). Developments in reading from paper to screen. *Bartın University Faculty of Education Journal*, 5(1), 1-18.
- Hutchison, A., & Beschorner, B. (2019). Mobile devices and multimodal textual practices. *Mobile Technologies in Children's Language and Literacy: Innovative Pedagogy in Preschool and Primary Education*, 83-97.

- Karabanov, G. M., & Aram, D. (2024). "Let's write a shopping list on the phone together": Parents' digital literacy activities with their preschoolers and the children's early literacy skills. *Journal of Research in Reading*, 47(3), 395-411.
- Kim, K., & Clariana, R. B. (2019). Applications of Pathfinder Network scaling for identifying an optimal use of first language for second language science reading comprehension. *ETR&D-Educational Technology Research and Development*, 67(1), 85-103.
- Leite, V. P. D., Santo, A. C. D., & Mól, A. C. D. (2023). Teaching spelling using didactic sequences and digital resources. *Revista Edapeci-Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais*, 23(1), 47-61.
- Liu, Z. (2005). Reading behavior in the digital environment: Changes in reading behavior over the past ten years. *Journal of Documentation* 61(6), 700-712.
- Lyytinen, H. J., Semrud-Clikeman, M., & Richardson, U. (2021). Supporting acquisition of spelling skills in different orthographies using an empirically validated digital learning environment. *Frontiers in Psychology*, 12.
- McNamara, D. S., & Kendeou, P. (2022). The early automated writing evaluation (eAWE) framework. *Assessment in Education-Principles Policy & Practice*, 29(2), 150-182.
- Ozan, C. (2009). *Primary school class teachers' competence in terms of educational technologies (Erzurum Province Example)*. Unpublished Master's Thesis, Atatürk University, Erzurum.
- Önkaş Açıık, N. (2008). Use of technology in teaching Turkish and permanent learning. *Presented at the 8th*

International Educational Technology Conference,
Anadolu University-Eskişehir.

- Parette, H. P., Hourcade, J. J., & Boeckmann, N. M. (2009). Using Clicker 5 to enhance emergent literacy in young learners. *Early Childhood Education Journal*, 36(4), 355-363.
- Paterson, W. A., Henry, J. J., & Blue, E. V. (2003). Investigating the effectiveness of an integrated learning system on early emergent readers. *Reading Research Quarterly*, 38(2), 172-207.
- Quadir, B., & Chen, N. S. (2015). The effects of reading and writing habits on blog adoption. *Behaviour & Information Technology*, 34(9), 893-901.
- Ronimus, M., & Richardson, U. (2014). Digital game-based training of early reading skills: Overview of the GraphoGame method in a highly transparent orthography. *Estudios de Psicología*, 35(3), 648-661.
- Thompson, R., Tanimoto, S., & Berninger, V. (2017). Relationships between language input and letter output modes in writing notes and summaries for students in grades 4 to 9 with persisting writing disabilities. *Assistive Technology*, 29(3), 131-139.
- Wijekumar, K., Zhang, S., & McKeown, D. (2024). Introduction to the special issue: Misalignment, misinterpretation, and misappropriation of literacy research to practice and policy. *Technology Knowledge and Learning*, 29(3), 1157-1167.
- Yamaç, A. (2019). Perceptions of prospective classroom teachers regarding the use of digital reading and writing applications at primary school level. *Manas Journal of Social Research*, 8(1), 1-25.

Yore, L. D., Bisanz, G. L., & Hand, B. M. (2003). Examining the literacy component of science literacy: 25 years of language arts and science research. *International Journal of Science Education*, 25(6), 689-725.

ÖĞRETMEN ADAYLARINDA ÖZYETERLİK İNANCI: ÖĞRENME STRATEJİLERİNİN VE AMAÇ YÖNELİMLERİNİN YORDAYICI ROLÜ

Tuba OĞUZ İPEK¹

Mustafa BULUŞ²

1. GİRİŞ

Öğretmen adaylarının davranışları, bireysel farklılık değişkenleri olarak da tanımlanabilecek veya farklılıkların kaynakları olarak kavramsallaştırılabilecek birçok önemli özelliğe bağlıdır. Bu tür özellikler öğrenenin kendisi, eğitim sistemi ve sosyokültürel dinamikler gibi birçok değişken ile ilişkili olabilmektedir. Bireyin kendisi ile ilişkili olan bu değişkenlerin en önemlilerinden birinin özyeterlik inancı olduğu söylenebilir. Çünkü alanyazın özyeterlik inancı düzeyinin bireylerin iş, okul içi ve dışı gibi ortamlardaki performanslarını etkilediğini göstermektedir (Kotaman, 2008; Miao, Guo ve Li, 2025; Schunk, 1991). Bandura (1994) özyeterlik inançlarının kişilerin, nasıl hissettiğini, nasıl düşündüğünü, kendilerini nasıl motive ettiğini ve nasıl davrandığını belirlediğini belirtmektedir. Öğretmen öz-yeterliği ise, “öğretmenlerin öğrencilerin öğrenmeleri ve başarıları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabilme yeteneklerine ilişkin inançları” (Ashton, 1984), “öğretmenin, zor veya motive olmayanlar dahil tüm öğrencilerde, istenen öğrenci katılımı ve öğrenme sonuçlarını ortaya çıkarmak

¹ Arş. Gör., Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, toguz@pau.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7235-5028.

² Prof. Dr., Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, mbulus@pau.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0967-4314.

için kendi yeteneklerine ilişkin yargısı” (Tschannen-Moran ve Woolfolk- Hoy, 2001) olarak tanımlanmaktadır.

Bandura (1977), bireyin davranışının iki temel faktöre dayandığını öne sürmektedir. Bunları, öz-yeterlik ve sonuç beklentisi olarak kavramsallaştırmıştır. Dolayısıyla, hem öz-yeterlik hem de sonuç beklentisi faktörlerinin analizi ile bir davranış anlayanın kolay olacağı söylenebilir. Sosyal Bilişsel Kuram’da odaklanılan yeteneklerimize olan inançlarımızın davranışlarımızı, motivasyonumuzu ve nihayetinde başarımızı veya başarısızlığımızı güçlü bir şekilde etkilediği fikri, Bandura’nın son yirmi yılda yaptığı diğer araştırmalar (1986, 1993, 1997) tarafından desteklenmiştir.

Bandura (1986, 1997) öz yeterlilik inançlarının gelişimini dört temel kaynağa dayandırmaktadır: başarılı yaşantılar, dolaylı deneyimler, sosyal ikna ve fizyolojik/duygusal uyarılma. Bu kaynaklar içerisinde en etkili olan ögenin başarılı yaşantılar olduğu vurgulanmaktadır; zira bu deneyimler bireyin yetkinlikleri hakkında doğrudan geri bildirim sunmaktadır. Tschannen-Moran ve arkadaşları (1998), öğretmen yeterliliğine yönelik teorik modellerinde söz konusu dört kaynağı temel almış ve başarılı deneyimlerin öz yeterlilik bilgi kaynakları arasında en güçlü yordayıcısı olduğuna dikkat çekmiştir.

Bireyin başarılı deneyimleri öz yeterliliğin en güçlü kaynağı olduğundan, kişinin bir performansı başarılı olarak algılaması öz yeterlilik inançlarını yükseltme eğilimindedir ve gelecekteki performans beklentilerini beslemektedir. Dolayısıyla, davranış üzerinde bu denli güçlü bir etkisi olan öz yeterlilik inancını şekillendiren faktörlerin anlaşılması açısından, başarılı deneyimleri etkileyebilecek kişisel farklılıkların araştırılması büyük önem taşımaktadır. Mevcut alan yazın, bu bireysel farklılıklar arasında özellikle amaç yönelimi ve öğrenme stratejileri gibi değişkenleri öne çıkarmaktadır.

Öz-yeterlilik inançlarının kaynaklarından biri de motivasyon kuramlarında sıkça ele alınan amaç yönelimleridir. Sosyal-Bilişsel Motivasyon Kuramı (Dweck, 1986; Dweck ve Leggett, 1988), bireylerin benimsedikleri amaç yönelimleri ile akademik ortamlardaki tutum ve tepkileri arasında anlamlı bir ilişki bulunduğunu ortaya koymuştur. Amaç yönelimi kuramı esas olarak öğrencilerin kendileri, görevleri ve performansları hakkında nasıl düşündükleriyle ilgilenmektedir (Dweck ve Leggett, 1988). Amaç kuramına göre, öğrencilerin görevlerini tamamlamak için kullandıkları güdüler “amaç yönelimleri” olarak adlandırılır (Ames, 1992; Dweck, 1986).

Alan yazında farklı sınıflandırmalar yapılmış olsa da en çok kabul gören tanımlama öğrenme amaç yönelimi ve performans amaç yönelimi şeklindedir. Öğrenme amaç yönelimine sahip öğrenciler, bilgi kazanımına ve kendi yeterliklerini geliştirmeye odaklanırlar; başarıyı çabayla ilişkilendirir, zorluklar karşısında daha dirençli davranır ve derinlemesine öğrenme stratejileri kullanırlar (Meece, Blumenfeld ve Hoyle, 1988; Pintrich ve De Groot, 1990; Seifert, 1995). Buna karşılık, performans amaç yönelimli öğrenciler daha çok yeteneklerini sergilemeye ve olumlu dışsal değerlendirmeler elde etmeye yönelirler. Bu öğrenciler başarısızlığı genellikle yetenek eksikliğine bağlamakta, daha yüzeysel öğrenme stratejileri kullanmakta ve olumsuz duygulara daha açık hale gelmektedirler (Nolen, 1988; Somuncuoğlu ve Yıldırım, 1999; Seifert, 1995).

Öz yeterlik üzerindeki yordayıcı etkisi incelenecek olan diğer bir değişken öğrenme stratejileridir. Öğrencinin motivasyonunu, davranışlarını ve bilişlerini aktif biçimde düzenledikleri öğrenme sürecine öz düzenlemeye dayalı öğrenme denilmektedir (Hofer, Yu ve Pintrich, 1998; Zimmerman, 1989).

Yaşam boyu öğrenmenin gereğine olan inanç ile öne sürülen öğrenmeye ilişkin öz düzenleme süreci, bireyin nasıl öğreneceği, motivasyonunu nasıl sağlayacağı ve davranışlarını nasıl yönlendirdiği konusunda bize fikir sağlar (Somuncuoğlu, 1996). Öz düzenleme becerilerinin gelişiminde öğrenme stratejileri önemli yer tutar. Bu bağlamda öğrenme stratejileri, öğrenenlerin yeni bilgiyi anlamak ve öğrenmek için bilinçli biçimde kullandıkları zihinsel süreçlerdir (Senemoğlu, 2018). Etkili öğrenmenin en önemli ögesinin “öğrenmeyi öğrenmek” olduğu, bunun da öğrencilerin farklı öğrenme stratejilerinden yararlanabilmesini içerdiği vurgulanmaktadır (Özer, 2002). Etkili öğrenenler, öğrenme konusunu analiz ederek gerektiğinde stratejilerini değiştirebilmektedir (Garavalia ve Gredler, 2002).

Garcia ve Pintrich (1996) öğrenme stratejilerini iki temel grupta ele almıştır: “bilişsel stratejiler” ve “bilişüstü stratejiler”. Bilişsel stratejiler; zihinsel tekrar, ayrıntılandırma ve organize etme yollarını kapsamakta ve öğrencinin bilgiyi kodlamasına, düzenlemesine ve geri çağırmasına yardımcı olmaktadır. Bilişüstü stratejiler ise planlama, gözden geçirme ve düzenleme süreçlerini içermekte; öğrencinin öğrenme sürecini izleyip kontrol etmesini sağlamaktadır. Alan yazında zihinsel tekrar stratejileri genellikle “yüzeysel bilişsel stratejiler”, ayrıntılandırma ve organize etme stratejileri ise “derin bilişsel stratejiler” olarak adlandırılmaktadır (Nolen ve Haladyna, 1990; Nolen, 1988; Graham ve Golan, 1991).

Genel olarak, yapılan çalışmalar öğretmenlerin öğrenme amaç yönelimi, derin ve bilişüstü öğrenme stratejileri gibi özelliklerinin, olumlu insani nitelikler ve sonuçlarla anlamlı düzeyde ilişkili olduğunu göstermiştir ve tüm bu unsurlar başarılı deneyimlere yol açmaktadır. Bu nedenle, bu başarılı deneyimlerin pozitif öz farkındalık ve gelecekteki deneyimlere yönelik olumlu öz değerlendirme için en önemli kaynaklar arasında yer alabileceği ileri sürülmektedir. Öz yeterlik de bir öz

değerlendirme boyutunu oluşturmaktadır ve bu çalışmada ele alınan değişkenlerin öz yeterliği ne düzeyde yordadığına dair alan yazında bir çalışma gözlemlenmemiştir. Bu nedenle, öğretmen adaylarında amaç yönelimleri ile öğrenme stratejilerinin öz yeterlik üzerindeki yordayıcı etkisini incelemek, eğitimcilere öğrencilerin öğrenme davranışlarındaki farklılıkları anlamada önemli katkılar sağlayacaktır. Bu amaçlara paralel olarak, araştırmanın temelini oluşturan iki ana araştırma sorusu belirlenmiştir:

1. Öğretmen adaylarının öz yeterlik inançları, amaç yönelimleri ve öğrenme stratejileri arasında anlamlı ilişkiler var mıdır? Varsa, bu ilişkiler nasıl şekillenmektedir?
2. Öğretmen adaylarında amaç yönelimleri ve öğrenme stratejileri öz yeterlik inançlarını yordamakta mıdır?

2. YÖNTEM

Araştırma Deseni

Öğretmen adaylarının amaç yönelimleri ve öğrenme stratejilerinin öz yeterlik inançları üzerindeki rolünü incelemeyi amaçlayan araştırmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır.

Katılımcılar

Çalışmaya Pamukkale Üniversitesi Okul Öncesi Eğitim anabilim dalında öğrenim gören 3. ve 4. Sınıf öğretmen adaylarından toplam 270 kişi katılmıştır. Çalışma grubu 78 erkek ve 192 kadından oluşmakta ve katılımcıların yaşları 19 ile 33 arasında değişmektedir.

Veri Toplama Araçları

Öğretmen Öz Yeterlik Ölçeği

Bu çalışmada Öğretmenlerin Yeterlik Duygusu Ölçeği'nin (Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2001) Türkçe uzun versiyonu kullanılmıştır. Ölçek, Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya tarafından 2005 yılında Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek 1-Hiç, 3-Çok az, 5-Biraz etkili, 7-Oldukça az etkili ve 9-Çok fazla etkili olmak üzere 9 puanlık bir derecelendirme ölçeği ile değerlendirilen 24 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin her biri 8 maddeden oluşan üç alt boyutu “öğretim stratejileri için yeterlik, sınıf yönetimi için yeterlik ve öğrenci katılımı için yeterlik” şeklindedir. Alfa katsayıları öğrenci katılımı yeterliği 0.82, sınıf yönetimi yeterliği 0.84 ve öğretim stratejileri yeterliği 0.86'dır.

Amaç Yönelimleri Ölçeği

Middleton ve Midgley (1997) tarafından geliştirilen amaç yönelimleri ölçeği Özgüngör (2006) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçekte öğrenme, performansa yaklaşma ve başarısızlıktan kaçınma amaç yönelimleri olmak üzere 3 alt boyut, her boyut altında 10 madde bulunmaktadır. Yapılan iç tutarlılık güvenirliği analizlerinde öğrenme amaç yönelimi için 0.78, performanstan kaçınma amaç yönelimi için 0.79 ve performansa yaklaşma amaç yönelimi için 0.74 Cronbach alfa değerleri bulunmuştur.

Öğrenme Stratejileri Ölçeği

Somuncuoğlu (1996) tarafından geliştirilen Öğrenme Stratejileri Ölçeği, öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanma düzeylerini ölçmektedir. Ölçekte yüzeysel bilişsel, derin bilişsel ve bilişüstü öğrenme stratejileri olmak üzere 3 boyut bulunmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık güvenirliği bilişüstü öğrenme stratejileri için 0.77, yüzeysel bilişsel öğrenme stratejileri için 0.81 ve derin bilişsel öğrenme stratejileri için 0.84 Cronbach alfa

değerleri bulunmuştur. Ölçek “Kesinlikle Beni Yansıtmıyor” (1) ile “Tamamen Beni Yansıtmıyor” (5) arasında değişen 5’li likert derecesi ile puanlanmaktadır.

Verilerin Analizi

Çalışmada incelenen değişkenlerin ilişkisini test etmek için Pearson korelasyon katsayısı analizi yapılmıştır. Amaç yönelimleri ve öğrenme stratejilerinin öğretmen öz yeterlik inançlarını yordayıp yordamadığını test etmek için hiyerarşik-adımsal (stepwise) regresyon analizi yapılmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Korelasyon Analizleri

Korelasyon analizine ilişkin bulgular Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Özyeterlik, Öğrenme Stratejileri ve Amaç Yönelimleri Değişkenlerine İlişkin Korelasyon Sonuçları (N = 270)

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.Öğrenci katılımı	-	,704**	,650**	,010	,396**	,299**	,367**	,028	-,184**
2.Öğretim stratejileri		-	,661**	-,015	,409**	,345**	,403**	,033	-,128*
3.Sınıf yönetimi			-	-,035	,245**	,250**	,308**	,062	-,116
4.Yüzeysel Öğrenme				-	,168**	,151*	,056	,229**	,101
5.Derin Öğrenme					-	,589**	,561**	,104	-,129*
6.Bilişüstü Öğrenme						-	,463**	,169**	-,060
7.Öğrenme Amaç Yönelimi							-	-,044	-,298**
8. Performansa Yaklaşma Yönelimi								-	563**
9.Başarısızlıktan Kaçınma Yönelimi									-
Ortalama	31,01	30,83	30,91	22,77	43,15	36,50	37,17	24,18	18,84
SD	3,84	4,10	4,92	5,71	7,76	5,97	6,49	8,49	8,14

Tablo 1’e göre öz yeterlik ölçeğinin alt boyutlarından öğrenci katılımının derin öğrenme, bilişüstü öğrenme ve öğrenme amaç yönelimi ile pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunduğu görülmüştür ($r = .396$, $r = .299$, $r = .367$). Başarısızlıktan kaçınma amaç yönelimi arasında ise negatif yönde anlamlı bir ilişki gözlenmiştir ($r = -.184$). Diğer bir alt boyut olan öğretim

stratejileri ile derin öğrenme, bilişüstü öğrenme ve öğrenme amaç yönelimi arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler saptanmıştır ($r = .409$, $r = .345$, $r = .403$). Üçüncü alt boyutu içeren sınıf yönetimi ile derin öğrenme, bilişüstü öğrenme ve öğrenme amaç yönelimi arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur ($r = .245$, $r = .250$, $r = .308$).

Öğrenme stratejilerinin alt boyutlarına bakıldığında yüzeysel öğrenme ile performansa yaklaşma amaç yönelimi arasında pozitif yönde anlamlı ilişki görülmüştür. ($r = .229$). Derin öğrenme ile öğrenme amaç yönelimi ($r = .561$) arasında yüksek düzeyde pozitif, başarısızlıktan kaçınma amaç yönelimi arasında negatif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki vardır ($r = -.129$). Bilişüstü öğrenme ile öğrenme amaç yönelimi ve performansa yaklaşma amaç yönelimi arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur ($r = .463$, $r = .169$).

3.2. Regresyon Analizleri

Regresyon analizine ilişkin elde edilen bulgular Tablo 2, Tablo 3 ve Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 2. Öğrenci Katılımını Sağlama Öz Yeterlik İnancını Yordayan Değişkenler

	R	R ²	S.Beta	t	F	P
Yordayıcı Değişkenler	.391	.153			16.007	.000***
Öğrenme Amaç Yönelimi			,325	5,426		,000** *
Performansa Yaklaşma Amaç Yönelimi			,133	1,924		,055
Başarısızlıktan Kaçınma Amaç Yönelimi			-,162	-2,241		,026**
Yordayıcı Değişkenler	.454	.206		12,141	11.366	.000***
Öğrenme Amaç Yönelimi			,163	2,309		,022**
Performansa Yaklaşma Amaç Yönelimi			,095	1,353		,177
Başarısızlıktan Kaçınma Amaç Yönelimi			-,147	-2,084		,038**
Yüzeysel öğrenme			-,057	-1,004		,317
Derin öğrenme			,250	3,340		,001**
Biliş üstü öğrenme			,060	,847		,398

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Tablo 2’deki bulgulara göre, amaç yönelimleri ve öğrenme stratejileri birlikte öğrenci katılımını sağlama öz yeterlik inancı değişkenliğini %15 oranında yordamaktadır ($R^2 = .15$, $F = 11.366$, $p < .000$). Buna göre öğrenci katılımını sağlama öz yeterlik inancının en güçlü yordayıcıları öğrenme amaç yönelimi ($t = 2,309$, $p < .05$), başarısızlıktan kaçınma amaç yönelimi ($t = -2.084$, $p < .038$) ve derin öğrenme stratejileri ($t = 3.340$, $p < .001$) olmuştur.

Tablo 3. Strateji Kullanımı Öz Yeterlik İnancını Yordayan Değişkenler

	R	R ²	S.Beta	t	F	P
Yordayıcı Değişkenler	.409	.168		12.832	17.845	.000***
Öğrenme Amaç Yönelimi			,389	6,561		,000
Performansa Yaklaşma Amaç Yönelimi			,084	1,223		,222
Başarısızlıktan Kaçınma Amaç Yönelimi			-,059	-,828		,409
Yordayıcı Değişkenler	.477	.228		10,072	12.923	.000***
Öğrenme Amaç Yönelimi			,219	3,145		,002
Performansa Yaklaşma Amaç Yönelimi			,045	,655		,513
Başarısızlıktan Kaçınma Amaç Yönelimi			-,044	-,631		,528
Yüzeysel öğrenme			-,088	-1,562		,120
Derin öğrenme			,222	3,001		,003
Biliş üstü öğrenme			,116	1,677		,398

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Tablo 3’teki bulgulara göre, amaç yönelimleri ve öğrenme stratejileri birlikte strateji kullanımı öz yeterlik inancı değişkenliğini %17 oranında yordamaktadır ($R^2 = .17$, $F = 12.923$, $p < .000$). Buna göre strateji kullanımı öz yeterlik inancının en güçlü yordayıcıları öğrenme amaç yönelimi ($t = 2,309$, $p < .05$), başarısızlıktan kaçınma amaç yönelimi ($t = -3.145$, $p < .002$) ve derin öğrenme stratejileri ($t = 3.001$, $p < .001$) olmuştur.

Tablo 4. Sınıf Yönetimi Öz Yeterlik İnancını Yordayan Değişkenler

	R	R ²	S.Beta	t	F	P
Yordayıcı Değişkenler	.328	.107		10,828	10.679	.000***
Öğrenme Amaç Yönelimi			.282	4,588		.000** *
Performansa Yaklaşma Amaç Yönelimi			.134	1,890		.055
Başarısızlıktan Kaçınma Amaç Yönelimi			-.107	-1,441		.026**
Yordayıcı Değişkenler	.358	.127		8,912	6,365	.000***
Öğrenme Amaç Yönelimi			.208	2,812		.022**
Performansa Yaklaşma Amaç Yönelimi			.124	1,696		.177
Başarısızlıktan Kaçınma Amaç Yönelimi			-.101	-1,365		.038**
Yüzeysel öğrenme			-.090	-1,506		.317
Derin öğrenme			.053	.680		.001**
Biliş üstü öğrenme			.108	1,469		.398

*p<.05, **p<.01, *** p<.001

Tablo 4'teki bulgulara göre, amaç yönelimleri ve öğrenme stratejileri birlikte sınıf yönetimi öz yeterlik inancı değişkenliğini %11 oranında yordamaktadır ($R^2 = .11$, $F = 6,365$, $p < .001$). Buna göre sınıf yönetimi öz yeterlik inancının en güçlü yordayıcıları öğrenme amaç yönelimi ($t = 2,812$, $p < .05$), başarısızlıktan kaçınma amaç yönelimi ($t = -1.365$, $p < .038$) ve derin öğrenme stratejileri ($t = .680$, $p < .001$) olmuştur.

