

Yapay Zekânın Türkçe Dil Yeterliliğinin Gelişimi Üzerindeki Etkileri: Türkçe ve Türk Dili Öğretmenleri Üzerine Bir Araştırma

Kılıç KÖÇERİ*
Halil Ahmet KIRKILIÇ**

Öz: Bu çalışma, Türkçe ve Türk Dili ve Edebiyatı öğretmenlerinin yapay zekânın dilin dört temel yeterliliğine etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Veriler yapay zekâyı deneyimlemiş öğretmenlerden beşli Likert tipinde bir anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Anketin geliştirme sürecinde alan yazınından elde edilen verilerden yararlanılmıştır. Ayrıca anketin iç ve dış güvenilirliğini sağlamak için kamuda görevli psikolog ve akademisyenlerin görüşleri dikkate alınmıştır. Öğretmenlerin dil öğretiminde yapay zekâyı deneyimlemiş olmaları bir ölçüt olarak kabul edildiğinden araştırmada amaçlı örnekleme yöntemi başvurulmuştur. Araştırmada betimsel analiz yöntemi kullanılmış olup veri analizi için SPSS 27.0 veri analiz programı tercih edilmiştir. Anketin geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak için Cronbach's alpha değeri göz önünde bulundurulmuştur. Betimsel analiz yöntemiyle her anket maddesinin frekansı, aritmetik ortalaması ve standart sapması hesaplanarak yorumlanmıştır. Elde edilen veriler öğretmenlerin yapay zekânın dilin okuma, konuşma, yazma ve dinleme ile bunları oluşturan alt kategorileri üzerinde olumlu görüşlere sahip olduğu sonucunu ortaya koymuştur. Bu bulgulardan hareketle yapay zekânın her bir dil becerisini olumlu yönde etkileyebileceği ve dil yeterliliğinin geliştirdiği ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Dil yeterliği, yapay zekâ, dil gelişimi.

The Effects of Artificial Intelligence on the Development of Turkish Language Proficiency: A Study on Turkish Language and Literature Teachers

Abstract: This study aimed to determine the impact of AI on the four fundamental language competencies for Turkish Language and Turkish Language and Literature teachers. Data was collected through a five-point likert scale survey from teachers who had experienced AI. Literature