4. TARTIŞMA

Bu araştırmada, öğretmen adaylarının sahip olduğu amaç yönelimlerinin ve kullandıkları öğrenme stratejilerinin, öz yeterlik inançları üzerindeki yordayıcı rolü incelenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen temel bulgulardan biri, öz yeterlik ile öğrenme stratejileri arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğudur. Korelasyon analizi, öz yeterliğin tüm alt boyutlarının (öğrenci katılımı, öğretim stratejileri ve sınıf yönetimi) özellikle derin bilişsel öğrenme ve bilişüstü öğrenme stratejileriyle pozitif ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu bulgular, öğrenme sürecinde daha üst düzey bilişsel stratejiler kullanan öğretmen adaylarının, mesleki yeterlik algılarının da daha yüksek

olduğunu ortaya koymaktadır. Nitekim Akamatsu, Nakaya ve Koizumi (2019) de çalışmalarında üstbilişsel strateji eğitiminin öz yeterliği tetiklediğini bulgulamıştır.

Amaç yönelimleri ile öz yeterlik arasındaki ilişki incelendiğinde de benzer şekilde anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Öğretmen adaylarının öğrenme amaç yönelimini kullanma düzeyi yükseldikçe, öğrenci katılımını sağlama, öğretim stratejileri ve sınıf yönetimi gibi tüm öz yeterlik inançlarının da yükseldiği görülmektedir. Buna karşılık, başarısızlıktan kaçınma amaç yönelimini kullanma düzeyi düştükçe, adayın kendi öğrencilerini eğitim-öğretim sürecine dahil etme konusundaki yeterlik inancının arttığı anlaşılmaktadır. Bu durum, öğrenmeye yönelik içsel motivasyonu güçlü olan öğretmen adaylarının mesleki becerilerine daha çok güvendiğini göstermektedir. Bu sonuçlar, öğrenme amaç yöneliminin yüksek öz yeterlik geliştirmeye katkıda bulunduğunu belirten Pintrich (2000), Elliot ve Church (1997) ve Pajares (1996) gibi araştırmacıların çalışmalarıyla da paralellik göstermektedir.

Değişkenlerin öz yeterlik üzerindeki yordayıcı etkisini daha derinlemesine inceleyen hiyerarşik regresyon analizi, bu ilişkilerin gücünü ortaya koymuştur. Öğretmen adaylarının öğrenci katılımını sağlama öz yeterlik inancı ele alındığında, tek başına amaç yönelimleri modele alındığında öğrenme amaç yönelimi pozitif, başarısızlıktan kaçınma yönelimi ise negatif bir yordayıcı olmuştur. Ancak modele öğrenme stratejileri eklendiğinde, açıklanan varyansın arttığı ve özellikle derin öğrenme stratejisinin öğrenci katılımı öz yeterliğini en güçlü biçimde yordayan değişken olduğu belirlenmiştir.

Öğretim stratejilerini kullanma öz yeterlik inancı için de benzer bir model ortaya çıkmıştır. İlk modelde öğrenme amaç yönelimi tek başına anlamlı bir yordayıcı iken, ikinci modele öğrenme stratejileri eklendiğinde hem öğrenme amaç

yöneliminin hem de derin öğrenme stratejisinin öz yeterliği anlamlı biçimde yordadığı görülmüştür. Son olarak, sınıf yönetimi öz yeterlik algılarının ise özellikle öğrenme amaç yönelimi ile güçlendiği ve başarısızlıktan kaçınma yöneliminden olumsuz etkilendiği saptanmıştır. Derin öğrenme stratejisinin bu boyuttaki katkısı daha sınırlı olsa da yine de anlamlı bulunmuştur. Bu durum, sınıf yönetiminde içsel motivasyonun öncelikli bir rol oynadığını göstermektedir.

Bu bulgular, hem ulusal hem de uluslararası alan yazındaki çalışmaları (Akın, 2006; Biggs, 1987; Liem, Lau ve Nie 2008; Zimmerman, 2002) destekler niteliktedir. Öz yeterlik algısının öğrenme amaç yönelimiyle güçlenmesi Bandura'nın (1997) kuramıyla uyumludur; zira öğrenmeye odaklanan bireyler sürece daha etkin katılır. Derin öğrenme yaklaşımı, Biggs'in (1987) de belirttiği gibi, öğreneni aktif hale getirerek bilgiyi farklı durumlarda uygulama becerisi kazandırır ve bu da adayın öğretim stratejilerine olan güvenini artırır. Benzer şekilde, öğrenme amaç yönelimi de Dweck ve Leggett'in (1988) ifade ettiği gibi, bireyleri yeni stratejiler geliştirmeye ve hataları öğrenme fırsatı olarak görmeye motive eder. Sonuç olarak, Woolfolk-Hoy'un (2004) da belirttiği gibi, geleceğin öğretmenleri olan adayların kendi yeterliliklerine inanmaları için, onların öğrenme yaklaşımlarını ve amaçlarını desteklemek büyük önem taşımaktadır.

Elde edilen bulgulardan hareketle, öğretmen adaylarının özyeterliliklerini güçlendirmek için öğretmen yetiştirme programlarında derin ve bilişüstü öğrenme stratejilerine daha fazla ağırlık verilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenmeye yönelik amaçların desteklenmesi, sınıf yönetimi becerilerinin gelişimi açısından kritik görülmüştür. Bu doğrultuda, öğretmen eğitiminde farklı öğretim stratejilerine yer veren uygulamalara ağırlık verilebilir. Öğretmen adaylarının başarısızlıktan kaçınma yerine öğrenmeye ve gelişime odaklanan amaçlar geliştirmeleri için motive edilmeleri önem taşımaktadır.

Gelecek araştırmalarda farklı türden örneklemlerle benzer çalışmalar yürütölmesi, bulguların genellenebilirliğini artıracaktır. Ayrıca, nitel yöntemlerle öğretmen adaylarının derin öğrenme ve sınıf yönetimi özyeterlikleri arasındaki ilişkiler daha ayrıntılı şekilde incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Akamatsu, D., Nakaya, M., & Koizumi, R. (2019). Effects of metacognitive strategies on the self-regulated learning process: *The mediating effects of self-efficacy. Behavioral Sciences*, 9 (12), 128.
- Akın, A. (2006). *Başarı amaç oryantastonları ile bilişötesi farkındalık, ebeveyn tutumları ve akademik başarı arasındaki ilişkiler* (Master's thesis, Sakarya Üniversitesi (Turkey)).
- Ames, C. (1992). Classroom: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261–271
- Ashton, P.T. (1984). Teacher efficacy: A motivational paradigm for effective teacher education. *Journal Of Teacher Education*, 35, 28-32.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. New York: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28, 117-148.
- Bandura, A. (1994). *Self-efficacy*. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of Human Behavior* (Vol. 4, pp. 71–81). New York: Academic Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Biggs, J. B. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Hawthorn, Victoria: Australian Council for Educational Research.

- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040–1048.
- Dweck, C. S., ve Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95(2), 256–273.
- Elliot, A. J., ve Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218–232.
- Garcia, T., & Pintrich, P. R. (1996). Assessing students' motivation and learning strategies in the classroom context: The Motivated Strategies for Learning Questionnaire. In *Alternatives in assessment of achievements, learning processes and prior knowledge* (pp. 319–339). Dordrecht: Springer.
- Gordon, C., & Debus, R. (2002). Developing deep learning approaches and personal teaching efficacy within a preservice teacher education context. *British Journal of Educational Psychology*, 72(4), 483–511.
- Graham, S., & Golan, S. (1991). Motivational influences on cognition: Task involvement, ego involvement, and depth of information processing. *Journal of Educational Psychology*, 83(2), 187–194.
- Gutman, L. M. (2005). How student and parent goal orientations and classroom goal structures influence the math achievement of African Americans during the high school transition. *Personality and Individual Differences*, 38(8), 1891–1902.
- Hofer, B. K., Yu, S. L., & Pintrich, P. R. (1998). Teaching college students to be self-regulated learners. In *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice* (pp. 57–85). San Diego, CA: Academic Press.

- Kotaman, H. (2008). Özyeterlilik inancı ve öğrenme performansının geliştirilmesine ilişkin yazın taraması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 111–133.
- Liem, A. D., Lau, S., & Nie, Y. (2008). The role of self-efficacy, task value, and achievement goals in predicting learning strategies, task disengagement, peer relationship, and achievement outcome. *Contemporary Educational Psychology*, 33(4), 486–512.
- Meece, J. L., Blumenfeld, P. C., & Hoyle, R. H. (1988). Students' goal orientation and cognitive engagement in classroom activities. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 514–523.
- Miao, H., Guo, R., & Li, M. (2025). The influence of research self-efficacy and learning engagement on Ed. D students' academic achievement. *Frontiers in Psychology*, 16, 1562354.
- Middleton, M. J., & Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: An underexplored aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology*, 89(4), 710–718.
- Nolen, S. B. (1988). Reasons for studying: Motivational orientations and study strategies. *Cognition and Instruction*, 5(4), 269–287.
- Nolen, S. B., & Haladyna, T. M. (1990). Personal and environmental influences on students' beliefs about effective study strategies. *Contemporary Educational Psychology*, 15(2), 116–130.
- Özer, B. (2002). Öğrenmeyi öğrenme. In B. Özer (Ed.), *Öğrenme ve öğretme* (pp. 207–238). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

- Özgüngör, S. (2006). Üniversite öğrencilerinin amaç tarzlarının ve öğretmenlerinin özerklik destekleyici davranışlarına ilişkin algılarının öğrenci motivasyonu ve akademik davranışlarıyla ilişkisi. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 3(25), 27–36.
- Pajares, F. (2002). Gender and perceived self-efficacy in self-regulated learning. *Theory Into Practice*, 41(2), 116–125.
- Pintrich, P. R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 544–555.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33–40.
- Schunk, H. D. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207–231.
- Seifert, T. L. (1995). Academic goals and emotions: A test of two models. *The Journal of Psychology*, 129(5), 543–552.
- Senemoğlu, N. (2018). *Gelişim, öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya* (26. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Somuncuoğlu, Y., & Yıldırım, A. (1999). Relationships between achievement goal orientations and use of learning strategies. *Journal of Educational Research*, 92(5), 267–278.
- Somuncuoğlu, Y. (1996). *The use of learning strategies in relation to background variables and achievement goal orientations* (Master's thesis, Middle East Technical University).

- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 783–805.
- Woolfolk-Hoy, A. (2004). Self-efficacy in college teaching. *Professional and Organizational Development Network in Higher Education: Archives*, 162.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329–339.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70.

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN VELİLERE YÖNELİK YAŞADIĞI PROBLEMLER VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ¹

Gülşen ALTINTAŞ²

Dilara ALKAYA³

1. GİRİŞ

Eğitim genel tabiriyle, bireyin davranışlarında istendik biçimde yaşantılar yoluyla değişiklik meydana getirmektir. Eğitim ailede, çevrede, okulda olabileceği gibi her yerde olabilir. Öğretmenlerin öğretim programları çerçevesinde, planlı ve programlı yürüttüğü süreç öğretim olarak karşımıza çıkmaktadır. Belli bir plan ve program içerisinde hareket eden öğretimin de sisteme ayak uydurabilmesi gerekir. Okullarda öğretimin sağlıklı yapılabilmesi öğrencinin eğitim kalitesi açısından oldukça önemi olduğu söylenebilir. İlköğretim kademesinde sağlıklı etkileşim ve iş birliğinin oluşturulması, çocuğun gelecekteki yaşamında oldukça önemlidir (Özdoğan, 2021). Çünkü öğrencinin gelişim düzeyine baktığımızda kimliklerin oluştuğu, gelişme en açık oldukları dönemde oldukları görülür. Bu nedenle özellikle ilkokulda görev yapan sınıf öğretmenleri öğretimin gücüdür. Sınıf öğretmeni; ilköğretimdeki eğitim programlarında yer alan konuları

¹ Bu çalışma 8th International İstanbul Current Scientific Research Congress October 10-12.2025 tarihinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Öğr. Gör. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretimi gulsencbu@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3394-5903.

³ Sınıf Öğretmeni, Avcılar Özel Eğitim ve Yaşam Merkezi Okyanus İlkokulu, dilaralkaya17@gmail.com, ORCID: 0009-0004-7963-5822.

çocuklara aktaran ve onları araştırmaya, yaratıcılığa, girişkenliğe yönelten kendilerine ve dış dünyaya karşın olumlu tutumlar geliştirmelerine yardımcı olan kişidir (Tok ve Bozkurt 2010). Eğitim-öğretimin sacayağı öğrenci, öğretmen ve veliden oluşmaktadır. Bu üçü arasındaki ilişki öğretimi doğrudan etkileyebilmektedir. Bu nedenle bu üçü arasındaki ilişkiye dikkat edilmesi gerekmektedir. Öğretimin sacayaklarından birinde sorun oluşması durumunda bir dengesizlik, sistemsizlik yaratır. Bu üç ayak (öğrenci, öğretmen, veli) arasındaki etkileşime önem verilmelidir. Söz konusu öğrencinin eğitiminin niteliği olunca öğrencinin üzerinde en önemli etkenlerden öğretmen ve veli arasındaki ilişkiye bakmak gerekmektedir. Nuryyeva & Manolova (2022)'nın Gelişli (2018)'den aktardığına göre; öğretmenlik bir neslin devamını sağlayan ve toplumun gelişiminde önemli sorumluluklara ve stratejik önemine sahip bir meslektir. Bu bağlamda bir toplumun gelişmesinde, toplumdaki sosyal barışın ve huzurun sağlanmasında, nitelikli insan gücünün yetiştirilmesinde ve toplumun kültürünün gelecek kuşaklara aktarılmasında öğretmenlere büyük sorumluluk düştüğünü söylemektedir. Çocuğum gelişiminde sorumluluğun sadece öğretmenle kalmaması aynı zamanda da veli katılımının da önemli olduğunu gözlenmektedir. Bu sebeple, öğretim sürecinde öğretmen ve veli arasındaki ilişkinin sağlıklı bir şekilde devamlılık sağlanması beklenmektedir. Öğretmen ve veli birbirinden haberdar olmalı, iletişim halinde olmalı, birbirlerini dinleyebilmeli ve geri dönütler verebilmelidirler. Öğrencinin merkezinde öğretmen ve veli arasında her zaman bir iş birliği olmalıdır. Öğretmen-veli arasındaki iletişimde bir kopukluk olması durumunda doğrudan öğrenciye yansiyabilir. İkisi arasındaki kopukluk öğrencinin gelişimini takip etmeyi engelleyebilir. Özellikle son zamanlarda sınıf öğretmenlerine baktığımızda veliler ile ilgili çok sık problem yaşayabildikleri görülmüştür. Hatta bu sorunlar şiddete kadar ulaşmış durumdadır. Bu sorunlar öğretmen kaynaklı veya

veli kaynaklı olabilmektedir. Okul örgütünün hedeflere ulaşmasında öğretmenlerin sergileyeceği performans motivasyonun gücüne bağlıdır. Katılımcıların görüşüne bakıldığında ise öğretmen ve veli arasında yaşanan çatışmanın öğretmen performansında etkili olduğu görülmüş (Sağbaş, 2022). Öğretmen ve veli arasındaki ilişkiye yönelik yapılan araştırma makaleleri incelendiğinde; veli ile yaşanan çatışmaların öğretmen performansına etkisi, ilkokullarda öğretmen-veli ilişkisinde yaşanan sorunlar, sınıf öğretmenlerinin öğretmen-veli iş birliği, okul öncesi eğitimde öğretmen-veli çatışma durumları, öğretmenlerin velilerle yaşadıkları sorunları incelemiştir (Albayrak, Çakır, Çebinoğlu, Kömürcü, Çakmak, 2023; Bektaş ve Güler, 2020; Kaya, 2022; Özdoğru, 2021; Sağbaş, 2022). Alan taraması incelendiğinde, öğretmen ve veli ilişkisinde örneklemin kapsam genişliği bakımından tek bir şehir ve ilçeye bağlı kaldığı görülmektedir. Öğretmen ve veli arasındaki ilişkinin farklı yerleşim yerlerinde değişip değişmediğinin incelenmediği görülmüştür. Alan taramasında öğretmen ve veli arasında yaşanan problemleri inceleyen makalelerde ya sadece devlet okullarında çalışan öğretmenlerle ya da özel okulda çalışan öğretmenlerle görüşme yapılmıştır. Bu nedenle devlet okullarındaki veli ile özel okullardaki veli profilinin farklılaşp farklılaşmadığı, buna bağlı olarak yaşanan problemlerin değişip değişmediği bilinmemektedir. Bu sebeple örneklem grubu için İstanbul'da Esenyurt ilçesinde devlet okullarında görevli sınıf öğretmenleri ve özel okullarda görevli sınıf öğretmenleri ile görüşmek istenirken, Manisa'nın Demirci ilçesinde devlet okullarında görev alan öğretmenlerle görüşme yapılması uygun bulunmuştur. Bu araştırma, örneklem grubunun daha geniş tutulmasıyla birlikte bir önceki araştırmalarda literatüre katkıda bulunacağı ve sonraki araştırmalara da kaynaklık sağlaması beklenmektedir. Böylece araştırma çok daha geniş kapsamlı hale gelerek öğretmenlerin, veliler ile ilgili yaşadığı problemlere yönelik sorunları ile öğretmenlerin bu

sorunlara yönelik ürettikleri çözüm önerileri ayrıntılı incelenecektir.

Bireyin gelecekteki yaşamında kuşkusuz en belirleyici rolü oynayan kurumlardan biri okuldur. Bu nedenle okulun geliştirilmesi ve tüm ilgililerin eğitim sürecine katılması gerekir. Okul-aile iş birliğinin sürecin her aşamasında ve okul etkinliklerinin gerçekleştirmesi hem okulun amaçlarına ulaşılmasını hem de öğrenci davranışların olumlu yönde değişiklik meydana getirmesini sağlayacaktır. Özellikle ilköğretim kademesinde sağlıklı bir etkileşim ve iş birliğinin oluşturulması, çocuğun gelecekteki yaşamında belirleyici olması bakımından çok büyük önem taşımaktadır (Gökçe, 2000). Okul ve ailenin temel amaçlarından biri de öğrencinin akademik başarısını destekleyerek, onların sağlıklı bireyler olarak yetişmesini sağlamaktır (Kolay, 2004). Bu sürecin etkili olabilmesi okul ve ailenin sürekli iletişim ve iş birliği içinde olmasıyla sağlanabilir. Öğretmenin aile ile kuracağı ilişki ve iş birliği, öğrencilerin okula karşı olumlu tutum geliştirmelerine, ailenin öğretmene güven duymalarına katkı sağlar. Bu iş birliğinin öğrenci, aile, öğretmen ve kurum açısından sağladığı yararlar şu şekilde sıralanabilir (Oktay, 1999).

A- Çocuk Açısından:

- * Çocuğun geleceğe mutlu olarak hazırlanmasını sağlar.
- * Okul ve ev arasındaki farklı eğitim tutumlarını ortadan kaldırır.
- * Çocuklara daha iyi bir öğrenme fırsatı yaratır.

B- Aile Açısından:

- * Çocukların gelişimine katkıda bulunmalarını sağlar.
- * Çocuklarını bir birey olarak görürler.

* Çocuklarıyla sağlıklı iletişim kurmak için gerekli ortamı yaratır.

C- Öğretmen Açısından:

* Programın daha kolay uygulanmasını sağlar.

* Aile ile kurulan iyi iletişim sonucu çocuğu daha kolay tanımasını ve problemlerini çözebilmesini sağlar.

* Sorumluluklarını aile ile paylaşmasını sağlar.

D- Kurum Açısından:

* Eğitimin devamlılığını sağlar.

* Amaçlarını daha kolay gerçekleştirmesini sağlar.

* Eğitimin kalitesini yükseltir.

Yukarıda yer alan sebepler öğrenci-öğretmen- veli ilişkisinin sağlıklı şekilde yürütülmesi açısından önemlidir. Bu ilişkinin sağlıklı yürütülebilmesi ile eğitimde kalitenin artması beklenebilir. Ancak bu süreçte bir uyuşmazlık, iletişimsizlik, saygısızlık söz konusu olduğunda eğitimin niteliği büyük yarar alabilir. Kaya'nın (2022) Gutman ve Mcloyd (2000)'dan aktardığına göre; okula karşı olumsuz duyguların yaşanması ve okulla iletişime geçme ya da okul etkinliklerine katılma oranlarında azalma durumu, okul ve öğretmenlerle negatif etkileşime giren velilerde sıklıkla görüldüğünü belirtmiştir.

Öğretmen ve veli arasında her zaman sağlıklı bir ilişki bulunmayabilmektedir. Bu bazen iletişim kaynaklı, bazen velilin yaşam şartları, hatta velinin öğretmene karşı şiddet yanlısı olması gibi sorunlar baş gösterebilmektedir. Öğrenci için en önemli kişiler öğretmen ve veli olduğu için ikisi arasında yaşanan problemleri daha detaylı inceleme ihtiyacı duyulmasıyla araştırma konusuna karar verilmiştir. Bu araştırmanın amacı; sınıf öğretmenlerinin velilere yönelik yaşadığı problemler ve çözüm önerileri hakkında görüşlerinin

tespit edilmesi; bu görüşlerden yola çıkarak yaşanan problemlerin öğretmenler tarafından nasıl algılandığının anlaşılması ve değerlendirilmesidir.

Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmaya çalışılmıştır:

- 1) Okulda veliler ile ilgili ne tür problemler yaşıyorsunuz? Yaşıyorsanız bu problemler nelerdir? Açıklayınız
- 2) Velilerle yaşadığınız/ yaşanan problemlerin temel sebepleri sizce nelerdir?
- 3) Velilerle yaşadığınız/ yaşanan problemlere yönelik kullandığınız çözüm yolları nelerdir?
- 4) Velilerle yaşadığınız/ yaşanan problemlere çözüm önerileriniz nelerdir?
- 5) İdeal bir veli nasıl olmalıdır?

2. YÖNTEM

Sınıf öğretmenlerinin velilere yönelik yaşadığı problemler ve çözüm önerileri hakkında görüşlerinin tespit edilmesi amaçlayan bu çalışmada nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Fenomenolojik bir araştırma, insanların deneyimledikleri şeylere ve olayları nasıl deneyimlediklerinin tanımına odaklanan bir çalışmadır. Fenomenolojik bir çalışma, bir kavram veya olgunun çeşitli bireylerinin yaşadığı deneyimlerin anlamını tanımlar. Başka bir deyişle, olguya değil, o olgu ile ilgili deneyime odaklanır. Fenomenolojik çalışmanın temel amacı, kişinin zihninde ne olduğunu, yani deneyimlerin algısının özünü ortaya çıkarmaktır (Patton, 1990). Sonuç olarak, fenomenoloji araştırmacıları insan yaşamındaki bilinçli yapıları araştırır ve ortaya çıkarır (Polkinghorne, 1989). Fenomenoloji deseninde gerçekleştirilen çalışmalarda göreceli olarak sınırlı sayıda katılımcının

deneyimlerine yükledikleri anlamın incelendiğini ve bu anlamın betimlendiğini belirtmektedir (Yılmaz ve Şahin, 2016). Bu doğrultuda mevcut araştırmada, belli bir deneyimi (veli problemi) yaşayan öğretmenlerin bu deneyime yükledikleri anlam kendi bakış açılarına göre betimlenmiştir. Bu bağlamda mevcut çalışmada Giorgi'nin (2009) Edmund Husserl'in transandantal fenomenolojisini bir araştırma metodu olarak geliştirdiği ve “betimleyici fenomenolojik araştırma deseni” olarak adlandırdığı araştırma desenin kullanılması karar verilmiştir. “Husserl'in fenomenolojik yaklaşımının özünde deneyimleri açıklamaktan ziyade tanımlama olduğundan betimsel fenomenoloji olarak da isimlendirildiğini” bildirmiştir (Balkanay ve Çakır, 2016).

Araştırmanın katılımcıları nitel araştırmada kullanılan gönüllülük esasına dayalı olarak amaçlı örneklem yöntemlerinden ölçüt örneklem tekniği kullanılmıştır. Bu örnekleme tekniği belirli araştırmanın amacına uygun olarak kriterleri taşıyan bireylerin araştırma kapsamına alınmasını kapsar (Palys, 2008). İstanbul ve Manisa illerindeki ilkokullarda çalışmakta olan sınıf öğretmenleri, araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. İstanbul ili Esenyurt ilçesi ile Manisa ili Demirci ilçesindeki ilkokullarda çalışmakta olan sınıf öğretmenlerine ulaşılmış araştırmanın örnekleme belirlenmiştir. Katılımcılar belirlenirken ölçüte uyan gönüllü olan sınıf öğretmenleri örneklem olarak seçilmiştir.

Araştırma grubuna gönüllü katılan öğretmenlerin bilgileri Tablo 1 de verilmiştir.

Tablo 1. Katılan Öğretmenlerin Bilgiler

Öğretmen	Cinsiyet	Yaş	Mezuniyet Derecesi	Kıdem Yılı	Okuttuğu Sınıf Düzeyi
Ö1	Kadın	33	Lisans	6	3.Sınıf
Ö2	Erkek	56	Ön Lisans	+25	4.Sınıf
Ö3	Kadın	40	Lisans	7	3. Sınıf
Ö4	Erkek	35	Yüksek Lisans	7	4.Sınıf
Ö5	Kadın	35	Lisans	8	1.Sınıf
Ö6	Kadın	30	Lisans	1	2. Sınıf
Ö7	Kadın	35	Lisans	8	3. Sınıf
Ö8	Erkek	40	Yüksek Lisans	18	(Müdür)
Ö9	Erkek	30	Lisans	1	2.Sınıf
Ö10	Kadın	35	Lisans	7	3.Sınıf
Ö11	Erkek	35	Yüksek Lisans	7	1.Sınıf
Ö12	Erkek	51	Lisans	25	2.Sınıf
Ö13	Kadın	40	Lisans	20	2.Sınıf
Ö14	Erkek	56	Lisans	+25	4.Sınıf
Ö15	Erkek	50	Lisans	+25	4.Sınıf
Ö16	Erkek	50	Lisans	+25	2.Sınıf
Ö17	Erkek	45	Lisans	23	1.Sınıf
Ö18	Kadın	45	Lisans	+25	3.Sınıf
Ö19	Kadın	40	Lisans	12	3.Sınıf
Ö20	Erkek	52	Yüksek Lisans	+25	4.Sınıf
Ö21	Erkek	40	Yüksek Lisans	15	4.Sınıf
Ö22	Erkek	45	Yüksek Lisans	20	2.Sınıf
Ö23	Kadın	40	Lisans	15	1.Sınıf
Ö24	Erkek	45	Lisans	20	4.Sınıf
Ö25	Erkek	55	Lisans	+25	3.Sınıf
Ö26	Erkek	35	Yüksek Lisans	15	1.Sınıf

Araştırma grubuna gönüllü katılan öğretmenlerin bilgileri Tablo 1 de verilmiştir. Buna göre katılımcı yaşlarının 35 ile 50 arasında değiştiği ve erkeklerin yoğunlukta olduğu, mezuniyet derecelerinin çoğunlukla lisans mezunu ve 20 yıl üzerinde tecrübeleri olduğu, 5'inin 1. Sınıf, 6'sının 2. Sınıf, 7'sinin 3. Sınıf ve 4. Sınıfları okuttuğu, birinin idareci olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Katılan Öğretmenlerin Sınıflarında Yabancı Uyruklu Öğrenci Ve Geldikleri Ülkeler

	Sınıf Öğretmeni Sayısı	Öğrenci Sayısı	Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Geldikleri Ülkeler
Yabancı Uyruklu Öğrenciler	Var	11	103
	Yok	15	0

Araştırma grubuna gönüllü katılan öğretmenlerin yabancı uyruklu öğrenci sayıları ve geldikleri ülke bilgileri Tablo 2 de verilmiştir. Buna göre katılımcı öğretmenlerin 11'i yabancı uyruklu öğrenciye sahipken, 15'nin yabancı uyruklu öğrencisinin bulunmadığı görülmektedir. Yabancı uyruklu öğrenciye sahip öğretmenlerin öğrenci sayıları 103 olarak görülmekte ve orta doğu ülkelerinden göç eden ailelerin çocukları olduğu ve en çok Suriye'den gelen öğrenciler bulunduğu görülmüştür.

2.1. Verilerin Toplanması

Yapılan araştırmada görüşmeler araştırmanın veri kaynaklarıdır. Görüşme verilerinin toplanmasında araştırmacılar tarafından hazırlanan veri toplama formu kullanılmıştır. Form iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm kişisel bilgiler ile ilgilidir. İkinci bölümde konu ile ilgili beş temel soru bulunmaktadır. Formun oluşturulması için öncelikle ilgili alan yazın taraması yapılmıştır. Oluşturulan form ile ilgili iki akademisyen ve iki ilkökul öğretmeninin görüşleri alınmıştır. Taslak form kullanarak üç ilkökul öğretmeni ile görüşme yapılmıştır. Bu görüşmeden elde edilen dökümler, iki akademisyen ile değerlendirilerek görüşme formuna son hali verilmiştir. Nihai formun dil ve anlatım yönünden düzenlenmesinde bir Türkçe öğretmeninden yardım alınmıştır. Araştırmanın verileri önceden hazırlanmış yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak gönüllük esasına dayalı araştırmaya katılan katılımcılarla bireysel görüşmeler yapılarak gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşmeler ortalama 20-25 dakika sürmüş, katılımcı izniyle görüşmeler ses kayıt cihazı aracılığıyla kayıt altına alınmıştır.

2.2. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde içerik analizi ve betimsel analizden faydalanılmıştır. Elde edilen dökümlerden içerik analizi ile

kodlar oluşturularak alt kategoriler belirlenmiştir. Alt kategoriler kategorilerle kategoriler temalar ile ilişkilendirilmiştir. Temalar içerik analizi yolu ile bulunan temel anlamlardır (Patton, 2018). Araştırmanın teması da “sınıf öğretmenlerinin Yaşadığı Veli Problemleri ve Yaşanan Veli Problemlerine Yönelik Tedbirler” olarak belirlenmiştir. Kategoriler katılımcıların her bir soruya verdikleri cevaplardan açık (open) ve aksiyal (axial) kodlamalar yolu (Altıntaş& Tofur, 2023) ile bulgular bölümünde şekillendirilmiştir. Betimsel analiz ile katılımcıların görüşlerinden bazıları bulgular bölümünde değiştirilmeden aktarılmıştır.

Araştırma kapsamında belirlenmiş yedi kategori bulunmaktadır: “İletişim sorunları”, “Velinin Eğitimsel Rolünün Farkında Olmaması”, “Sosyal ve Kültürel Faktörler”, “Velilerle yaşanan problemlerin temel sebepleri” kategorileri “Yaşanan Veli Problemleri” temasında, “Velilerle yaşanan problemlere yönelik kullanılan çözüm yolları”, “Velilerle yaşanan problemlere yönelik çözüm önerileri” ve “İdeal veli profili” kategorileri “Yaşanan Veli Problemlerine Yönelik Tedbirler” temasında birleştirilmiştir. Böylelikle yapılan bu araştırma 7 kategori, 2 temadan oluşmuştur. Temalara göre, her sorunun temaları ve kodları uygun bir amaç doğrultusunda yorumlanmıştır. Araştırma verileri MAXQDA 2020 analiz programında nitel araştırmaların doğası uyularak tümevarımcı bir mantıkla, araştırma soruları tek tek analiz edilmiş, verilerle birleştirmeye gidilmiştir.

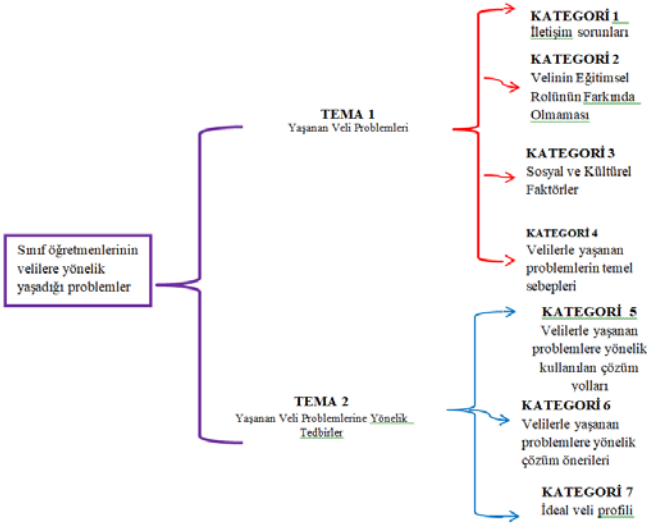
2.3. Geçerlik ve Güvenirlik

Bu araştırmada Merriam’ın (2018) geçerlik ve güvenirlik stratejilerinden dördü ön planda tutulmuştur: (1) Katılımcı doğrulaması: Katılımcıların bir kısmından veriler ve belirsiz yorumlamalar ile ilgili geri bildirim alınmıştır. (2) Veri toplama aşamasına uygun yeterli katılım: Katılımın yeterli olduğu görüşü

katılımcıların verdikleri cevapların benzerlikleri ile oluşmuştur. (3) Uzman incelemesi: İki akademisyen ve bir ilkökul öğretmeninden belirsiz yorumlar ile ilgili çalışmanın raporu okutularak görüş alınmıştır. (4) Zengin, yoğun tanımlama: Katılımcı verileri doğrudan alıntılarla araştırmada sunularak, bulgularının diğer araştırmalarda kullanılabilirliğini sağlamak adına amaç, yöntem, veri toplama ve analiz süreçleri ayrıntılarıyla açıklanmıştır.

3. BULGULAR

Araştırmada nitel araştırmaların doğası uyularak tümevarımcı bir mantıkla veriler analiz edilmiştir. Araştırma soruları tek tek analiz edilmiş, verilerle birleştirmeye gidilmiştir. Bu başlık altında iki tema 7 kategori ile sunulmuştur. Temalar ve kategorileri Görsel 1’de gösterilmiştir.

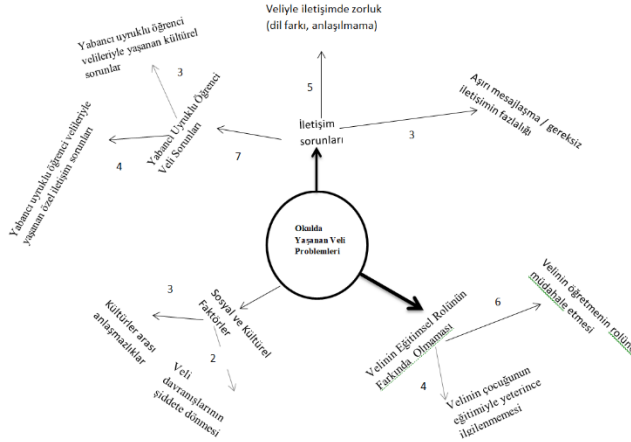


Görsel 1. Araştırma temaları ve Kategorileri

3.1. Tema 1: Sınıf Öğretmenlerinin Velilere Yönelik Yaşadığı Problemler

Bu tema altında sınıf öğretmenlerinin okullarda velilerine yönelik yaşadığı problemler sorulmuştur. Elde edilen veriler kategori 1, kategori 2, kategori ve kategori 4 de sunulmuştur. MAXQDA 2020 analiz programında öğretmenlerden toplanan belgeler analiz edilmiştir. Yapılan analizler öğretmenlerin verdikleri cevapları haritalandırarak yansıtmaktadır. Bu haritalar anlamlı ilişkiler ağını ifade ederek oluşan zihin haritasını ortaya koymaktadır. Harita üzerindeki kodlar arası ilişki gösteren çizgiler ince veya kalın olarak farklı anlamları yansıtmaktadır. Bütün çizgiler, öğretmenlerin temalara (sorulara) ilişkin kodlarını (cevapları) verirken, kalın veya ince çizgiler ise ilgili kodun tercih edilme sıklığını yansıtmaktadır. Düz ince ve sönük çizgiler düşük ilişki düzeyini, düz kalın çizgiler ilişki şiddeti bakımından en yoğun olanları göstermektedir.

Sınıf Öğretmenlerinin Okulda Velilere Yönelik Yaşadığı Problemlerin MAXQDA Haritası aşağıda verilmiştir.



Görsel 2. Sınıf Öğretmenlerinin Okulda Velilere Yönelik Yaşadığı İletişim Sorunları

Görsel 2’de görüldüğü gibi tüm yanıtlar için Tema 1: Sınıf Öğretmenlerinin Velilere Yönelik Yaşadığı Problemler alt kodlar ile ilişkisini yansıtmaktadır. Her tema kodunun ne kadar kodlandığı parantez içinde verilmiştir.

Görsel 2 incelendiğinde kategori 1; sınıf öğretmenlerinin okulda velilere yönelik yaşadığı problemlerden; iletişim sorunları 15 (on beş) farklı kod arasında; yabancı uyruklu öğrenci veli sorunları (7) öğretmenler tarafından velilerle yaşadığı özel iletişim(4) ve kültürel sorunlar (3) boyutlarıyla öne çıkan iletişim problemi olarak görülmektedir. Bu kategoride üretilen iletişim sorunları sayısına göre; Veliyle iletişimde zorluk(dil farkı, anlaşılmama) (5), Aşırı mesajlaşma / gereksiz iletişimin fazlalığı (3) olarak sıralanmaktadır. Bu problemlerin diğer boyutlarında;

Görsel 2 incelendiğinde kategori 2; sınıf öğretmenlerinin okulda velilere yönelik yaşadığı problemlerden velinin eğitimsel rolünün farkında olmaması (10) farklı kod arasında; velinin öğretmenin rolüne müdahale etmesi (6) ve velinin çocuğunun eğitimiyle yeterince ilgilenmemesi (4) öne çıkan problemler arasında olduğu görülmektedir.

Görsel 2 incelendiğinde kategori 3; sınıf öğretmenlerinin okulda velilere yönelik yaşadığı problemlerden sosyal ve kültürel faktörler (5) farklı kod arasında kültürler arası anlaşmazlıklar (3) ve veli davranışlarının şiddete dönmesi (2) yaşanan problemler arasında görülmektedir.

Sınıf öğretmenlerinin büyük çoğunluğu okullarda velilerle özellikle göç eden aileler ile dil ve kültürel farklılıklardan dolayı iletişim problemi yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin velilerin eğitimsel rolünün farkında olmadığını, sık sık öğretmenin sınıf içindeki rolüne müdahalede bulunduklarını, üstelik öğrencinin eğitim

süreciyle ilgilenmediklerini, zaman zaman veli davranışlarını şiddete dönüştüğünü söylemişlerdir.

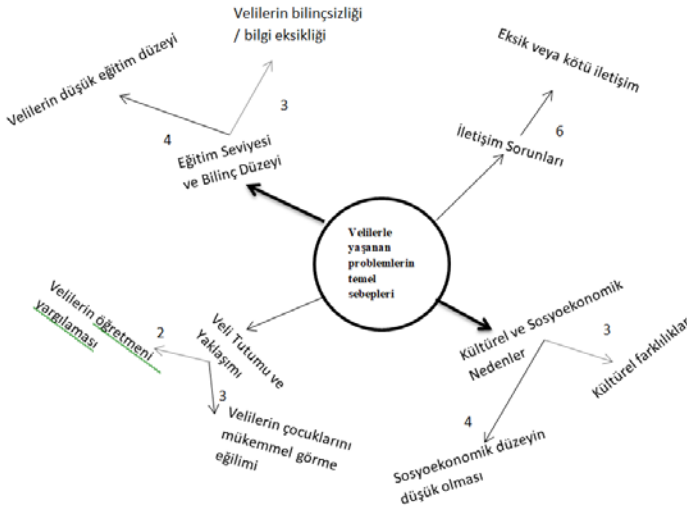
Aşağıda araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin ifadelerinden örneklere yer verilmiştir.

Ö(16): “Veliler problemlerini anlatmak için önce okuldaki amirlerine veya daha yüksek mertebelere gidebiliyor. Önce öğretmenin yanına gelmesi gerekirken bunu yapmıyor.”

Ö(11): “Yabancı uyruklu öğrenci velilerinin dil bilmemesi, iletişim kaynaklı sorunların başında bence, velilerin öğrencilerle kaliteli vakit geçirmemesi, internetin bilinçsiz kullanımı süreci daha da zorlaştırıyor”.

Ö(21): “Eğitim-öğretim sürecinde çocuklarına yanlış davranılması isteği ile sınıf işlerimize karışmaları”.

Ö(15): “Velilerin yeterli ilgilenmemelerinden kaynaklı. Akşam ödev yapımında kontroller yapılmıyor.”



Görsel 3. Sınıf Öğretmenlerinin Okulda Velilere Yönelik Yaşadığı Problemlerin Temel Sebepleri

Görsel 3 incelendiğinde kategori 4; sınıf öğretmenlerinin okulda velilere yönelik yaşadığı problemlerin temel sebepleri arasında kültürel ve sosyoekonomik nedenler (7) farklı kod içinde; sosyoekonomik düzeyin düşük olması (4) ve kültürel farklılıklar (3) ile eğitim seviyesi ve bilinç düzeyinde (7) farklı kod ile velilerin eğitim seviyesi (4) ile velilerin bilinçsizliği / bilgi eksikliği (3) boyutlarıyla öne çıkan problemlerin temel sebebi olarak görülmektedir. Bu kategoride üretilen diğer temel sorunlar sayılarına göre; iletişim sorunları: eksik yada kötü iletişim (6) ile veli tutumu ve yaklaşımı (5) altında farklı kodlarda velilerin çocuklarını mükemmel görme eğilimi (3) ve velilerin öğretmeni yargılaması (2) olarak sıralanmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin velilerle yaşadıkları kültürel ve sosyo-ekonomik sebeplerin problemlerin temelini oluştururken, velilerin kötü iletişimi ve bilgi eksikliği ile bilinçsiz yapıları iletişimi kötü yönetmelerine, öğretmeni yargılamalarına ve çocuklarını gerçeklikten uzak bir şekilde değerlendirme eğilimi gösterdiklerini belirtmişlerdir.

Aşağıda araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin ifadelerinden örneklere yer verilmiştir.

Ö(1): “Veli profilinin beklenen eğitim düzeyini gösterememesi, maddi imkanların olanaksızlığının yanında birde eğitime yeterince önem verilmemesi sorun yaratmaktadır.”

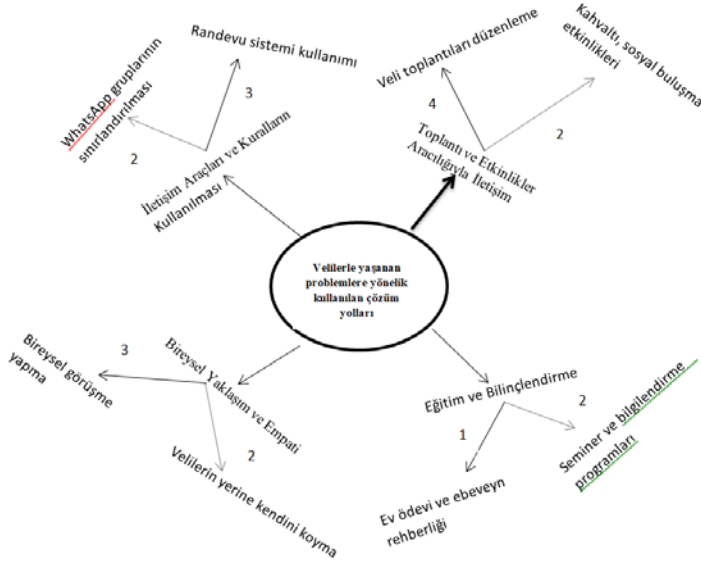
Ö(14): “Velilerin çocuklarını hatasız ve mükemmel görmelerinden kaynaklanıyor. Ayrıca CİMER şikayet hattının da verdiği gereksiz bir güvenden kaynaklanıyor.”

3.2. Tema 2: Sınıf Öğretmenlerinin Velilere Yönelik Yaşadığı Problemlerine Yönelik Tedbirler

Bu tema altında sınıf öğretmenlerinin okullarda velilerine yönelik yaşadığı problemlere yönelik aldıkları

tedbirler sorulmuştur. Elde edilen veriler kategori 5, kategori 6 ve kategori 7 de sunulmuştur.

Sınıf öğretmenlerinin okulda velilere yönelik yaşadığı problemlere yönelik aldıkları tedbirlere yönelik oluşturulan kategorilerin MAXQDA Haritaları aşağıda verilmiştir.



Görsel 4. Sınıf Öğretmenlerinin Okulda Velilerle Yaşanan Problemlere Yönelik Kullanılan Çözüm Yolları

Görsel 4 incelendiğinde kategori 5; sınıf öğretmenlerinin okulda velilerle yaşanan problemlere yönelik kullandıkları çözüm yollarından; Toplantı ve Etkinlikler Aracılığıyla iletişim başlığında farklı kodlar içinde veli toplantılarını düzenleme(4) ve kahvaltı, sosyal buluşma etkinlikleri (2) en fazla benimsedikleri çözüm olarak görülmektedir. bu kategoride üretilen diğer çözüm yolları sayısına göre; bireysel yaklaşım ve empati boyutunda bireysel görüşme yapma (3) ve velilerin yerine kendini koyma (2) ile iletişim araçları ve kuralların kullanılması boyutunda randevu sistemi kullanımı (3) ve whatsapp gruplarının sınırlandırılması (2) aynı düzeyde çözüm üretirken; eğitim ve bilinçlendirme boyutunda ise eğitim ve bilinçlendirme (2) ve ev

ödevi ve ebeveyn rehberliği (1) en az çözüm yolu olarak görünmektedir.

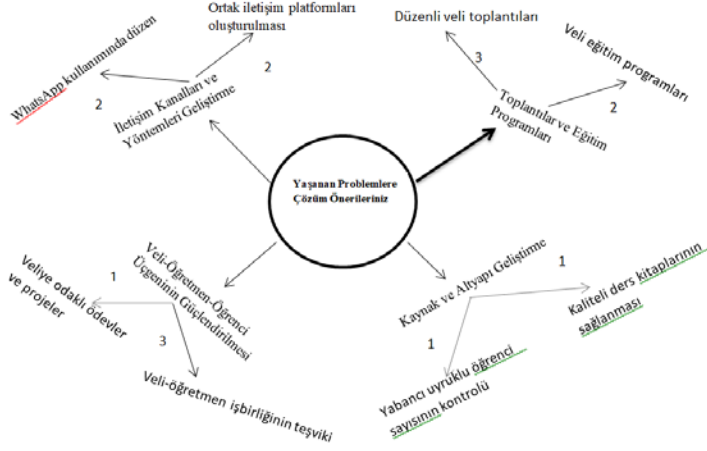
Sınıf öğretmenlerinin okulda velilerle yaşanan problemlere yönelik kullandıkları çözüm yollarından velilerle buluşma ve sosyal etkinlik (Kahvaltıda buluşma vb.) öne çıkarken, bireysel yaklaşım ve empati kurma ,okullarda randevu sisteminin etkin işletilmesi ebeveyn rehberliği ve bilinçlendirmenin önemini vurgulamışlardır.

Aşağıda araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin ifadelerinden örneklere yer verilmiştir.

Ö(1): “Velilerin olduğu ayda bir kahvaltı gibi etkinlikler, buluşmalar olması gerekir. Bu tarz organizasyonlar okul aracılığıyla yapılabilir. Böylece çocuklarla ilgili problemleri birlikte konuşup çözüm üretebiliriz.”

Ö(8):” Randevu sistemi geliştirilerek getirilebilir. Veli ne hakkında konuşmak istediğini önceden bildirmeli. Bu öğretmenin hazırlığı açısından daha iyi ve zamandan daha çok tasarruf etmemizi sağlar.”

Ö(18):” Velilerin bence birinci önceliği kendileri ile iyi iletişim kuran öğretmenleri olması. Kendilerine karşı şeffaf ve açık olduğu zaman okula ve öğretmenlerine olan güvenleri artıyor.”



Görsel 5. Sınıf Öğretmenlerinin Okulda Velilerle Yaşanan Problemlere Yönelik Kullanılan Çözüm Önerileri

Görsel 5 incelendiğinde kategori 6; sınıf öğretmenlerinin okulda velilerle yaşanan problemlere yönelik sundukları çözüm önerilerinden; toplantılar ve eğitim programları başlığında farklı kodlar içinde düzenli veli toplantıları (3) ve veli eğitim programları (2) en fazla benimsedikleri çözüm önerisi olarak görülmektedir. Bu kategoride üretilen diğer çözüm öneriler sayılarına göre; iletişim kanalları ve yöntemleri geliştirme boyutunda whatsapp kullanımında düzen (2) ve ortak iletişim platformları oluşturulması (2) ile veli-öğretmen-öğrenci üçgeninin güçlendirilmesi boyutunda veli-öğretmen işbirliğinin teşviki (3) ve veliye odaklı ödevler ve projeler (1) aynı düzeyde çözüm üretirken; kaynak ve altyapı geliştirme boyutunda ise yabancı uyruklu öğrenci sayısının kontrolü (1) ve ev ödevi ve kaliteli ders kitaplarının sağlanması(1) en az çözüm önerisi olarak görünmektedir.

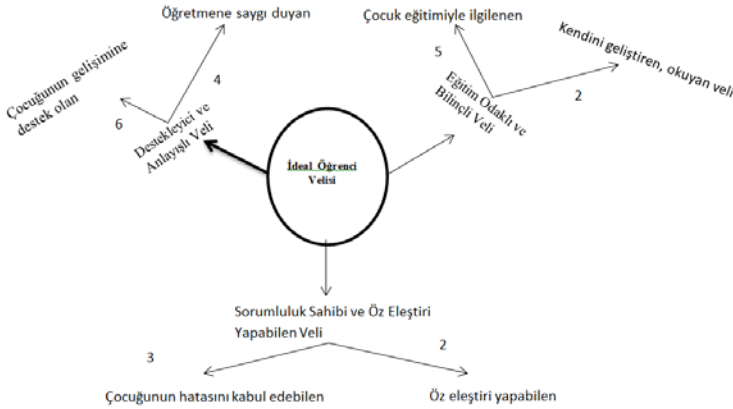
Sınıf öğretmenlerinin okulda velilerle yaşanan problemlere yönelik sundukları çözüm önerilerinden veli toplantı toplantıları ve eğitimlerinin öncelikli olduğunu ve ortak iletişim platformları ile veli-öğretmen-işbirliği ile yabancı

uyruklu öğrenci sayılarının kontrollünün sağlanması ve kaliteli ders kitaplarının yazılması gerektiği yönünde görüş belirtmişlerdir.

Aşağıda araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin ifadelerinden örneklere yer verilmiştir.

Ö(3): “Velileri anlamaya çalışmak. Velinin yerine kendini koyabilmek. Öğretmenin de yeterli bilgiye sahip olmasına yönelik çalışma yapılabilir. Öğretmen hep kendi açısından olaylara bakmamalıdır.”

Ö(21):” Baştan kurallar hakkında bilgi vermek iyi bir çözüm yolu olabilir.”



Görsel 6. Sınıf Öğretmenlerine Göre İdeal Veli

Görsel 6 incelendiğinde kategori 7; sınıf öğretmenlerine göre ideal veli; destekleyici ve anlayışlı veli başlığında farklı kodlar içinde çocuğunun gelişimine destek olan (6) ve öğretmene saygı duyan(4) en fazla veli profilleri olarak görülmektedir. bu kategoride üretilen diğer ideal veli profilleri sayılarına göre; eğitim odaklı ve bilinçli veli boyutunda çocuk eğitimiyle ilgilenen(5) ve kendini geliştiren, okuyan veli (2) ile sorumluluk sahibi ve öz eleştiri yapabilen veli boyutunda

çocuğunun hatasını kabul edebilen (3) ve öz eleştiri yapabilen ideal veli profili olarak görülmektedir.

Sınıf öğretmenlerine göre ideal veli olarak çocuğunun gelişimini önemseyen ve öğretmene saygı duyanları öne çıkarırken, sorumluluk yapabilen ve öz eleştiri yapabilenlerde ideal veli olarak nitelendirdikleri görülmektedir.

Aşağıda araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin ifadelerinden örneklere yer verilmiştir.

Ö(11): “Öğrencisiyle kaliteli zaman geçiren, öğretmen ile sağlıklı iletişim kurabilen olmalıdır. Çocuğunun eğitimini diğer unsurlardan daha önemli hale getiren bir veli olmalıdır.”

Ö(26):” Çocuğunu her şeyin üzerinde görmeyen, çocuğuna görev ve sorumluluklar veren, okulda öğrendiklerini evde destekleyen, okul-öğrenci-veli üçgenine sadık kalan veli ideal bir veli olur.

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Sınıf öğretmenlerinin velilere yönelik yaşadığı problemler ve çözüm önerileri hakkında görüşlerinin incelendiği bu araştırmada iki tema yedi farklı kategoride sunulmuştur. Tema 1’de sınıf öğretmenlerinin velilere yönelik yaşadığı problemler, iletişim sorunları, velinin eğitimsel rolünün farkında olmaması, sosyal ve kültürel faktörler ve velilerle yaşanan problemlerin temel sebepleri kategorilerine göre incelenmiştir. Tema 2’de ise sınıf öğretmenlerinin velilere yönelik yaşadığı problemlerine yönelik tedbirler de problemlere yönelik kullandıkları çözüm yolları, çözüm önerilerinden ve sınıf öğretmenlerine göre ideal veli kategorilerinde incelenmiştir.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre; sınıf öğretmenlerinin büyük çoğunluğu okullarda velilerle özellikle göç eden aileler ile dil ve kültürel farklılıklardan dolayı iletişim

problemi yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin velilerin eğitimsel rolünün farkında olmadığını, sık sık öğretmenin sınıf içindeki rolüne müdahalede bulunduklarını, üstelik öğrencinin eğitim süreciyle ilgilenmediklerini, zaman zaman veli davranışlarını şiddete dönüştüğünü söylemişlerdir. Şenaras ve Çetin (2018) araştırmasında veli öğretmen iletişiminin sınırlarının iyi belirlenmesinin önemli olduğunu ve sınırların aşılması durumunda aile katılımının veli baskısına dönüşebileceği bulgusu araştırma bulgularıyla örtüşmektedir. Konuyla ilgili benzer araştırmalarda Ertem ve Gökarp (2020) velilerin okula katılımında kültürel farklar, velilerin okulla ilgili algıları, zaman, okulla yaşanan kötü tecrübeler, para ve enerji gibi sınırlılıkları gibi bazı engellerin bulunduğu sonucuna varmışlardır. Yine Karataş ve Çakan'ın (2018) yaptığı araştırmada öğretmenler tarafından önemli bir sorun olarak velilerin eğitim öğretim sürecine sürekli müdahale ettiklerini belirtmişlerdir.

Sınıf öğretmenlerinin velilerle yaşadıkları kültürel ve sosyo-ekonomik sebeplerin problemlerin temelini oluştururken, velilerin kötü iletişimi ve bilgi eksikliği ile bilinçsiz yapıları iletişimi kötü yönetmelerine, öğretmeni yargılamalarına ve çocuklarını gerçeklikten uzak bir şekilde değerlendirme eğilimi gösterdiklerini belirtmişlerdir. Karataş ve Çakan (2018) öğretmenle olan ilişkilerde belirleyici olan etkenlerden biride velilerin eğitim düzeyinin olduğu sonucu araştırma bulgularıyla örtüşmektedir. Yine McGhee (2007) ailelerin eğitim sürecinde kendilerini yetersiz görmeleri ile bilgi eksiklikleri, öğretmen-veli ilişkisinde çeşitli sorunlarına neden olduğunu vurgulanmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin okulda velilerle yaşanan problemlere yönelik sundukları çözüm önerilerinden veli toplantı toplantıları ve eğitimlerinin öncelikli olduğunu ve ortak

iletişim platformları ile veli-öğretmen-işbirliği ile yabancı uyruklu öğrenci sayılarının kontrollünün sağlanması ve kaliteli ders kitaplarının yazılması gerektiği yönünde görüş belirtmişlerdir. Öğretmenler velilerle etkileşimde bulunma süreçlerinde yazılı, dijital ve açık iletişim araçları kullanarak telefon görüşmeleri, veli toplantıları ve seminerler gibi yöntemleri benimsemektedirler. Öğrenme öğretme süreçlerinin etkin yürütülmesinde veli, öğretmen ve okulun iş birliği içinde olması en önemli etkindir (Chavkin, 2017; Seitsinger, 2019). Bir çok araştırma veli, öğretmen ve okul işbirliğinin öğrencilerin akademik performanslarında, psikolojik ve davranışsal gelişimlerinde önemini etkisi bulunduğunu belirtmektedir (Celep, 2011; Dukic vd., 2022; Islam, 2019; Jeynes, 2017; Nazlı, 2020).

Sınıf öğretmenlerine göre ideal veli olarak çocuğun gelişimini önemseyen ve öğretmene saygı duyanları öne çıkarırken, sorumluluk yapabilen ve öz eleştiri yapabilenlerde ideal veli olarak nitelendirdikleri görülmektedir. Akbaba Altun (2019) araştırmasında, velilerin okula karşı ilgisizliği ve yapması gereken sorumlulukları yeterince yerine getirmemesi okul-veli ilişkisinde sorunlara neden olması öğretmenlerin velilerden beklentileri açısından araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir. Yine Babaoğlu, Çelik ve Nalbant(2018)da yaptıkları çalışmada, velilerden çocuklarıyla ilgilenmeleri, desteklemeleri, değer vermeleri ve sevmeleri, ödevlerine destek olmaları, çocuklarına karşı anlayışlı ve hoşgörülü olmaları, çocuğun ihtiyaçlarını karşılamaları, sorumluluklarını yerine getirmeleri, çocuklarıyla iletişim halinde olmaları, çocuklarını takip etmeleri ve sorunlarıyla ilgilenmeleri öğretmenlerin ideal veli profili olarak görülmektedir.

Tüm bu bilgiler ışığında velilerle yaşanan anlaşmazlıklar ve çözümleri açısından iletişim ve iş birliğinde öğretmen ve yöneticilere yönelik öneriler sunulabilir; Veli-öğretmen-yönetim

ve öğrencilerle işbirliğinin artırılması, alınan kararlara katılımın daha çok desteklenmesi, gelen eleştirileri ve yeni bakış açılarını objektif değerlendirme süreçlerini paydaşlarla belirleyerek uygulama ortamlarını arttırmaya yönelik planlamalar yapılmalı, çözüm odaklı çalışmalıdır. Öğrenme öğretme ortamlarının çeşitlendirilmesi, okul içi ve dışı faaliyetlerde velilerle işbirliği yapılarak sosyal, kültürel, yaşam odaklı atölyeler düzenlenerek ortak yaşam alanlarında hem kendilerini hem çocuklarını hem de öğretmen ve okul yöneticilerini tanımalarına olanak tanınmalıdır. İletişim kanalları çeşitlendirilerek, e-posta, dijital platformlar, Belirlenmeli, okulların hem öğrencilere hemde velilere etkinlik programları önceden planlanarak sunulması iletişim sorunlarını ortadan kaldırma yada en aza indirmeye yönelik sunulmalıdır. Okul rehberlik hizmetlerinin düzenli olarak veli- öğrenci-öğretmen görüşmeleri yapmalı sonuçları yapıcı ve kendini geliştirmeye ve tanımaya yönelik aktiviteler, değerlendirme sistemleri oluşturmalıdır. Bu süreç özellikle göçmen aile ve öğrencilerin yeni yaşam ve eğitim sürecine uyumlarını kolaylaştırmaya yönelik oryantasyonlar planlanmalıdır. Her öğrenciyle ilgili bilgi ve gelişmeler bireysel olarak paylaşılmalı. Velilere öğrencinin güçlü yanları, zayıf yanları ve potansiyeli hakkında özel bilgiler verilmeli ve etkinliklerde velilerle sorunları konuşulmalı ve çözüm arayışlarına katılımları teşvik edilmelidir.

KAYNAKLAR

- Albayrak, A., Çakır, A., Çebinoğlu, E., Kömürcü, N & Çakmak, N. B. (2023). “Öğretmenlerin Velilerle Yaşadıkları Sorunlar Üzerine Nitel Bir Araştırma”, *International Academic Social Resources Journal*, (e-ISSN: 2636-7637), Vol:8, Issue:51; pp:2972-2982. DOI: <http://dx.doi.org/10.29228/ASRJOURNALS.70726>.
- Altıntaş, G. & Tofur, S. (2023). İlkokul öğretmenlerinin sınıf yönetimi mikropolitik stratejileri ve öğrencilere etkilerinin incelenmesi. *ODÜSOBİAD*, 13(3), 3183-3202, Doi: 10.48146/odusobiad.1249657.
- Balkanay, Ç. D., & Çakır, M. (2016). Fenomenoloji ve fen eğitim araştırmalarına olan yansımaları *International Online Journal of Educational Sciences*, 8(4), 161-177.
- Bektaş, S., Küçükturan, A. G. (2020). Sınıf öğretmenlerinin öğretmen-veli işbirliğine ilişkin görüşleri. *Journal of Human Sciences*, 17 (2), 521-534. doi:10.14687/jhs.v17i2.5981.
- Celep, C. (2011). Sınıf yönetiminde kuram ve uygulama. Pegem Akademi.
- Chavkin, N. F. (2017). *Family engagement with schools: Strategies for school social workers and educators*. Oxford Workshop Series. Oxford University Press. UK.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6th ed.). London and New York, NY: Routledge Falmer.
- Đukić, T. M., Bogavac, D., Stojadinović, A. M., & Rajčević, P. Đ. (2022). Parental involvement in education and collaboration with school. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and*

- Education:(IJCRSEE), 10(1), 1-14.
<https://doi.org/10.23947/2334-8496-2022-10-1-01-14>.
- Ertem, H. Y. ve Gökalp, G. (2020). Velilerin okul iklimi ve veli katılımı algılarının velilerin eğitim durumu ve çocuklarının öğrenim kademesine göre incelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 35(1), 78-91.
- Gökçe, E. (2000). İlköğretimde okul aile iş birliğinin geliştirilmesi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7(7), 204-209.
- Gündüz, H. Karataş , K.(2024). Farklı Kültürler, Aynı Sınıf: Öğretmenler Ve Yabancı Uruklu Öğrenciler. Z. ÖZLÜ & E. AKCAN(Ed.) Göç, Kültür Ve Eğitim(ss:69-93) içinde.Çanakkale: Paradigma Yayınları.
- Islam, A. (2019). Parent–teacher meetings and student outcomes: Evidence from a developing country. European Economic Review, 111, 273–304.
- Jeynes, W. H. (2017). A meta-analysis: The relationship between parental involvement and latino student outcomes. Education and Urban Society, 49(1), 4–28.
- Kaya, K. (2022). Okul Öncesi Eğitimde Öğretmen Veli Çatışma Durumlarının İncelenmesi. Yozgat Bozok Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Kaya, K. (2022). “Okul Öncesi Eğitimde Öğretmen Veli Çatışma Durumlarının İncelenmesi”, Yozgat Bozok Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Karataş, K. ve Çakan, S. (2018). Öğretmenlerin bakış açısıyla eğitim-öğretim sorunları. Bismil ilçesi örneği. İlköğretim Online, 17(2), 834-847.

- Kireç, G.(2022). “Velilerin Öğretmen-Veli İletişimine İlişkin Algıları İle Okula Bağlılıkları Arasındaki İlişki”, Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Manolova Yalçın,O.& Nuryyeva,A. (2022). “Ortaokul Öğretmenlerinin Öğrenci Velilerinden Beklentileri”, Teacher Education and Instruction, 3(2), 63-80 <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jnate>
- McGhee, C. (2007). A descriptive study of teacher and parental attitudes towards parent involvement at an elementary school in deleware. Unpublished Doctoral Dissertation. Wilmington University, Deleware.
- Nazlı, K. (2020). Veli, öğretmen ve okul yöneticilerinin veli toplantılarına ilişkin yaşantılarının analizi: Bir olgubilim çalışması. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Nuryyeva, A. & Manolova Yalçın, O. (2022). Ortaokul öğretmenlerinin öğrenci velilerinden beklentileri. Öğretmen Eğitimi ve Öğretim, 3(2), 63-80. <https://doi.org/10.55661/jnate.1124413>
- Oktay, A.(1999).İa. Yaşamın Sihirli Yılları: Okul Öncesi Dönem. Epsilon Yayınları (1. Baskı). İstanbul.
- Özdoğan, M. (2021). “İlkokullarda Öğretmen-Veli İlişkisinde Yaşanan Sorunlara İlişkin Öğretmen Görüşleri”, International Journal Of Primary Education Studies 2(1), 68-76.
- Palys, T. (2008). Purposive sampling. In L. M. Given (Ed.) The Sage Encyclopedia of. Qualitative Research Methods. (Vol.2). Sage: Los Angeles, pp. 697-8.
- Patton, M. Q. (2018a). Nitel araştırmada çeşitlilik. E. Bukova Güzel & H. Demircioğlu, (Çev.), M. Bütün & S. B.

- Demir, (Çev. Ed.). Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri (ss. 75-142) içinde. Ankara: PegemA.
- Patton, M. Q. (2018b). Nitel araştırmaların desenlenmesi. İ. Eti & B. Turhan Türkkan, (Çev.), M. Bütün & S. B. Demir, (Çev. Ed.). Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri (ss. 209-258) içinde. Ankara: PegemA.
- Patton, M. Q. (2018c). Nitel analiz ve yorumlama. A. Çekiç & A. Bakla, (Çev.), M. Bütün & S. B. Demir, (Çev. Ed.). Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri (ss. 431-540) içinde. Ankara: PegemA.
- Polkinghorne, D.E. (1989). Phenomenological research methods. In R.S. Valle and S. Halling (Eds.), Existentialphenomenological perspectives in psychology: Exploring the breadth of human experience (pp. 41-60). New York: Plenum Press.
- Sağbaş, Ö.(2022). “Veli İle Yaşanan Çatışmanın Öğretmen Performansına Etkisine İlişkin Öğretmen Görüşleri”, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 12(1), 414-433.
- Seitsinger, A. M. (2019). Examining the effect of family engagement on middle and high school students' academic achievement and adjustment. (Eds. S.B. Sheldon & T. A. Turner-Vorbeck). The Wiley Handbook of Family, School and Community Relationships in Education (pp. 163-182). Wiley & Sons.
- Şenaras, B. ve Çetin, Ş. (2018). Okul müdürleri ile öğretmenlerin algılarına göre ilk ve ortaokullarda veli baskısı: nitel bir araştırma. Milli Eğitim Dergisi, 47(220), 157-176.
- Tok, H.& Bozkurt, A.(2010). “Sınıf Öğretmenlerinin 1. 2. 3. Sınıflar İçin Ayrı ve 4. 5. Sınıflar İçin Ayrı Yetiştirilmeleri Konusunda Sınıf Öğretmenlerinin

Görüşlerinin Değerlendirilmesi”, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 9(2), 759-778.

Yılmaz, K., & Şahin, T. (2016). Eğitim fakültelerindeki araştırma görevlilerinin mesleki deneyimlerinin incelenmesi: araştırma görevlisi olmanın anlamına ilişkin fenomenolojik bir çalışma. Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 44, 143-168

DİJİTAL ZEKÂ İLE DÖNÜŞEN EĞİTİM: GELECEĞİN ÖĞRENME EKOSİSTEMLERİ

Gülşen ALTINTAŞ¹

1. GİRİŞ

Eğitim öğretim faaliyetleri her geçen gün kendi içinde çeşitlenmekte ve gelişen dünyaya yeni boyut, bakış açısı ve yeni uygulamalarıyla entegre olmaya çalışmaktadır. Bu süreçte dijital zeka ile dönüşen eğitim, gelecek formlarda nasıl ve ne şekilde yer alabilir sorularına ufak bir pencere açmak, farklı bir alt yapı ile eğitimi geliştirmek genel çabamız içinde yer almaktadır.

Teknoloji entegrasyonun 21. y.y. gerekliliklerinden olacağını Eln ve Whight (1994)' de (akt: Surry ve Land, 2000) “bebekliğin sütten kesilmesi” benzetmesi metaforu ile eğitimin değişecek olan yüzünü öngörmüşlerdir. Eğitim öğretim faaliyetlerine teknolojiyi entegre etmek isteyen tüm okullar, paydaş gruplarına danışarak bu süreci gerçekleştirmeye açık olmalıdır. Bu durum Reigeluth, (1993)'de sistem tasarımı ilkelerinin ana hatlarında da yer almaktadır. Bir okulun açık fikirli bir bakış açısına sahip olduğunun kanıtı, işleyişin önündeki engelleri aşma konusunda niyetlerinin kesinliği ile yakından ilgili olabilir. Her ne kadar yapay zeka (YZ) araçlarını öğretim süreçlerinde, öğretmen ve öğrencilere öğrenme süreçlerini güçlendirmek amacı ile başlamış olsa da mevcut paydaş profili zaman içinde değişebilmektedir. Burada sürdürülebilirliği ve uygulanabilirliği sağlamak amacı ile Banathy'in 1993'de belirttiği gibi gelecekteki bir sistemin

¹ Öğr. Gör. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretimi gulsencbu@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3394-5903.

tasarımcıları, bir eğitimde paradigma değişimi ve aynı zamanda hedefe ulaşmak için yolculuğun ayaklarını anlamak için önceki faaliyetleri yeniden gözden geçirilmesi faydalı olabilir.

Reigeluth, (1993)'de, eğitim sistemleri tasarımına yönelik temelde farklı iki yaklaşım önermiştir. Uzman ve paydaş yaklaşımları. Charles M. Reigeluth, (1993)'de uzman yaklaşımı ile danışmanlık verilecek olan okulun ihtiyaçlarına ve koşullarına yeterince aşına olunması için, bir eğitim teknoloğunun altı aylık bir sürede okulun rutinleri içinde yer alması önerilir. Ensminger, (2019)'da buna ek olarak sadece teknolojiyi benimsemek ve en iyisini beklemenin de yeterli olmadığını, öğrencilerin öğrenme çıktılarını teknolojiyle etkilemek için doğrudan engelleri ele alan aktif planlamayı gerektirdiğini de belirtir. Bu entegrasyonun araç ya da araçlar vasıtası ile gerçekleşeceği düşünülürse bu durumu öncelikle getireceği yüksek maliyet daha sonrasında devam eden değişimleri takip ederek sürekli bir finansman gerektireceği düşünülebilir. Okulların BYOD (Bring Your Own Device – Kendi Cihazını Getir) projesini uyguluyor olduğu düşünülürse, ilkokuldan liseye kadar teknoloji okuryazarlık düzeyinin oturmuş bir programda yeterli olduğu düşünülebilir.

Ensminger, (2019)'da teknolojinin bir kuruluşa yayılmasını gerçekleştiren üç ayrı süreci, benimseme, uygulama ve entegrasyon olarak belirtir. YZ' yı eğitim öğretim faaliyetlerinde hayata geçirme aşamasında mevcut durumun analizi uzman eğitim teknoloğu tarafından gözlenmesi, paydaşlarla koordinasyon ve tasarım ekipleri, seçme katılımcıları hazırlama ve katılımcı olmayanlarla ilişki kurup ihtiyaçları analiz etmeye çalışarak işe başlayabilir. Söz konusu entegrasyonun; okulların teknolojiyi öğretim programlarında, yapay zekâ uygulamaları ile sürdürme istekleri bu geçiş süreçlerine bağlı olarak da düzenlenebilir.

Okul özelinde başlangıç noktası Ensminger, (2019)'da da belirtildiği gibi benimseme, uygulama ve entegrasyon olarak üç ana süreçte tasarlanabilir. Bununla birlikte seçilen bu yaklaşıma McNabb vd., (1999)'da yer alan vizyon geliştirmeye yönelik çalışma sayfası, kapsamlı ihtiyaç değerlendirme tablosu, öğrenci ihtiyaç değerlendirme çalışma sayfası, teknoloji entegrasyonu planlama şeması, ebeveyn teknoloji anketi, ebeveyn-toplum ihtiyaç değerlendirme çalışma sayfası içeren, teknolojiyle öğrenme ortakları anlaşması, personel ihtiyaçları, değerlendirme çalışma sayfası, teknoloji yeterlilik tablosu, teknoloji kaynağı ihtiyaçları değerlendirme çalışma sayfası, teknoloji kaynağı kullanım politikaları şablonu ve teknoloji değerlendirme tablosu, teknoloji planı oluşturmaya yönelik araç setinden de yararlanılabilir.

2. BENİMSEME

Organizasyondaki üyelerin hem bilişsel hem de duygusal olarak bir teknolojinin organizasyona hedeflerine ulaşmada fayda sağlayacağını kabul etmesiyle sonuçlanır (Rogers 1995). Ensminger, (2019)'da benimseme sürecini bir okulun için, eleştirel düşünmede kanıt kullanma yönündeki ortak temel gereksinimi hedeflerini karşılamak için yeni kavram haritalamanın benimsenmesi şeklinde belirtir.

Bu bilgiye göre;

2.1. Mevcut Durumun İhtiyaç Analizi ve Değerlendirmesi

Altyapı ve Teknoloji Kullanımı: Teknoloji ihtiyaç değerlendirmesinin amacı; okulun teknoloji vizyonu ve hedefleri ile mevcut durumu arasındaki boşluğu belirlemektir (McNabb vd. , 1999).

Mevcut Teknolojik Durum: Okul, "Kendi Cihazını Getir (BYOD)" politikasını başarıyla uygulamalıdır. Teknik altyapı, YZ araçlarının entegrasyonu için uygun olmalıdır. Hatta finansman sorunu olabilecek engeli “Kendi Cihazını Getir” projeleri ile teknolojik okuryazarlığın farklı araçları kullanılması ile ilgili oluşabilecek engelleri aşmayı vaat eden ciddi bir teknoloji destek, bilişim ustalığına sahip olması da önemlidir.

Öğrencilerin öğrenme çıktılarını etkileyen teknolojinin uygulanması, donanım, yazılım ve teknik destek gibi bariz faktörlerden daha fazlasını ele alan resmi planlama süreçlerini gerektirir (Ensminger, 2019). Bu bilgiye göre okulların aşağıda belirtilen altyapı gereksinimleri gözden geçirilebilir;

Donanım Envanteri: Çetin ve Aktaş, (2021)’de Türkiye’de çeşitli üniversitelerde görevli yapay zekâ alanında uzman 10 akademik personel ile yaptıkları görüşmelerden birinde, YZ destekli sistemin oluşturulması için her okul ve sınıfın donanımsal olarak yeterli seviyede olması gerektiği ile ilgili görüş bildirmişlerdir. Bu bağlamda; öğrencilerin ve öğretmenlerin sahip olduğu cihazların türleri, yaşları ve teknik özellikleri belirlenmelidir. Hangi sınıf seviyesinde ne kadar bulunduğu ve ihtiyaç duyulduğu listelenmelidir. İlerleyen yıllarda işleyişte olası gereklilikler takip edilebilir şekilde planlanmalıdır.

Yazılım Envanteri: Çetin ve Aktaş, (2021)’de eğitim yöneticilerine okul yönetiminde yardımcı olduğu bilinen yapay zekâ tabanlı okul yönetim sistemleri, uygulama ve yazılımlarının bulunduğunu ve bu uygulama ve yazılımlar sayesinde öğrencilerin duygusal takibi ile rehberlik hizmeti sunma, okula ulaşım, okul güvenliği, öğretmenlerin ders programlarını oluşturma, veli bilgilendirme, mali kontrol ve okul yöneticisine tavsiyelerde bulunma gibi alanlarda yardımcı olduklarını belirtmişlerdir. Buna göre, mevcut kullanılan eğitim

yazılımları ve araçları değerlendirilmelidir. Mevcut yazılım ve araçlarında güncelleme yapmaya uyumlu ve bu uyumun gerçekleşmesi durumunda bağlı olan donanımların da güncellemesi için sıkı bir işbirliği sağlanmalıdır.

İnternet Altyapısı: Okulların internet bağlantısı hızı, kapsama alanı ve güvenliği incelenmelidir. Okulların belli bölgelerinde saha incelemeleri yapılarak, internet hızı ölçümleri gerçekleştirilerek, internet hızının düzenlenmesi için yükselticilerden yararlanılması önemlidir.

Cihaz Uyumluluğu: Öğrencilerin ve öğretmenlerin cihazlarının YZ uygulamalarıyla uyumlu olup olmadığını kontrol etmelidir. Her marka, model ve işlemcisi farklı olan araçların içinde bir seçki oluşturulabilir. Bu araçların yazıcı, 3D yazıcı ya da diğer donanımlarla kullanılabilirliği konusunda ortak bir karar verilebilir.

Yazılım Gereksinimleri: Kullanılacak YZ uygulamaları için gerekli yazılım lisansları, güncellemeler ve destek hizmetleri sağlanmalıdır. YZ entegrasyon uygulamalarının toplumun diğer sistemleri tarafından da görünür olması ile yeniliğin yaygınlaştırılmasına etki etmesi bağlamında, yazılım ve lisansların yüksek maliyeti, okullarının bağlantısı kullanılarak hesaplı bir şekilde güncellenmesini içeren anlaşmalar STK'lar dan, belediyelerden ya da özel kuruluşlardan hibe programlarından destek sağlanabilir.

Güvenlik: Verilerin güvenliği, öğrenci gizliliği ve cihazların güvenliği için gerekli önlemleri sağlayan sistemler gözden geçirilmelidir. Bu sistemlerin ihtiyaç duyulduğunda güncellenmesi ve sürdürülebilirliği sağlanmalıdır. Veli, öğrenci ve okul çalışanlarının tümünün demografik ya da kişisel verileri yüksek güvenlik düzeyinde gerekli önlemler alınmalıdır.

Ağ Altyapısı: Kablosuz ağ kapasitesi, bant genişliği ve güvenliği iyileştirilmelidir.

Teknik Destek: Veliler, öğrenciler ve öğretmenler için teknik destek hizmetleri sağlanmalıdır. 7x24 hizmet veren bir bölüm oluşturularak her türlü destek sağlanması gerçekleştirilebilir.

Depolama Çözümleri: Bulut depolama ve veri yönetimi çözümleri belirlenmelidir.

Bakım ve Onarım: Güncelleme, olası kazalar, yıpranma ve hızla gelişen teknolojinin yeni aygıtlarının tamiri içinde eğitimli personelle birlikte sağlanması planlanmalıdır.

Teknoloji Okuryazarlığı: Öğretmenler, öğrenciler, personel ve veliler için teknoloji konusunda yeterli bilgiye sahip olmaları, başka okulların tüm paydaşları ile birlikte sürekli öğrenme yolculuğu içinde bulunarak, mesleki gelişimlerini sürdürebilecek ve aynı zamanda teknik alt yapı güncellemeleri ile teknolojiyi takip edebilecek gerekli finansman kaynaklarına sahip olanlar düşünülmelidir. Eğitim bağlamında günümüz yapay zekâ çalışmaları incelendiğinde eğitim örgütü, veli, öğretmen ve öğrenci arasında en fazla gelişme sağlanan ve üzerinde çalışma yapılan alanın öğrenci ve öğrenme üzerine olduğu görülmektedir (Çetin ve Aktaş, 2021).

Kurumsal İhtiyaçlar: Okul misyon, vizyon ve temel değerlerinin teknoloji entegrasyonu ile ilgili başlangıç noktasında bir kabul ve niyet birliği sağlanmalıdır. Burada itici güç olarak liderlik görülebilir. Ensminger, (2019)'da liderlik, yöneticiler, bölüm başkanları, teknoloji koordinatörleri ve ekip liderleri gibi doğrudan amirlerin teknolojinin uygulanmasında oynadıkları rolü ifade edilmektedir. Ensminger, (2019)'da liderlerin teknolojiyi entegre eden öğretmenlerin çabalarının tanınması ve sergilemesine yardımcı olmasını, entegrasyonuna ilişkin beklentiler hakkında planlamayı, iletişimi ve geri bildirimi aktif olarak destekleyerek ve teknolojinin öğrenci sonuçlarıyla uyumlu hale getirilmesinde kolaylaştırıcı olması

gerektiğini belirtmiştir. Bu bağlamda; kurumsal olarak YZ politikalarının geliştirilmesi için komisyon oluşturulabilir. Reigeluth, (1993) ‘de belirttiği gibi komisyon uzmanlar ve okul paydaşlarından imajı ve güvenilirliği olan bireylerden oluşturulabilir. Reigeluth (1993)’ de ister kurum içinden ya da dışından bir eğitim teknolojisi olarak da güven vermek, tarafsız olmak başarı şansını artıran bir değer olarak sunmaktadır. Tüm bunlarla birlikte misyon, vizyon, temel değerlerin gözden geçirilmesi, revize edilmesi ile YZ politikasının oluşturulması, planlaması sağlanmalıdır.

Çetin ve Aktaş’ın 2021’de belirttiği gibi gelecek senaryoları içerisinde yaptıkları nitel araştırmada yapay zekânın öğretmenin yerini aldığı ve okul yönetiminde müdür rolünü aldığı senaryolarda birçok fayda sağlanacağı ve aynı zamanda birçok endişeyi de beraberinde getirdiğine vurgu yapılmaktadır. Burada söz konusu endişe YZ’nin insan rolünde en tepe yönetici ve sınıf içinde uygulayıcı olan yerini almaması için gerekli önlemlerin alınarak asistanı rolünde kalmasının daha fayda sağlayacağı yönündedir. Çetin ve Aktaş, (2021) ’de okul ve sınıf yönetimde yapay zekâ kullanımına yönelik yaptıkları araştırmada avantaj ve dezavantajlar iyi değerlendirilerek gerekli önlemler alınıp bu kullanım fırsata dönüştürülebileceğini ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin İhtiyaçları ve Eğitimi: Avrupa Schoolnet Akademisi Tematik Seminer 2024 Raporunda, öğretmenler ve YZ arasındaki potansiyel sinerjik ilişkisi hakkında hem zorluklar hem de fırsatlar sunmakta ve öğretmenlerin uyum sağlama, becerilerini geliştirme ve en son gelişmelere ayak uydurma konusundaki kritik ihtiyacın altı çizilmektedir. Öğretmenlerin YZ araçlarını ve BYOD uygulamasını etkili bir şekilde kullanabilmeleri için gerekli eğitim ve destek programları oluşturulabilir. YZ araçlarının ders planlaması, değerlendirme ve öğrenci takibi, geri bildirim

sistemleri gibi süreçlerde nasıl kullanılabileceği hakkında eğitimler mesleki becerilerini de geliştirmelerini sağlayarak yürütülmesi gerekir.

Öğrencilerin İhtiyaçları ve Eğitimi: Hangi seviyeden başlanırsa başlansın öğrencilerin YZ uygulamalarını nasıl, nerede ve hangi sınırlılıklar içinde kullanması gerektiği konusunda eğitim ve destek programları oluşturulmalıdır. Kendi öğrenme hızlarına ve tarzlarına göre bireyselleştirilmiş öğrenme materyalleri konusunda planlamalar yapılabilir.

Ebeveynlerin İhtiyaçları ve Eğitimi: Avrupa Schoolnet Akademisi Tematik Seminer 2024 Raporunda da yer alan, ebeveyn ve toplulukları öğrenme sürecine dahil etme konusunda, ebeveynlerle etkili iletişim kurulması ve öğrenci başarısı için ortaklıklar yaratabilmek için en iyi uygulamaların paylaşılmasının önemini belirtir. Ebeveynleri YZ araçlarını kullanarak, çocukları hakkında takibi nasıl yürütebilecekleri, bilgilenebilecekleri ve katkı sağlayacakları konusunda bilgilendirici ve uygulamada nasıl bir yol izleneceği konusunda eğitim ve destek programları oluşturulabilir. Ebeveynlere çocuklarının YZ araçlarıyla öğrenim süreçlerini nasıl destekleyebilecekleri konusunda rehberlik edilmeli ve programlar oluşturulması sağlanmalıdır.

Eğitim Programı: Okullar, kendi müfredatını oluşturma konusunda esneklik ve yetkinlik göstermelidir. Ayrıca okulların kendi programına yönelik teknoloji kullanımının kanti BYOD uygulaması ile müfredat uyumunun olmasının yanı sıra aşağıdaki hususların YZ ile uyumu konusunda analizlere yer verilmesi önerilebilir.

Mevcut Eğitim Uygulamaları: Hangi derslerde, hangi seviyede veya seviyelerde kademeli ya da top yekûn bir geçişin, hangi dijital araçların ve uygulamaların kullanıldığı belirlenmesi önerilir. BYOD uygulaması eğitim öğretim materyalleri

açısından web2.0 araçları, app lerde hazırlanan sanal ortam alıştırmaları, görevleri, dijital portfolyoya sahip olmaları, Google Classroom, Zoom ya da Microsoft Teams gibi platformlardan düzenlenen formlar, haberleşme kanallarını kullanabilmeleri, iş birliği içerisinde drive dosyalarında süreci yönetebilmeleri ve değerlendirmelerin e-okul sistemlerinde bulundurulması, geri bildirimlerin de kaydedilmesi planlanabilir.

Eğitim İçeriği: YZ destekli eğitim içeriği geliştirmek veya mevcut içerikleri uyarlamak için gerekli kaynaklar ve uzmanlık tanımlanmalıdır. Bağlı olunan MEB Bakanlığının programlarına ek olarak satın alınmış uluslararası programlar ile yine öğretmenlere sunulan hizmet içi eğitimlerle şekillenen GEMS, STEM-ART gibi disiplin odaklı takip edilen programların teknoloji entegrasyonu sağlanmış biçimleri ile zenginleştirilmiş, bireyselleştirilmiş olması gerekebilir.

Eğitim Materyalleri: Hangi öğretim programlarının (derslerin), hangi ünitelerinde, hangi seviyelerde YZ uygulamalarının kullanılacağı ve gerekli olan yazılım ve araçlar belirlenmelidir.

Finansal Durum: Yukarıda belirtilen teknoloji alt yapı ve kullanıcılarının YZ entegrasyonu sürecine hazırlık ve sürekli gelişimini sağlamak uzun vadede eğitimde kaliteyi ve verimliliği hedeflenirken bu durum başlangıç aşamasında ciddi bir bütçe gerektirebilir.

Öğrenme Ortamı: YZ'nın akıllı telefon, tablet, diz üstü bilgisayar ya da etkileşimli tahtadan yararlanılarak oluşturulan sınıf ortamında göz sağlığı korumak, göz yorgunluğunu azaltmak ve rahat bir çalışma ortamı sağlamak için doğru aydınlatma çok önemlidir. Bu amaçla, mümkün ise gün ışığından değilse yumuşak beyaz (2700-3000K) veya nötr beyaz (3500-4000K) LED ampuller kullanarak genel aydınlatma sağlanması önemlidir(Chatgpt, 2025). Ensminger, (2019)'da

ihtiyaç değerlendirmeleri yan başlığında da belirtildiği gibi oluşturulan homojen paydaş katılımlı ekipler ayrıca teknoloji kapasitesi oluşturma, sınıflardaki prizlerin varlığı, teknolojiyi sınıftan sınıfa taşıma kolaylığı, cihazların binanın mimarisine donanım ile bağlanabilme uygunluğu hakkındaki ihtiyaç değerlendirmesini de dikkate alınması gereklidir.

Öngörülen Zaman İhtiyacı: YZ'nın okula tam entegrasyonu aşağıda belirtilen süreç içerisinde değişkenlik gösterebilmekle birlikte, genellikle 1,5 ila 3 yıl sürebilir (Chatgpt, 2025).

Ön Hazırlık ve Planlama (1-3 Ay)

Altyapı ve Teknoloji Hazırlığı (3-6 Ay)

Eğitim ve Profesyonel Gelişim (3-6 Ay)

Pilot Program ve Deneme Süreci (6-12 Ay)

Tam Entegrasyon ve Uygulama (6-12 Ay)

Sürekli Destek ve Geliştirme (Sürekli)

3. FARKINDALIK VE HEDEFLERİN BELİRLENMESİ

Eğitim Politikası ve Farkındalık: UNESCO'nun 2023 raporunda YZ ve eğitim konusunda politika yapıcılara yönelik yedi alandaki politika önerileri okulların kendi politikalarını oluşturmalarında yararlanılabilir.

1. Sistem çapında bir vizyon ve stratejik öncelikler
2. YZ ve eğitim politikalarına ilişkin kapsayıcı prensip
3. Disiplinler arası planlama ve seviyeler arası yönetim
4. YZ'nın adil, kapsayıcı ve etik kullanımına yönelik politikalar ve düzenlemeler

5. YZ'nın eğitim yönetimi, öğretme, öğrenme ve değerlendirmede kullanılmasına yönelik ana planlar
6. Pilot test, izleme ve değerlendirme ve kanıt tabanı oluşturma
7. Eğitim için yerel YZ yeniliklerinin teşvik edilmesi

UNESCO 2021' de belirtildiği gibi politika çerçevesinin kapsamlı olarak oluşturulması sayesinde YZ eğitimde iyilik için bir güç olarak hizmet sunmasına; öğretme ve öğrenmeyi geliştirirken tüm öğrencilerin haklarını ve onurunu korumasına ile saygı duymasına temel oluştururken; etik kuralları da içine alarak erişilebilir, uygulanabilir, sürdürülebilir bir yapının korunmasının ilk göstergesi niteliğinde olduğu çıkarımı yapılabilir.

Endişe Temelli Benimseme Modeli (ETBM)- (Concerns-Based Adoption Model), öğretmenlerin teknolojiyle ilgili mevcut endişe düzeylerini değerlendirerek ve kullanım düzeylerini inceleyerek, farklı düzeylerdeki öğretmenlerin endişelerinin nasıl giderileceği ve öğretmenlerin kullanım düzeyleri boyunca nasıl hareket ettirileceği konusunda öneriler sunar (Hall ve Hord 2011). Bu bağlamda; öğretmenler, öğrenciler ve veliler için YZ araçlarının kullanımı konusunda eğitim programları düzenlemek ve farkındalık oluşturmak için aşağıdaki aşamalar takip edilebilir.

İlgili Aşamalar (CBAM)

- a) Farkındalık: YZ Nedir?
- b) Bilgi: YZ Nasıl Çalışır?
- c) Kişisel: YZ Neyi Nasıl Etkiler? YZ Uygulamak İçin Planım Ne?
- d) Yönetmek: YZ Becerilerinde Nasıl Usta Olabilirim? Her Şeyi Nasıl Uygulayabilirim?
- e) Sonuçlar: YZ İşe Yarıyor mu? Buna Değer Mi?

- f) İş birliği: YZ İyi Çalışıyor Ama Başkaları Bunu Nasıl Yapıyor?
- g) Yeniden Odaklanma: YZ’da Daha İyi Bir Şey Var Mı?

YZ’ yı öğretmen ve öğrencilere öğrenme süreçlerini güçlendirmek amacı ile kullanırmak için öncelikle sistem girdileri olarak insan gücünü hem duygusal hem de bilişsel olarak hazırlamak için oturumlar düzenlenebilir. Bu oturumlar seviye geçişi ile küçük adımlar halinde geçilebilmesi için her sınıf seviyesinde öğrenci ve öğretmenlerden başka ebeveynlerle de sürecin işleyişi konusunda bilgilendiren ve hatta karşı görüşe sahip ebeveynler ile ayrıca getirmesi beklenen faydalar hakkında paylaşımlar yapılarak tam bir oy birliği sağlanmalıdır. Burada kilidin anahtarı farkındalık yaratarak katılımın artırılmasıdır. Katılım; motivasyon, olumlu iletişim ve iş birliği içerisinde yönetilerek, ortak hedeflerin belirlenmesine rehberlik edebilir. McNabb, Mary L., Valdez, Gilbert, Nowakowski, Jeri Hawkes (1999) ’da “Teknolojiyle Öğrenmede Ortaklar” adını verdiği öğrenci-ebeveyn-öğretmen-yönetici anlaşma formunun imzalanması ile sonuçlanan bir veli katılım programı yürütülmesini ve güvenli bir katılım sağlanması bu entegrasyonun başarılı olma ihtimalini arttırabilir.

Hedeflerin Belirlenmesi: YZ araçlarının entegrasyonu ile neyi başarmak istenildiği belirlenebilir. UNESCO 2023’de sorunları uyumlu bir şekilde çözen, iyi iletişim kuran ve iş birliği yapan, sebat eden ve kendi kendini düzenleyen bireyler yetiştirmek hedefini belirlediği görülmektedir. Söz konusu okulda, YZ entegrasyonu ile öğrenci başarısının artması, öğretmenlik mesleğinin gerekleri yerine getirilme hızı ve kalitesi güçlendirilerek, ebeveynlerin çocukları hakkında hızlı, zamanında ve gelişim düzeyini görebilecekleri bir ortamın yaratılması sağlanması hedeflenebilir. Reigeluth,

(1993)'de toplumun ve öğrencilerin mevcut ve gelecekteki ihtiyaçlarına dayalı olarak, birleştirici bir dizi temel fikir ve hedef geliştirilmesi gereklidir.

Öğretim Süreçlerinin İyileştirilmesi: YZ araçları kullanarak daha verimli ve etkili ders planlaması ve yönetimi sağlanarak, öğretmenlerin öğretim verimliliğini yükseltmesi beklenebilir. İdari ve prosedürel işlere ayrılan zamanın kısalık, öğrenci ihtiyaçlarını ve gelişimine daha hızlı ve odaklanılarak rehberlik edilmesi sağlanabilir. Öğrenci motivasyonunu ve hedeflerinin belirlenmesine koçluk yapılabilir. Ebeveynler çocukları hakkında kısıtlama olmadan haberdar olabilirler.

Öğrenme Deneyimlerinin Bireyselleştirilmesi: Öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına göre bireyselleştirilmiş öğrenme materyalleri sunmak önemlidir. McNabb vd., (1999)'da öğrenci merkezli yaklaşım, her öğrencinin benzersiz olduğu anlayışına dayandırılmakta ve teknolojiyi öğrenci merkezli bir sınıfa entegre ederken, öğrencilerin bireyselleştirilmiş öğrenme stilleri ve stratejileri belirgin hale geleceğini belirtmektedir. Buna göre; zenginleştirilmiş ve farklılaştırılmış bir öğrenme deneyimi YZ uygulamaları ile gerçekleştirilebilir.

Değerlendirme ve Geri Bildirim Sistemlerinin Geliştirilmesi: YZ tabanlı araçlarla öğrenci performansını anlık olarak izlemek ve geri bildirim sağlamaya olanak tanır. Banathy, (1990)'da 4 spiralli süreci ve işlemleri geliştiren ileri beslemeli ve geri bildirimli model kullanılarak, önce yapılmış olanları etkileyebilme ve daha sonraki kararların yeniden formüle edilmesine olanak sağlayan döngüsel yapı kullanılabileceğinden bahseder. UNESCO 2023'de Gerçek Zamanlı Geri Bildirim Sağlamak hedefinde; her öğrenciye zamanında ve yararlı yanıtlar ve öneriler sunarak, öğrenci katılımını sürdürmek,

artırmak ve etkili öğrenmeyi desteklemek için kullanılabileceğini ifade etmiştir.

4. UYGULAMA

Teknolojinin organizasyon genelinde yayılmasını kolaylaştırmak amacıyla organizasyonel, insani ve kültürel engelleri doğrudan etkilemek için alınan karar ve eylemlerden oluşur (Ely 1999; Rogers 1995). Uygulamayı kolaylaştıran koşullar (Ely, 1999) model yaklaşımı liderlik, kaynaklara ulaşım ve erişilebilirlik (altyapıyı, politikaları ve uygulamaları), paydaşların oluşturduğu ekiplere destek sağlayacağını belirtir. Bu açıklamaya göre;

4.1. Model ve Yaklaşımlar

Sistem Tasarımı ve Kompleksite Teorisi

Banathy'nin Sistem Tasarımı Modeli: Banathy'nin (1993)'de sistem yaklaşımında ele alınan değişimin gerçekleşmesinde algıda beklenen değişimi gerçekleştirmek için eğitimde yeni bir düşünce ve yeni bir bakış açısının temelleri atılması gerektirdiğini belirtir. Banathy'nin (1993)'de teknolojiyi içerikten ziyade sürecin öğrenilmesine doğru evrilmek, bilgi edinme ve kullanma süreçlerini öğrenmek, yenilikçiliği ve yaratıcılığı besleyerek çözülebileceğine vurgu yapar. Burada okulların sahip olduğu sisteminin dönüşüm süreci YZ araçlarıyla desteklenmesi ile gerçekleşmesi hedeflenmektedir. Banathy'nin (1993)'de sistem yaklaşımında bireylere sistemi oluşturma ve uygulanmasında söz sahibi kılarak sistemin güçlü kılınabileceğini ifade eder. Bu amaçla okulların tüm paydaşlarının fikir birliği ve iş birliği önem arz edecektir.

Anderson'ın Karmaşıklık Teorisi: Eğitim sistemlerinin karmaşıklığını ve dinamik yapısını anlamak, bu bağlamda YZ

araçlarının entegrasyonunu stratejik bir şekilde planlamak şeklinde tanımlanabilir. Karmaşık uyarlanabilir sistem modellerinin stratejik yönetime uygulanması, etkili uyarlanabilir çözümleri hızla geliştirebilecek sistemlerin oluşturulmasına vurgu yapılmasına yol açmaktadır. Karmaşık organizasyonların stratejik yönü, etkili, doğaçlama, kendi kendini organize eden çözümlerin gelişebileceği ortamların kurulması ve değiştirilmesinden oluşmaktadır.

Reigeluth ve Duffy'nin Eğitim Sistemi Dönüşüm Süreci

Paradigma Değişimi: Chatgpt'ye göre de YZ 'nın eğitime entegrasyonu kesinlikle bir paradigma değişim olarak değerlendirilmektedir. Bu entegrasyon, eğitim sistemlerinin nasıl işlediğini, öğretmenlerin ve öğrencilerin nasıl etkileşimde bulunduğunu ve öğrenme süreçlerinin nasıl tasarlandığını kökten değiştirmektedir (Chatgpt, 2025). Söz konusu okulda BYOD ile sağlanan hizmetin gelişime ayak uydurmayı sürdürebilmek için eğitim yaklaşımlarında YZ destekli öğrenme yaklaşımlarına geçişi ifade eder. Reigeluth, (1993)'de 15 maddelik eğitim sistemi tasarımı faaliyetlerinin ana hatları, eğitim teknoloğuna, uygulayıcılara ve diğer paydaşların eğitim sistemlerinin kalitesinde büyük bir iyileşme elde etmelerine yardımcı olacak bilgi ve kılavuzu olarak tabanının oluşturulmasına katkıda bulunacağını söyler. Banathy'de sarmal bir faaliyet planı, kılavuzu ya da Reigeluth'da harita ya da eş zamanlı ve geçişli hiyerarşik olmayan faaliyetleri paradigma değişimde birbirlerini tamamlayabilir. Eckel, Hill ve Green (1998) sistemik değişimi kasıtlı, derin, yaygın, zamanla ortaya çıkan ve kültürün değişimi olarak tanımlarlarken; Duffy (2010)'da bu tanıma:

- Sürekli olarak kendisi için idealleştirilmiş bir gelecek arayan bir okul sistemi;

- Mevcut okul sisteminden önemli ölçüde farklı bir gelecek sistemi yaratılmasını ekleyerek; söz konusu olan okulun dönüşümsel değişim veya paradigma değişikliğini yansıtır.

Reigeluth ve Duffy, (2019)'da, bilgi çağı paradigmasının nasıl olması gerektiğini söylememekte bunun yerine rehberlik sunmaktadır. Söz konusu okullar da sistem tasarımı için ideal tasarımı YZ uygulamalarını hayata geçirerek sağlama noktasında bulunmalıdırlar. Bununla birlikte model olarak teknolojiyi işine entegre etmekle ilgili hedef kullanıcının davranışını etkileyen değişkenlere odaklanan Teknoloji Kabul Modeli (TAM)'dan da yararlanılabilir. Çünkü TAM ile teknolojiyi kullanma niyeti iki ana faktör tarafından yönlendirilmektedir: algılanan kullanım kolaylığı ve teknolojinin algılanan kullanışlılığı. Bu bağlamda; uygulayıcılar olarak öğretmenlere YZ 'nın kendi mesleki çalışmalarına katkısı uygulamalarla kanıtlanabilirliği ile paradigma değişimi daha hızlı gerçekleşebilir.

Vizyon ve Eylem: Reigeluth ve Karnopp'un (2020), eğitimdeki sistemik değişimi açıkladıkları; altı temel fikir halinde düzenlenmiş ve 25 ilke, vizyon ile uygulandığı eylemden yararlanılabileceğini ifade etmişlerdir. Bu anlamda okullar kendi sistemlerinde YZ uygulamalarının sistemik değişim için net bir vizyon, misyon, temel değerler, politikalar ile vizyonu hayata geçirecek eylem planlarından oluşturması önemlidir. McNabb vd., (1999)'da da teknoloji planlamasını yönlendiren vizyonun, okul çapında iyileştirme planlamasını yönlendiren vizyonla aynı olduğuna vurgu yapar. Ensminger, (2019) 'da teknolojinin nasıl entegre edileceği konusunda sağlam bir vizyona sahip olunması gerektiğini belirtir. Bu anlamda söz konusu okulların mevcut vizyonlarını ve eylemlerini YZ 'yı sürdürülebilir, verimli ve etkili bir biçimde yenilemesi önem kazanacaktır.

Planlama ve Hazırlık

Pedagojik Temeller: Teknolojiyi entegre etmek için gereken bilgi ve becerilerin, öğretmenlerin teknoloji bilgi ve becerilerinin ötesine uzandığını, aynı zamanda onların pedagojik ve içerik bilgilerini ve öğretimi geliştirirken üçünü entegre etme becerilerini de içerdiğini kabul etmek önemlidir (Mishra ve Koehler 2006). McNabb vd., (1999)'da verdiği örnekte belirttiği gibi öğretmenler hangi becerilerin hangi öğretim noktasında öğretileceğini belirten bir zaman çizelgesi hazırlamaları sağlanabilir.

Teknoloji Entegrasyon Matrisi: Öğretmenler öğrendiğinde çocukların da öğrendiği inancıyla TEM eylemleri gerçekleştirilebilir. Bu matrisini 5x5 lik öğrenme seviyeleri ve entegrasyon süreci pilot projede bu sefer iş birliği yapılacak olan nesne YZ olarak düzenlenebilir.

Pilot Projeler ve Değerlendirme: Belirli sınıflarda veya derslerde YZ araçlarını test etmek ve geri bildirim toplamak anlamını taşır. Ensminger, (2019) 'da uygulama planının değerlendirilmesinde AEIOU modeli kullanılarak öneri model olarak tavsiye edilebilir. YZ'nın okul organizasyonu içinde detaylı ve her paydaşa, paydaşlar arasındaki iletişimine, her araç kullanımına, finansman ve sürekli değişimine, sınıf içi ve öğrenci öğretmen veli kullanımlarında ne zaman ve nerede, nasıl kullanılacağı ile ilgili YZ politikası ve etiği geliştirmesi, mesleki gelişimi düzenlemek, değerlendirme planı oluşturmak da dahil olmak üzere karar ve eylemleri olası beklenmedik sonuçları da göz önüne alarak düzenlemesi gerekebilir.

Burada eğitim teknoloğu ülke uygulamasında 4+4+4 lük zamanlara ayrılmış olan okul kademelerinde;

- İlkokul 1-4 Sınıflarda öğretmenlerin derslerini planlamalarında yararlanılan “Ortak Tasarımcı” ve “Rehber” olarak YZ önerilebilir. İlkokul kademesi

öğrencilerinin kodlama, oyunlaştırma, robotik ve bilgisayar kullanımları ile ilgili beceriler kazandırılması sağlanabilir. Ayrıca öğrencilere teknolojinin bilinçli kullanımı ile siber güvenli konularında eğitimler düzenlenmesi büyük önem taşır. Bu yaş grubundaki öğrencilerin düşünme, problem çözme, tahmin ve karar verme becerileri hayal güçleri ve yaratıcı fikirleri ile desteklenerek proje tabanlı takım çalışmalarının temellerinin atılması öncelikli olmalıdır.

- Ortaokulda 5., 7. ve Lise 9. sınıflarda öğrencilerin “İş Birliği Koçu”, “Kişisel Öğretmen”, “Sokratik Rakip”, “Çalışma arkadaşı” yeteneğinden; öğretmenler ise “Ortak Tasarımcı” ve “Rehber”, “Dinamik Değerlendirici”, “Keşif Merkezi”; hem öğrenciler hem de öğretmenler için “Motivatör” olarak YZ’yı kullanmalarını planlamaktadır. Eğitim teknolojisi YZ entegrasyonunun pilot uygulaması ile birlikte 3 yıllık sürede sonunda tam bir entegrasyonla tüm okulun YZ uygulamalarının başarıyla eğitim öğretim süreçlerine dahil etmek amacı ile böyle bir geçiş süreci planlanabilir.

5. ENTEGRASYON

Öğretmenler, kendi içerik alanlarıyla ilgili kanıt ve iddialar arasındaki bağlantıları göstermek ve öğrencilerin içerik öğrenme standartlarını, amaçlarını ve hedeflerini edinmelerini desteklemek için yazılımı kullanan müfredat ve dersler geliştirir (Ensminger, 2019).

Entegrasyon Süreci

Raporu düzenlenen okullar, hangi YZ araçlarını okul türüne, seviyesine ve öğretim programlarında uygulamaya başlayacağı konusunda karar verebilir. Bu okullar için önerilen entegrasyon sürecinin sürekliliği bakımından önemlidir.

Öğretmenlerin Entegrasyonu: Ensminger, (2019)'da güç komisyonlarından bahseder. Öğretmenlerin, mesleki gelişimini desteklemenin, altyapıyı geliştirmek için kaynak ve zaman ayırmanın, entegrasyonu destekleyecek politikalar oluşturarak, ödül ve teşviklerle desteklemesi gibi diğer koşullarla birlikte harekete geçmelerine, bağlılıklarının göstergesi olacağına vurgu yapar. Öğretmenleri teknolojiyi entegre etmenin yolunu motive edilmeleri ile açıklar. TPAB modeli, teknoloji entegrasyonunu öğretmenin bilgi perspektifinden tanımlayarak, öğretmenlerin teknoloji entegrasyonuna yönelik inançlarının kendi teknoloji bilgilerinde yattığını ve bu bilginin pedagojik ve içerik bilgileriyle nasıl kesiştiğini ileri sürmektedir (Mishra ve Koehler, 2006; akt:Ensminger, 2019). TPAB aynı zamanda öğretmenlerin teknoloji mesleki gelişim ihtiyaçlarını anlamaya yönelik bir yapı sağlar.

Müfredatın Entegrasyonu: Mevcut müfredatın YZ araçlarını kullanacak şekilde uyarlanması olarak tanımlanabilir. Algılanan önem ve algılanan değere ilişkin değerlendirmelerin yapılması, uygulamadan önce bu koşulların mevcut olması ekiplerin öncelik belirlenmesine ve uyarlanmasına yardımcı olabilir.

Öğretim Programlarına YZ Araçlarının Entegrasyonu: MEB 2025 öğretim programı disiplinlerine ait özel amaçlar, uygulama esasları, alan becerileri, kavramsal beceriler, eğilimler, programlar arası bileşenler, sosyal-duygusal öğrenme becerileri, değerler, okuryazarlık becerileri, disiplinler

arası ilişkiler, beceriler arası ilişkiler, öğrenme çıktıları ve süreç bileşenleri, içerik çerçevesi, öğrenme kanıtları (ölçme ve değerlendirme), öğrenme-öğretme yaşantıları, temel kabuller, ön değerlendirme süreci, köprü kurma, öğrenme-öğretme uygulamaları, farklılaştırma zenginleştirme, destekleme, öğretmen yansımaları şeklinde alt bağlamları ile birlikte bir şablonla belirlenmiştir. Bu başlıklar altında hazırlanmış plan şablonunun tema, ünite, konu bazında takvim ve zaman çizelgeleri YZ'nın kullanımı ile ilgili olarak çalışma gruplarınca düzenlenmesi gerekebilir.

Okullar, YZ araçlarını öğretim süreçlerinde, öğretmen ve öğrencilere öğrenme süreçlerini güçlendirmek amacının ChatGPT'nin nasıl ve ne zaman kullanılabileceği (ve ne zaman kullanılamayacağı) konusunda, öğrencilere ve öğretmenlere dayatılmamalı, onlarla müzakere edilen bir süreçten geçen net rehberlik ile sunulması gerekebilir UNESCO (2023). Bu aşamada UNESCO (2023) “Yüksek öğrenimde ChatGPT ve Yapay Zeka: Hızlı başlangıç kılavuzu”nda ChatGPT'nin öğretme ve öğrenmeyi geliştirmek için nasıl birleştirilip kullanılabileceğinden yararlanılabilir.

Rol	Tanım	Uygulama örneği
Olasılık motoru	Al bir fikri ifade etmenin alternatif yollarını üretir.	Öğrenciler ChatGPT'de sorgular yazar ve alternatif yanıtları incelemek için yanıtı yeniden oluşturma işlevini kullanır.
Sokratik Rakip	Al, gelişmek ve tartışmak için bir rakip olarak hareket eder.	Öğrenciler bir konuşmanın veya tartışmanın yapısını takip ederek ChatGPT'ye istemler girerler. Öğretmenler öğrencilerden tartışmalara hazırlanmak için ChatGPT'yi kullanmalarını isteyebilir.
İş Birliği Koçu	Al, grupların sorunları birlikte araştırmasına ve çözmesine yardımcı olur.	Gruplar halinde çalışan öğrenciler, görevleri ve ödevleri tamamlamak için gerekli bilgileri bulmak amacıyla ChatGPT'yi kullanır.
Rehber	Al, fiziksel ve kavramsal alanlarda gezinmek için bir rehber görevi görür.	Öğretmenler, sınıflar/kurslar için içerik oluşturmak (örneğin tartışma soruları) ve belirli kavramları öğrenmede öğrencilerin nasıl destekleneceğine dair tavsiyeler oluşturmak için ChatGPT'yi kullanır.

Kişisel Öğretmen	Al her öğrenciye özel ders verir ve ilerleme hakkında anında geri bildirim verir.	ChatGPT, öğrenciler veya öğretmenler tarafından sağlanan bilgilere (ör. test puanları) dayalı olarak öğrencilere kişiselleştirilmiş geri bildirim sağlar.
Ortak Tasarımcı	Al tasarım süreci boyunca yardımcı olur.	Öğretmenler ChatGPT'den bir müfredat tasarlama veya güncelleme (ör. değerlendirme değerlendirme listeleri) ve/veya belirli hedeflere odaklanma (ör. müfredatın nasıl daha erişilebilir hale getirileceği) hakkında fikir ister.
Keşif Merkezi	Al, verilerle oynamak, keşfetmek ve yorumlamak için araçlar sağlar.	Öğretmenler, daha fazlasını öğrenmek için ChatGPT'de farklı sorgular yazan öğrencilere temel bilgileri sağlar. ChatGPT dil öğrenimini desteklemek için kullanılabilir.
Çalışma arkadaşı	Al öğrencinin öğrenme materyali üzerinde düşünmesine yardımcı olur.	Öğrenciler mevcut anlayış seviyelerini ChatGPT'ye açıklar ve materyali incelemelerine yardımcı olacak yollar sorarlar. ChatGPT ayrıca öğrencilerin diğer görevlere (örneğin iş görüşmeleri) hazırlanmalarına yardımcı olmak için de kullanılabilir.
Motivatör	Al öğrenmeyi genişletmek için oyunlar ve zorluklar sunuyor.	Öğretmenler veya öğrenciler, mevcut bilgi düzeyinin bir özetini (ör. testler, alıştırmalar) sunduktan sonra ChatGPT'den öğrencilerin öğreniminin nasıl genişletileceğine dair fikir ister.
Dinamik Değerlendirici	Al, eğitimcilere her öğrencinin mevcut bilgisinin bir profilini sağlar.	Öğrenciler ChatGPT ile öğretici türden bir diyalogla etkileşime girer ve ardından ChatGPT'den öğretmenleriyle/değerlendirme için paylaşmak üzere mevcut bilgi durumlarının bir özetini üretmesini ister.

Bundan başka YEGİTEK'in Mart 2024' de yayınlanan, disiplinlere özgü ve işleyiş sürecince kullanılabilecek YZ araçları listesinden yararlanılabilir. Ayrıca YZ araçlarına her ay birçok yeni özelliklerle donanmış yenilerinin eklendiği düşünülerek YZ kaynakları takip edilerek güncellemeler yapılması önerilir. Bunlarla birlikte öğretmenlere öğretim programlarındaki ortaklıklarını da takvim ve zaman olarak hazırlayıp; ünite, tema ve konu bazında toplantılar düzenleyerek sürdürmeleri önerilir.

Öğrencilerin Entegrasyonu: YZ uygulamalarının, Flipped Learning yaklaşımı ile desteklenmesi sayesinde öğrencilerin öğrenirken daha aktif katılımcılara dönüşmesi, öğrencilere ders öncesinde teorik materyallerle etkileşimde bulunma fırsatı yaratılabilir. YZ'nın çalışma arkadaşı olma özelliği, öğrencilerin entegrasyon sürecinde zaman kazanmalarını sağlayabilir. Öğrenciler için ders programlarına uygun YZ araçları listesi hazırlanabilir.

Değerlendirme ve İyileştirme

Performans Ölçütleri: YZ araçlarının eğitim süreçlerindeki etkisini değerlendirmek için performans göstergeleri belirlemek gerekir. Bu amaçla Ensminger, (2019) 'da ilk performans değerlendirmelerinin biçimlendirici ve sürekli olmasını, öğretmenlerle teknoloji entegrasyonu uygulamaları hakkında nitel görüşmelere dayalı diyaloglarla şekillenen bir yapıda olması gerektiğini bildirmiştir. Ensminger, (2019) 'da özetleyici performans değerlendirmelerinin yalnızca öğretmenlerin mesleki gelişime katıldıktan ve teknolojiyi deneme fırsatına sahip olduktan sonra gerçekleştirilmesini; planlara yansıyan teknoloji entegrasyon miktarı ve kalitesinin beklentilerin değişimi politikalara kadar yansıyan, öğretmen ödül ve teşviklerinde de kendini göstermesini sağlayabilir. Bu sağlandıktan sonra Ensminger, (2019)'da belirttiği CIAO modeli kullanılarak öğretmenlerin teknoloji kullanımını çevreleyen bağlamın ve öğrencilerin teknolojiyle etkileşiminin sonucunda elde edilen, öğrenme çıktılarının nasıl etkilendiği incelenebilir. CIAO modeli, eğitim teknoloğuna, teknoloji entegrasyonunu değerlendirmek için bütünsel bir bakış açısı sunabilir (Ensminger, 2019).

Geri Bildirim Sistemleri: Öğretmenler, öğrenciler ve velilerden geri bildirim toplamak ve bu geri bildirimler doğrultusunda sürekli iyileştirme yapmak önemli bir gelişim

sağlayabilir. Reigeluth ve Duffy (2019)'da belirtildiği gibi kolaylaştırıcı olarak sistemik değişim çabasının tüm yönlerini iyileştirmek için kritik bir süreçte sistemik değerlendirme anlayışını beslemelidir. Bu amaçla teknologlar da YZ uygulamalarından faydalanarak resmi değerlendirme dönemleri takvimi oluşturabilir.

Veri Analitiği: Veri analitiği kullanarak öğrenci performansları izlenebilir ve anlamlı gelecek öngörülere sunulabilir. Öğrencilerin hangi konularda zorlandığını veya hangi derslerde başarılı olduğunu belirlenerek, öğretmenlere de bu bilgiler doğrultusunda stratejiler geliştirme imkânı yaratılabilir.

Destek ve İzleme: YZ uygulamaları ile 7x24 sürekli destek sağlamak mümkün hale geleceğinden, zamandan ve mekândan bağımsız olarak kesintisiz bir destek hizmeti sağlanabilecektir. Tüm paydaşlarca YZ araçlarının kullanımının sonuçlarını izleme ve yönetmede insan ve YZ arasında karar verme sürecinde oluşabilecek gerilimi dengelemek için kontrolün, başlangıçta bilgi ve öneri sunma; geri bildirim ve hatırlatıcı, uyarı, izleme ve kontrolü öğretmene devretme gibi prosedürel düzenlemelerin başarısının gözden geçirilmesi önemlidir.

Öğrenme Çevresi ve Etkileşim: Reigeluth ve Duffy (2019)'da, Okul Sistemi Dönüşümü (SST) sürecinin çevresel bağlamının önemine vurgu yapar. Çünkü SST Sürecinin tasarımı, geliştirilmesi ve uygulanması için bir gerekçe sağlar. Reigeluth ve Duffy (2019), dört vitesli bir değişim sürecinde okul ve çevresi arasında ilişkinin işbirlikçi, fırsat arayan ve proaktif bir duruşa dönüştüğü aşama olarak tanımlanır. Sözü edilen okullar bu duruşu başarılı YZ uygulamalarındaki planlamayı görünür kılarak yaygınlaşmasına öncülük edeceği öngörülmektedir.

Sistem İyileştirmesi (Revizasyon): Ensminger, (2019)'da planlama ekiplerinin ilerlemeyi izlemesinin, planı geliştirmek için anlamlı değişiklikler yapmasının, teknolojinin etkisini belirlemesinde ve teknoloji planlamasına ilişkin teorik anlayışın ilerlemesine olanak tanıyan bilgi sağlayan değerlendirme ve tasarım temelli araştırma faaliyetlerine aktif olarak katılması gerektiğini belirtir. Sistem iyileştirme ve ilerlemesi YZ araçları ile daha net, kolay ve hızlı sağlanabilir.

Wallace'ın (2009)'da verdiği örnekte olduğu gibi sol ön tekerleğinizin titreştiğini bildiren bir tamirci aksa, mafsallara veya yataklara değil, yalnızca tekerleğe bakıp, tekerleği değiştirerek güvenli ve kendimizi iyi hissetmemizi sağlayan bir pahalı çözüm sunuyor olabilir. Ancak aklımızda tutmamız gerek ana husus aracın trafikte farklı sürücüler ile birlikte yol alması, tüm sistemi ve parçalarını ilgilendiren, etkileyen değişen bir süreçtir. Sonuç olarak eğitimde yapay zekâ, öğrencilerin ve öğretmenlerin öğrenme deneyimlerini iyileştirmek ve eğitim sistemlerini dönüştürmek için büyük bir potansiyele sahiptir. Ancak, bu potansiyeli gerçekleştirmek ve YZ'nin olumlu etkilerini maksimize etmek için dikkatli bir planlama, eğitim ve politika yapımı gerekmektedir (YEGİTEK, 2025).

KAYNAKÇA

- Anderson, P. (1999) "Complexity Theory and Organization Science" *Organization Science*, 10(3):216-232
- Banathy, B. H. (1993). *Systems Design: A Creative Response to the Current Educational Predicament*, In: Reigeluth C.M., Banathy B.H., Olson J.R. (eds) *Comprehensive Systems Design: A New Educational Technology*. NATO Advanced Research Workshop on Comprehensive Systems Design: A New Educational Technology, held in Pacific Grove, California, December 2-7, 1990. Springer-Verlag Berlin Heidelberg DOI 10.1007/978-3-64258035-2
- Banathy, Bela H.(1990). "*Instructional Systems Design*." In *Instructional Technology Foundations*, edited by Robert M. Gagne. Hillsdale, N.J.: Lawrence Earlbaum, <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/019263659207654212>
- ChatGPT 3.5 ve ChatGPT 4.0 ‘dan yararlanılmıştır (erişim tarihi: 17.09.2025- 29.09.2025).
- Cukurova, M., Kralj, L., Hertz, B. & Saltidou, E. (2024). *Professional Development for Teachers in the Age of AI*. European Schoolnet. Brussels, Belgium.
- Çetin, M. ve Aktaş, A. (2021). *Yapay Zeka ve Eğitimde Gelecek Senaryoları*, *International Journal of Society Research*, I SSN:2528-9527 E-ISSN: 2528-9535.
- Duffy,S.(2010).The Citizenship Theory of social justice: exploring the meaning of personalisation for social workers. *Journal of Social Work Practice* .Volume 24, 2010 - Issue 3: Personalisation. Pages 253-267 .<https://doi.org/10.1080/02650533.2010.500118>.

- Eckel, P.; Hill, B. & Green, M.(1998). En Route to Transformation. On Change: An Occasional Paper Series of the ACE Project on Leadership and Institutional Transformation. American Council on Education, Washington, DC.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED435293.pdf>
- Ely,D.P.(1999). Conditions that Facilitate the Implementation of Educational Technology Innovations. *Educational Technology*, Vol. 39, No. 6 (November-December 1999), pp. 23-27 (5 pages).
<https://www.jstor.org/stable/44428566>
- Ensminger, D., C. (2019). (in press) Planning for Technology In Schools, In N. Rushby and D. W. Surry (Eds) The Wiley Handbook of Learning Technology, John Wiley & Sons
https://www.researchgate.net/publication/313525847_Technology_Planning_in_Schools
- Hall, G.E. & Hord, S.M.(2011). Implementation Learning Builds The Bridge Between Research And Practice.
<https://tilisathibodeaux.com/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/Hall-and-Hord.pdf>
- [http:// https://mufredat.meb.gov.tr/](http://https://mufredat.meb.gov.tr/) (Erişim tarihi: 12.19.2025)
- [http:// https://yegitek.meb.gov.tr/](http://https://yegitek.meb.gov.tr/) (Erişim tarihi: 12.10.2025)
- McNabb, Mary L.; Valdez, Gilbert; Nowakowski, Jeri & Hawkes, Mark. (1999). Technology Connections for School Improvement. Planner's Handbook.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED437908.pdf>
- Mishra, P. & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for integrating technology in teacher knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017-1054.

- Reigeluth, C. M. ve Duffy, F. M. (2019). The School System Transformation Process: Guidance for paradigm change in school districts. In J. M. Spector, B. Lockee, & M. Childress (Eds.), Learning, design, and technology: An international compendium of theory, research, practice, and policy. New York, NY: Springer. DOI: 10.1007/978-3-319-17727-4_96-1
- Reigeluth, C.M. (1993). Comprehensive Systems Design: A New Educational Technology 2.Principles of educational system design, In: Salisbury, D. F. (eds). Designing and Implementing New Models Of Schooling. Florida State University, Int, J. Educ. Res. Vol. 19. pp.99-196,1993, Printed in Great Britain.
- Reigeluth, C.M. ve Karnopp, J.R. (2020). Vision and Action: Two Sides of the Coin for Systemic Change in Educational Systems. TechTrends (2020) 64:769–778. <https://doi.org/10.1007/s11528-020-00528-x>
- Rogers, E.M.(1995). Diffusion of Innovations: Modifications of a Model for Telecommunications. Schriftenreihe des Wissenschaftlichen Instituts für Kommunikationsdienste (WISS.INSTITUT, volume 17). pp: 25- 38. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-79868-9_2
- Sevil, Ş. ve Saralar Aras, İ.(2024). Eğitimde Kullanılan Yapay Zekâ Araçları: Öğretmen El Kitabı, YEGİTEK, Ankara ISBN: 978-975-11-7586-1,
- Surry, D. and Land, S. M. (2000). Strategies for motivating higher education faculty to use technology. Innovations in Education and Training International 37 2: 1–9. doi:10.1080/13558000050034501.

- UNESCO (2023). ChatGPT and Artificial Intelligence in higher education: Quick start guide
https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2023/04/ChatGPT-and-Artificial-Intelligence-in-higher-education-Quick-Start-guide_EN_FINAL.pdf(erişim tarihi:01.10.2025)
- UNESCO. (2021). AI & Education, Guidance for Policy Makers
- Wallace, D. (2009). Eğitime Bir Sistem Olarak Yaklaşımı Üzerine Bir Yazı .<https://chat.openai.com/c/acad9c9f-7a02-47aa-ab4b-24c1855e2016> (erişim tarihi:13.09.2025)

TECHNOLOGY BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTEGRATED INTO LANGUAGE LEARNING¹

Abdulkerim ÇİFTÇİ²

Abdulkadir KIRBAŞ³

1. INTRODUCTION

In today's age, technology is rapidly advancing. Scientific advances and technological innovations underlie the transformations observed in many areas of life in the 21st century (Türkben & Arat, 2024). People and their needs are changing as they adapt to these advances and innovations. In today's world, greater skills are needed to adapt to technology (Demirel, 2009). Advances in technology impact many aspects of human life. Like many stages in human life, the education process also requires adaptation to the current era. In this context, the integration of technology into education and training processes and equipping individuals with an educational infrastructure that allows them to adapt to these developments has become a necessity rather than a preferred option (Bacanak et al., 2003; Arslan et al., 2023). This necessity has led to a transformation in education and training processes alongside technology. In parallel with the "digital transformation" process that gained momentum on a global scale in the 21st century, the use of technological applications

¹ This study was produced from the Master's Seminar study titled "Artificial Intelligence Applications that Can Be Used in Language Education".

² Res. Asst., Kafkas University Dede Korkut Faculty of Education, Turkey, abdulkerim.ciftci@kafkas.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1421-6211.

³ Prof. Dr., Atatürk University, Kazım Karabekir Faculty of Education, Turkey, akadirkirbas@atauni.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9846-0256.

compatible with the world in the field of education has begun to become widespread in Türkiye (Curacı, 2021). As the integration of technology continues in various fields, its impact is also increasing in the education sector, and significant advances are being made in this area (Koyuncuoğlu & Taşpınar, 2024). Technological products are used to ensure technology integration in the educational process. While the integration process requires the teacher to take an active role in the classroom, it also provides support to the teacher by allowing students to comprehend the subjects more easily (Arslan & Şendurur, 2016). Innovations made to progress and structure education in accordance with the current era cover many areas (Şimşek et al., 2021). Digital tools and applications produced for teachers and students can impact different learning areas and highlight learning in these areas.

Many different tools and applications are involved in the integration of technology into the education-training process. Artificial intelligence and the applications and technologies developed in this context are among the most prominent of these tools. Artificial intelligence assists teachers in the educational process and plays a supportive role by enabling students to create meaningful experiences (How & Hung, 2019). With the rise of artificial intelligence in education, its inclusion in Turkish language teaching has also become a necessity. Therefore, presenting artificial intelligence tools that can be used in language teaching is considered important to contribute to the literature.

1.1. What is Artificial Intelligence?

Artificial intelligence is defined as the capacity of a computer, computer-controlled robot, or programmable device to perform human-like functions such as perception, learning, reasoning, decision-making, problem-solving, and communication (TDK, 2024). Many definitions of artificial intelligence exist in various fields. Based on these definitions, it

can be defined as "artificial intelligence, in its most general definition, is the intelligence exhibited by machines" (Alanoğlu & Karabatak, 2020). Artificial intelligence imitates human cognitive abilities and behavioral characteristics and enables the modeling of these abilities on computer systems (Yılmaz, 2021). These models facilitate and accelerate many processes in human life. Various artificial intelligence applications developed affect many aspects of human life. The impact of artificial intelligence technology in areas such as business processes, software applications, graphic design, and so on is increasing as the age progresses. Artificial intelligence has an impressive and practical power in many aspects of daily life, from healthcare to education, from business processes to employment.

1.2. History of Artificial Intelligence

While the origins of artificial intelligence research can be traced back to Al-Jazari's (1136-1206) designs for automatic machines and robots, the acceleration of modern AI research began with Alan Mathison Turing's automatic code-breaking machine, named "Bombe," during World War II and continued with subsequent developments (Coskun and Gülleroğlu, 2021; Acar, 2020). Turing's article "Computing Machinery and Intelligence" is considered a turning point in the field of artificial intelligence (Topal, 2017). The term "Artificial Intelligence" was first used by Computer Scientist and Cognitive Scientist John McCarthy in 1956 at the Dartmouth Conference, an artificial intelligence conference (Güzey et al., 2023). The concept of artificial intelligence was first introduced in a proposal document written by John McCarthy, Marvin L. Minsky, Nathaniel Rochester, and Claude E. Shannon at the Dortmund Conference in 1956 (Arslan, 2020). Today, developments in artificial intelligence continue rapidly, and artificial intelligence has become a part of many aspects of human life. Many applications

and tools developed within the scope of artificial intelligence are frequently used by people.

1.3. Education and Artificial Intelligence

Artificial intelligence is present in many aspects of social life. Education is a significant area affected by artificial intelligence technology (Meço & Coştu, 2022). Education is one of the most important areas of human life, requiring constant adaptation to advancements in this era. The rapid integration of artificial intelligence into everyday life has profoundly impacted educational services (Popenici & Kerr, 2017). Artificial intelligence-based educational tools and materials not only serve as guides supporting students' individual learning processes but also play an important role as complementary and supportive resources for teachers (Kutlucan & Seferoğlu, 2024). Tools and applications developed in this context have facilitating and motivating features for both teachers and students. However, the integration of artificial intelligence into education is still at a low level compared to other fields (Çetin & Aktaş, 2021). The current pace of development of artificial intelligence indicates that integration in education will progress further. It is believed that the implementation of artificial intelligence tools developed for education in education systems will accelerate this progress.

2. MAJOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS

Artificial intelligence tools have begun to gain a foothold in educational processes with their evolving features. Language education is one of the areas where artificial intelligence can be used and is bound to be influenced by it during this process. Within the context of language education, the field of Turkish language teaching is also capable of being developed through the influence of artificial intelligence. Artificial intelligence

technologies, used in many aspects of education, can also offer highly innovative content and materials in the field of Turkish language teaching and learning (Akkaya & Çıvğın, 2023). There are many artificial intelligence applications that can be utilized, particularly in the four basic language skills and in teaching Turkish to foreigners. A study by Zileli (2023) demonstrated the impact of artificial intelligence tools on learning Turkish as a foreign language and concluded that they can be beneficial. Texts generated by artificial intelligence can be used for many purposes and can also be used as new and personalized materials in educational environments (Katı, 2024). Beyond texts, many different features of developed artificial intelligence tools can also be used in the process of teaching Turkish within the context of language education. Language education processes in Turkey are carried out by Turkish teachers. Therefore, it is essential that future Turkish teachers acquire the necessary knowledge and skills to ensure that these processes are carried out more effectively through information and communication technologies and artificial intelligence applications.

2.1. ChatGPT

Recently, significant progress has been made in the field of artificial intelligence in scientific research, and the release of ChatGPT, a large language model software developed and made publicly available by OpenAI, has given new impetus to developments in this field (Hill-Yardin et al., 2023). ChatGPT is designed as an ideal AI model for conversational applications such as chatbots, customer service representatives, and virtual assistants, with the ability to produce coherent, contextually meaningful, and human-like text by training on a variety of speech data, such as websites, books, and social media (Sakib, 2023). ChatGPT is designed to contribute to the creation, organization, and research of ideas; summarize meetings, generate new ideas, and increase productivity; facilitate technical

tasks such as coding, debugging, automation of repetitive tasks, and learning new applications; acquire new knowledge and skills, support individuals' learning processes by answering complex questions; conduct web-based research; and collaborate in writing and coding. and has versatile features such as helping solve challenging problems through deep reasoning (OpenAI, 2024). The ChatGPT model, developed by OpenAI, includes many applications designed for use in different purposes and fields. These applications can also be used in education. Many functions, such as creating lesson plans, preparing and presenting course content, and creating assessment tools, can be performed using these applications.

Figure 1. ChatGPT Web Page



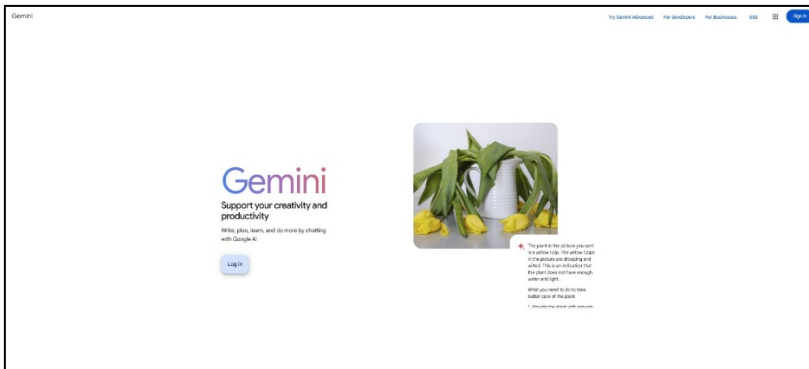
(URL 1)

2.2. Gemini

Developed by Google, Gemini aims to create an advanced chatbot model capable of pushing the boundaries of AI technology and providing more accurate and contextually meaningful responses. It explores the potential of AI-powered chatbots to transform how information is accessed, and aims to solidify its innovative leadership in this field (Saeidnia, 2023).

The Gemini series includes three different versions (Nano, Pro, and Ultra), tailored to user needs. While Nano offers efficient on-device use on smartphones, Ultra, the most powerful model, represents the highest level of Google's AI capabilities (İmran & Almuhassaraf, 2024). Gemini is a powerful multimodal AI tool with versatile capabilities, including organizing educational content, designing lesson plans, adding visual effects, and creating various teaching materials (e.g., worksheets, puzzles, creative content, fiction and non-fiction texts, and error analysis) thanks to its superior GenAI capabilities (İmran & Almuhassaraf, 2024). The Gemini application can perform a variety of operations, including visual creation, translation and coding, content preparation, and story creation. Access to Gemini is free. Paid models are also available for use with all models and unlimited access to its functions.

Figure 2. Gemini Web Page



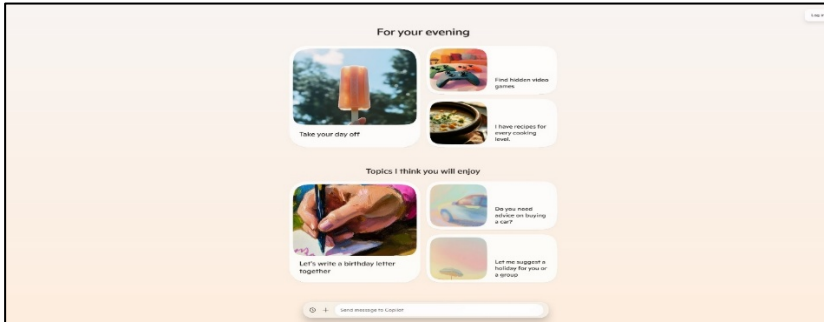
(URL 2)

2.3. Microsoft Copilot (Bing)

Microsoft Copilot is a technology platform that integrates major language models such as GPT and DALL-E developed by OpenAI with the Windows 11 operating system, Bing Search, Microsoft Edge, and Microsoft 365 applications (such as Word, Excel, PowerPoint, Outlook, and Teams), enabling users to use

AI-powered functions and tools in these applications (Adetayo, 2024). Microsoft Copilot's support for DALL-E allows users to create visuals and design customized graphics in their creative processes. Its integration with operating systems and web browser applications allows users to more effectively utilize daily tasks and web research based on personal preferences and prior experience. For users who frequently use Microsoft Office programs, Copilot offers functions such as writing and editing text in Word, writing complex formulas and performing data analysis in Excel, creating professional slides in PowerPoint, and organizing meeting agendas and programs for Microsoft Teams. It also provides the ability to write code, detect faulty code, and offer solutions thanks to its AI assistant, which knows all major coding languages (Çokgezer, 2023). These features, in particular, increase efficiency, allowing users to manage their work processes more quickly and effectively. In education, Microsoft Copilot can be used as a tool that not only helps teachers adapt course materials to students' learning styles by personalizing them, but also provides instant feedback to students, enabling the creation of written content, visuals, and presentations, enabling students to access information effectively and efficiently while conducting research, making the learning process more interactive and comprehensive.

Figure 3. Microsoft Copilot Web Page

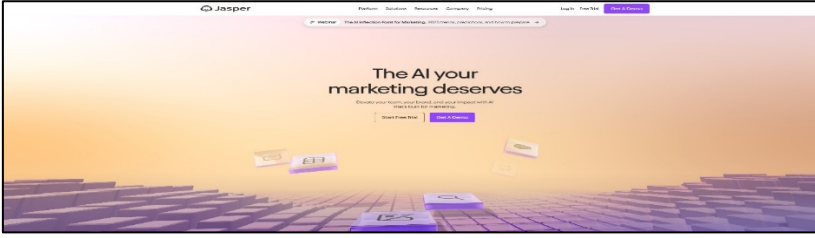


(URL 3)

2.4. Jasper

Jasper is a content creation platform developed for marketers, writers, and educators that generates human-like text using natural language processing technology. This tool aims to save time and accelerate creative processes by streamlining the production of various types of content, such as blog posts, social media content, and advertising copy. It also offers significant support to teachers and students for course materials and projects in education (Eğitim Çanta, n.d.). Jasper can be considered one of the effective AI applications that teachers can utilize in various subjects within the education process. Using the Jasper application, course materials can be prepared and the relevant content can be made even more effective.

Figure 4. Jasper Website

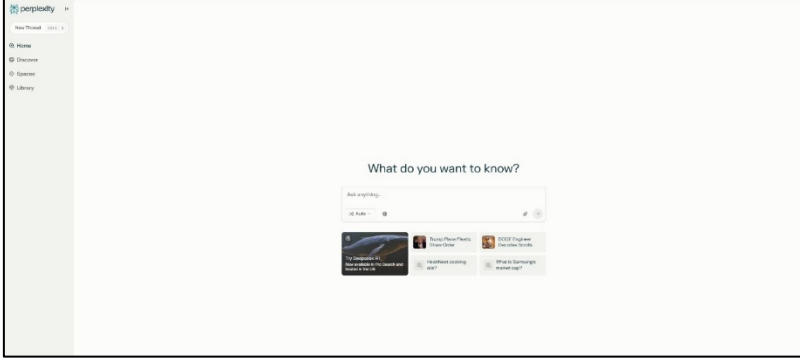


(URL 4)

2.5. Perplexity

Perplexity AI is an innovative search engine developed using artificial intelligence technologies. Unlike traditional search engines, it provides an interactive user experience by offering users a chatbot-like interface using a natural language processing system, allowing users to directly enter their search queries as questions and receive meaningful answers (Webtutes, n.d.). Like the other applications mentioned above, the Perplexity application can be used in training with all its features.

Figure 5. Perplexity Web Page



(URL 5)

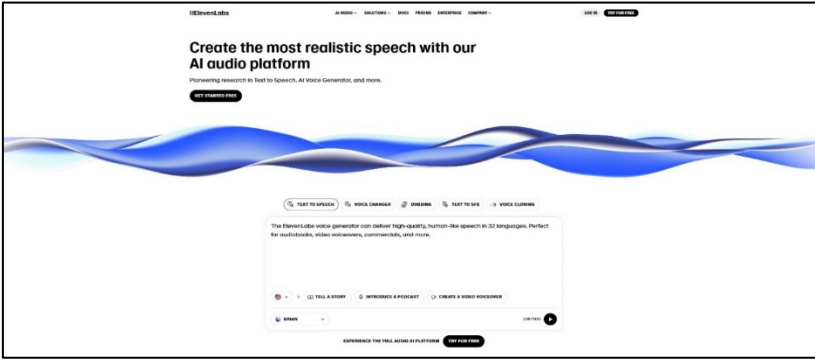
3. ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS THAT CAN BE USED IN LANGUAGE EDUCATION

3.1. ElevenLabs

ElevenLabs is a user-friendly tool that allows users to copy and paste their written text into a specific input box, have AI synthesize the audio within seconds, and record the spoken audio as an MP3 file (Dewatri et al., 2023). ElevenLabs is a platform that can produce voice-overs that are close to human voice quality with natural sound quality, digitally recreate personal or celebrity voices with voice cloning technology, facilitate global content creation by offering multilingual voice-over and dubbing capabilities, enable the creation of unique voices for brands with customizable voice options, integrate into developers' applications through API integration, and provide the ability to quickly and efficiently voice large texts (Edtech Turkey, 2024). The ElevenLabs application includes numerous voice samples in different languages. The voices in the application are categorized according to the desired text and content type. Users can select the desired voice from these voices and easily convert the content they want to vocalize into audio. ElevenLabs can be utilized in

various ways in both language education and Turkish language education. Within the context of speaking training, it provides high-quality voice synthesis to help students grasp correct stress, pronunciation, and rhythm, allowing them to mimic the natural flow of the language with real-world audio samples. Voices specific to the phonetic structure of Turkish can support students in developing accurate pronunciation and language skills. Teachers can use ElevenLabs' voice cloning function to create customized materials in Turkish lessons. Using the ElevenLabs application, especially in making listening texts more effective, can significantly contribute to capturing students' attention.

Figure 6. ElevenLabs Website



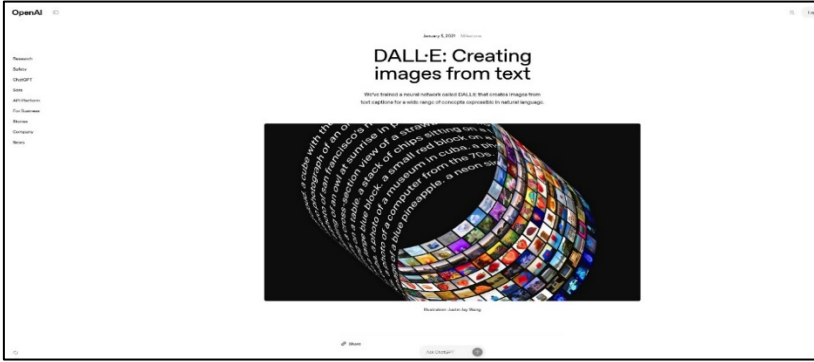
(URL 6)

3.2. DALL-E 3

DALL-E is an artificial intelligence tool that can generate images based on textual descriptions (Zhou & Nobus, 2023). Developed by OpenAI, the DALL-E application can be accessed via ChatGPT. This AI tool allows users to create effective and high-quality visuals by providing accurate and detailed descriptions on any desired topic. Furthermore, the platform provides an environment that allows users to create completely original works of art by uploading their own images or using text-based commands (Bulutistan, 2023). It is also possible to create

similar images to images uploaded to the DALL-E application. This AI tool can be effectively used in teaching Turkish as part of language education. As part of writing instruction, students can be presented with various visuals created with DALL-E, encouraging creative writing skills based on the presented visuals. Furthermore, visualizing student-created genres such as stories, poems, and essays with DALL-E can be effective in increasing students' writing motivation. Visuals generated by DALL-E can also be used to provide concrete examples in grammar teaching. Presenting genres such as fairy tales, epics, and legends from Turkish history through visuals can be effective in terms of cultural transmission. These visuals can be easily created when the relevant literary texts are imported into the DALL-E application.

Figure 7. DALL-E Home Page



(URL 7)

3.3. Midjourney

MidJourney, like the DALL-E application, is a visualization software that generates visuals from text. The MidJourney script was developed in February 2022 and tested as a beta version until the end of March, undergoing continuous improvements based on feedback (Jaruga-Rozdolska, 2022). MidJourney-AI operates entirely as a system based on generating

visuals from texts called "prompts" (Radhakrishnan, 2023). As mentioned above, the Midjourney application can be used in teaching Turkish as part of language education, with all the functions for which DALL-E can be used. Both applications serve the same purpose, but there may be differences in the visuals created between them. DALL-E provides high performance and ChatGPT integration in text-based visual generation by making prompts context-sensitive using OpenAI's language models, while MidJourney emphasizes artistic style and community-driven collaboration with a more curated dataset and customizable generation process (Flathers et al., 2024). It can be argued that MidJourney's artistic style allows for more realistic renderings. Furthermore, MidJourney provides better results than DALL-E in ensuring character consistency across scenes, particularly in the visualization of narrative texts.

Figure 8. MidJourney Homepage



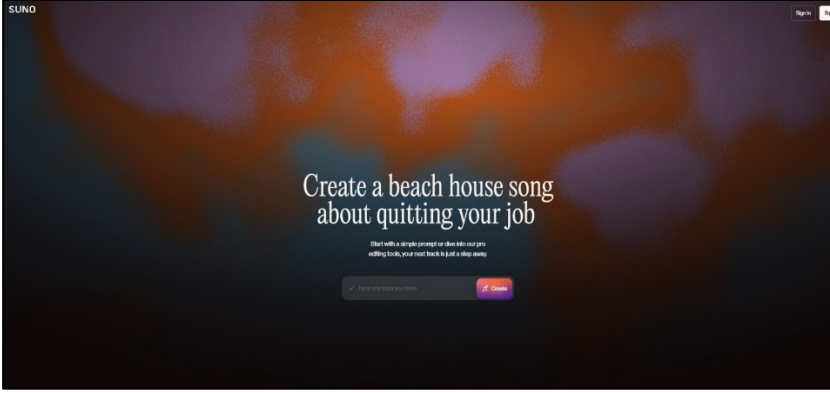
(URL 8)

3.4. Suno

Suno is an artificial intelligence tool for creating compositions and songs based on text. Developed by a team of musicians and AI experts, Suno allows users to create original

music through textual commands. Users simply tell Suno the theme and style of the song they want to create, and two songs are generated for each command (İçöz, 2024). The songs are vocalized using voice samples from Suno's audio library. The application also allows users to upload their own voices and create songs. This application can be used in language teaching, such as teaching Turkish pronunciation, stress, and intonation, and making grammar topics more entertaining by turning them into songs.

Figure 9. Suno Home Page



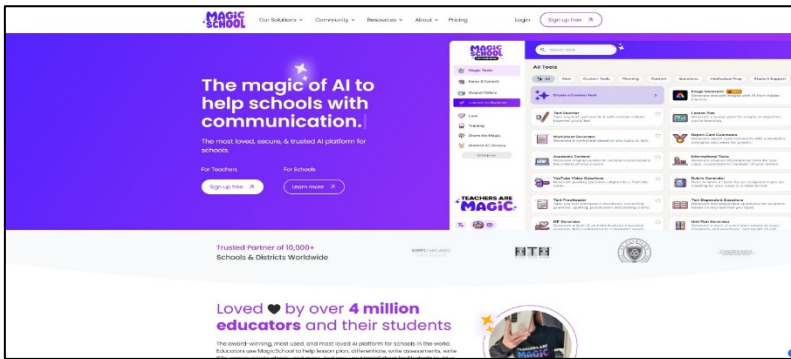
(URL 9)

3.5. MagicSchool

MagicSchool is an artificial intelligence platform designed for educators, offering both teachers and students the opportunity to create a wide range of content within the relevant subject area. Used by 1.5 million teachers worldwide, Magic School AI provides teachers with a comprehensive toolkit that strengthens communication between teachers, families, and students by supporting them with academic planning, developing assessment tools, and writing individualized education programs and behavioral intervention plans (Mustafa et al., 2024). MagicSchool is customized for students and complies with

standards, offering a structure that does not request personally identifiable information, providing students with fast and effective feedback, enabling the creation of content in over 25 languages, and aims to overcome language barriers with the ability to quickly reorganize content for different reading levels (Eğitim Çanta, 2024). Before using the application, users create a teacher or student profile. Within the created profile, they can access numerous functions related to educational content. The functions within this application can be used at all stages of teaching Turkish as part of language education.

Figure 10. MagicSchool Home Page



(URL 10)

3.6. Socrat

Socrat is a platform that facilitates teachers' classroom creation, homework management, and student progress monitoring. Students improve learning outcomes by interacting with AI-powered tools. It encourages critical thinking and discussion skills through features such as discussion questions, feedback, Socratic dialogues, and bot discussions (McFarlan, 2024). Students can engage in written and oral discussions with bots in the Socrat application. This feature can contribute to students' analytical and critical thinking skills within the context of Turkish language instruction.

Figure 11. Socrat Homepage

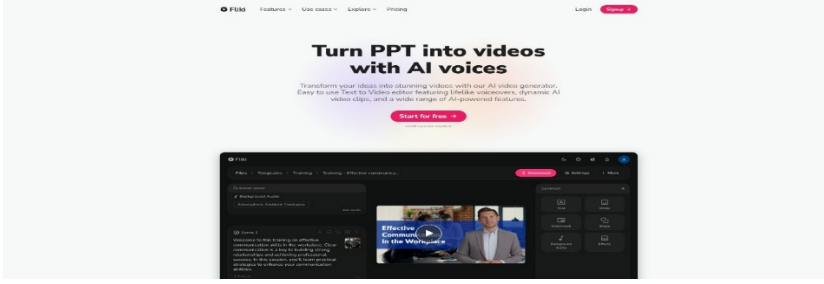


(URL 11)

3.7. Fliki

Fliki is an AI application that allows teachers to create videos and presentations based on textual commands. The Fliki application offers visualization features that automatically transform text into educational videos tailored to specific topics, making it easier for teachers to create learning media (Nuramila, 2024). This innovative platform is capable of creating video content with rich stock media or AI-generated media elements, producing videos with realistic AI voice-overs, engaging media, subtitles, music, sound effects, and similar elements (Heinrichs, 2024). Turkish teachers can develop students' reading, comprehension, and grammar skills by transforming text into educational videos tailored to specific topics with the Fliki application. Fliki's realistic AI voice-overs and engaging visuals can effectively develop students' listening skills and increase motivation.

Figure 12. Fliki Homepage



(URL 12)

3.8. Kahoot!

Kahoot! is a game-based learning platform used to review students' knowledge, conduct formative assessments, or provide a break from traditional classroom activities (Wang & Tahir, 2020). Kahoot allows for the creation of multiple-choice questions and quizzes in a game-based format, while also offering a platform where students can participate and create nicknames using a variety of multimedia content (images, videos, etc.), set a time limit for answering each question, and participate using game codes (Yılmaz & Karaoğlu Yılmaz, 2019). It can be argued that using Kahoot! to gamify content taught in the areas of comprehension and grammar in the teaching of Turkish as part of language education will increase student interest and motivation.

Figure 13. Kahoot! Home Page

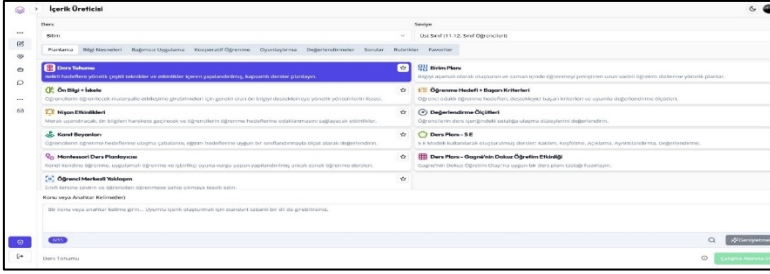


(URL 13)

3.9. Eduaide

Eduaide is a tool that helps design interactive lesson plans with gamification and quizzes. It allows educators to quickly and accurately create learning materials using advanced natural language processing technology. It also uses advanced language models to produce high-quality personalized learning content in various subjects, such as mathematics, science, and history, tailoring content to each student's needs (Atakhanova, 2024). Considering all its features, it can be said that using the Eduaide application in teaching content for Turkish language courses within the context of language education would also be beneficial.

Figure 14. Eduaide Homepage

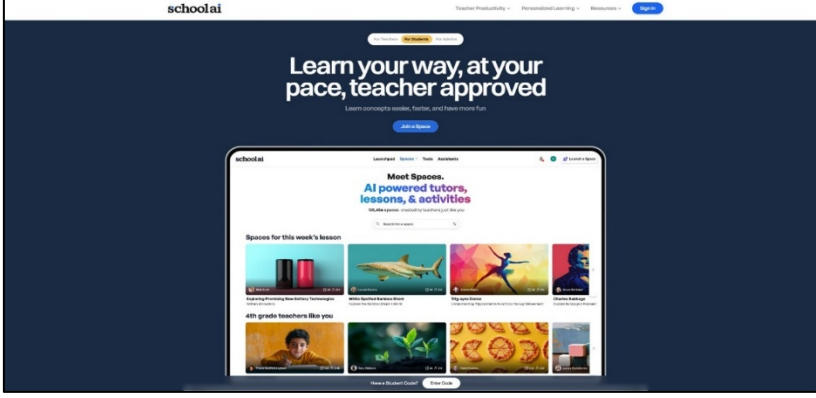


(URL 14)

3.10. School

The School app is an artificial intelligence-powered educational platform designed for teachers and students, offering functions such as creating lesson plans, preparing materials, and creating individualized teaching plans (SchoolAI, 2024). This platform can be used in all processes, including teaching Turkish as a language course and across all learning areas of the course.

Figure 15. School Homepage



(URL 15)

4. RESULT

Within the digital transformation process of the 21st century, the integration of technologies into education and teaching processes has become a necessity rather than a choice. In line with this, evaluations suggest that artificial intelligence-supported applications will provide multi-dimensional contributions to language education. The study introduced current artificial intelligence applications such as ChatGPT, Gemini, Copilot, Jasper, Perplexity, ElevenLabs, DALL-E, Midjourney, Suno, MagicSchool, Socrate, Fliki, Kahoot!, Eduaide, and School. Evaluations were conducted on the contributions these tools could make to the four core skills of language teaching: reading, writing, listening, and speaking, with a particular focus on Turkish lessons. It was observed that the relevant artificial intelligence applications are suitable for use in processes such as material design, content development, and creative writing. It can be said that these qualities will contribute to the restructuring of language education in line with the requirements of the digital age by improving the quality of learning and teaching processes and

can form a strong foundation for the spread of innovative applications in education. In this infrastructure development process, it is crucial that not only are the relevant artificial intelligence applications of high quality, but also that teachers possess the necessary skills to implement these qualities. In this context, it is necessary for future research to focus on teachers' knowledge and experience regarding artificial intelligence. It is considered necessary to conduct studies examining teachers' attitudes towards artificial intelligence and the potential effects of artificial intelligence applications when used in the teaching-learning process during the integration of artificial intelligence tools into education and, within this scope, language education.

REFERENCES

- Acar, O. (2020). *Yapay zeka fırsat mı yoksa tehdit mi?*. İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Adetayo, A.J., Aborisade, M.O. and Sanni, B.A. (2024), “Microsoft Copilot and Anthropic Claude AI in education and library service”, *Library Hi Tech News*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/LHTN-01-2024-0002>
- Akkaya, N. & Çıvğın, H. (2021). Artificial intelligence in Turkish education. *The Journal of International Education Science*, 8 (29), 308-322. 10.29228/INESJOURNAL.53915
- Alanoğlu, M., & Karabatak (2021). Artificial intelligence in education, *Educational Research-2020*, 175.
- Arslan, G.B., Kızılay, E. ve Hamalosmanoğlu, M. (2022). Examining the Researches in Turkey on Technology Integration in *Education Anadolu University Journal of Education Faculty (AUJEF)*, 6(1), 39- 55.
- Arslan, K. (2020). Artificial Intelligence and Applications in Education. *Western Anatolia Journal of Educational Sciences*, (2020), 11 (1), 71-80. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1174773>
- Arslan, S. & Şendurur, P. (2017). Investigation of changes in factors affecting the technology integration in education *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Education Faculty* (43), 25-50. <https://doi.org/10.21764/efd.21927>
- Atakhanova, G. (2024). Effective use of ai technology to enhance the process of second language acquisition in classroom. *American Journal of Modern World*

- Sciences*, 1(4), 87-94.
<https://worlddejurnal.ru/index.php/ajmws/article/view/278>
- Bacanak, A., Karamustafaoğlu, O., & Köse, S. (2003). A new view: technology literacy in education *Pamukkale University Journal of Education*, 14(14), 191-196.
- Bulutistan. (2023) *DALL-E Nedir? Yazıdan Görsele Yapay Zekâ Devrimi*. Bulutistan. <https://bulutistan.com/blog/dall-e-nedir/>. (Accessed on 30.12.2024.)
- Coşkun, F., & Gülleroğlu, H. D. (2021). Yapay Zekanın tarih içindeki gelişimi ve eğitimde kullanılması. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 54(3), 947-966.
<https://doi.org/10.30964/auebfd.916220>
- Curacı, U. T. (2021). Use of technology in education. *Journal of Public Administration and Technology*, 3(2), 166-174.
- Çetin, M., & Aktaş, A. (2021). Artificial intelligence and future scenarios in education. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(Eğitim Bilimleri Özel Sayısı), 4225-4268. <https://doi.org/10.26466/opus.911444>
- Çokgezer, M. (2023). *Microsoft Copilot nedir? Copilot nasıl kullanılır?* Shiftdelete. <https://shiftdelete.net/microsoft-copilot-nedir-copilot-nasil-kullanilir> (Accessed on 28.12.2024.)
- Demirel, M. (2009, May 6,7,8). *Yaşam boyu öğrenme ve teknoloji* [Paper Presentation]. Proceedings of 9th International Educational Technology Conference, Ankara
- Dewatri, R. A. F., Al Aqthar, A. Z., Pradana, H., Anugerah, B., & Nurcahyo, W. H. (2023). Potential tools to support learning: OpenAI and Elevenlabs integration. *Southeast Asian Journal on Open and Distance Learning*, 1(02).

<https://odelia-journal.seamolec.org/index.php/current/article/view/21>

Edtech Türkiye (2024). *Eleven Labs Nedir? Nasıl Kullanılır?* Edtech Türkiye. <https://edtechturkiye.com/eleven-labs-nedir-nasil-kullanilir> (Accessed on 28.12.2024.)

Eğitim Çantası (2024). *MagicSchool AI*. Eğitim Çantası. <https://www.egitimcantasi.com/arac/magic-school-ai/#:~:text=Magic%20School%20AI%2C%20e%C4%9Fitimciler%20i%C3%A7in,olan%20bir%20yapay%20zeka%20platformudur>. (Accessed on 30.12.2024.)

Flathers, M., Smith, G., Wagner, E., Fisher, C. E., & Torous, J. (2024). AI depictions of psychiatric diagnoses: a preliminary study of generative image outputs in Midjourney V. 6 and DALL-E 3. *BMJ Ment Health*, 27(1). <https://doi.org/10.1136/bmjment-2024-301298>

Güzey, C., Çakır, O., Athar, M. H., & Yurdaöz, E. (2023). Content analysis of research on artificial intelligence in education. *Journal of Information and Communication Technologies*, 5(1), 67-78. <https://doi.org/10.53694/bited.1060730>

Heinrichs, J. (2024). Fliki review: supercharge your content creation with AI <https://www.unite.ai/tr/fliki-review/> (Accessed on 30.12.2024.)

Hill-Yardin, E. L., Hutchinson, M. R., Laycock, R., & Spencer, S. J. (2023). A Chat (GPT) about the future of scientific publishing. *Brain, behavior, and immunity*, 110, 152-154. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2023.02.022>,

How, M. L. ve Hung, W. L. D. (2019). Educating ai-thinking in science, technology, engineering, arts, and mathematics (STEAM) Education. *Education Sciences*, 9(3), 18

Katı, T. N. & Can, U. (2024). Usability of texts generated by artificial intelligence for reading skills in teaching Turkish

as a foreign language: the example of ChatGPT-3.5, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 25(2), 538-569. DOI: 10.17679/inuefd.1415303

Koyuncuoğlu, A. & Taşpınar, M. (2024). Views of school administrators about duties and responsibilities on technology integration in education. *Heterotopic View*, 2(1), 12-24. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12172972>

Kutlucan, E. & Seferoğlu S. S. (2024). Use of artificial intelligence in education: SWOT and PEST analysis of ChatGPT. *TEBD*, 22(2), 1059-1083. <https://doi.org/10.37217/tebd.1368821>

Mcfarlan, A. (2024). *Eğitim için en iyi 10 yapay zekâ aracı*. Unite AI. <https://www.unite.ai/tr/10-best-ai-tools-for-education/> (Accessed on 30.12.2024.)

Meço, G., & Coştu, F. (2022). Using artificial intelligence in education: descriptive content analysis study. *Karadeniz Technical University Institute of Social Sciences Journal of Social Sciences* 12(23), 171-193.

Mustafa, H. M., Mahmoud, S. S., Abouelnaga, H. M., Tayfour, M., Metwally, A. B. M., & Shehata, S. M. (2024). The effect of the training of using magic school ai on self-efficacy in teaching and information overload among Arabic teachers. *Migration Letters*, 21(S9), 1361-1370.

Nuramila Nuramila, Ayu Hidayanti Ali, Puspita Dian Agustin, Dakia N Djou, & Eka Sartika. (2024). Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Assistant Pictory & Fliki AI (Artificial Intelligence) Di SMP Negeri 6 Kota Gorontalo. *Jurnal Pengabdian Bersama Masyarakat Indonesia*, 2(1), 55–65. <https://doi.org/10.59031/jpbmi.v2i1.308>

- OpenAI. (2024). *ChatGPT*. OpenAI.
<https://www.openai.com/chatgpt>
- Popenici, S. A. D. & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(22), 1-13.
- Saeidnia, H.R. (2023), "Welcome to the Gemini era: Google DeepMind and the information industry", *Library Hi Tech News*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/LHTN-12-2023-0214>
- Sakib, M. S. I. (2023). What is ChatGPT. *ResearchGate*. Imran, M., & Almusharraf, N. (2024). Google Gemini as a next generation AI educational tool: a review of emerging educational technology. *Smart Learning Environments*, 11(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00310-z>
- SchoolAI. (2024). *SchoolAI*. SchoolAI. <https://schoolai.com/>
- Şimşek, B.-Direkci, B.-Koparan, B., (2021), Investigation of Turkish Teachers' Opinions on Technology Integration in Education and Turkish Teacher Training Process. *Turkish Academic Research* 6 (3), 882-902. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tarr/issue/64962/960468>
- TDK. (2024). *Güncel Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu Sözlükleri. <https://sozluk.gov.tr/>
- Topal, Ç. (2017) Sociological imagination of alan Turing: artificial intelligence as social imaginary. *Ankara University Journal of the Faculty of Languages and History-Geography*, 57(2), 1340-1364. <https://dergipark.org.tr/en/pub/dtcfdergisi/issue/66796/1044708>

- Türkben, T., & Arat, K. B. (2024). Application examples for the use of digital storytelling tools in acquiring 21st century skills in teaching Turkish. *Asya Studies*, 8(28), 33-50. <https://doi.org/10.31455/asya.1435351>
- Wang, A. I., & Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning—A literature review. *Computers & Education*, 149, 103818. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103818>
- Webtures (t.y.). *Yapay zeka destekli arama motoru Perplexity nedir?* Webtures. <https://www.webtures.com/tr/blog/yapay-zeka-destekli-perplexity-nedir/> (Accessed on 30.12.2024.)
- Yılmaz, A. (2021). Yapay zekâ. Kodlab Yayın Dağıtım Yazılım Ltd. Şti.
- Yılmaz, R., & Karaoğlan-Yılmaz, F. G. (2019, September 12-14). *Bir oyunlaştırma ve biçimlendirici değerlendirme aracı olarak Kahoot kullanımına yönelik öğretmen adaylarının görüşlerinin incelenmesi*. II. International Symposium of Academic Studies on Education and Culture, Mersin.
- Zhou, K. Q., & Nabus, H. (2023). The ethical implications of DALL-E: Opportunities and challenges. *Mesopotamian Journal of Computer Science*, 2023, 16-21. DOI: <https://doi.org/10.58496/MJCSC/2023/003>
- Zileli, E. N. (2023). ChatGPT example in learning Turkish as a foreign language. *International Journal of Karamanoglu Mehmetbey Educational Research*, 5(1), 42-51. <https://doi.org/10.47770/ukmead.1296013>

Internet Resources

- URL 1: <https://chatgpt.com/>
URL 2: <https://gemini.google.com/>
URL 3: <https://copilot.microsoft.com/>
URL 4: <https://www.jasper.ai/>
URL 5: <https://www.perplexity.ai/>
URL 6: <https://elevenlabs.io/>
URL 7: <https://openai.com/index/dall-e/>
URL 8: <https://www.midjourney.com/home>
URL 9: <https://suno.com/home>
URL 10: <https://www.magicschool.ai/>
URL 11: <https://socrate.ai/>
URL 12: <https://flicki.ai/>
URL 13: <https://kahoot.com/>
URL 14: <https://www.eduaide.ai/>
URL 15: <https://schoolai.com/>

EĞİTİM BİLİMLERİ DEĞERLENDİRMELERİ

yaz
yayınları

YAZ Yayınları
M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3
İscehisar / AFYONKARAHİSAR
Tel : (0 531) 880 92 99
yazyayinlari@gmail.com • www.yazyayinlari.com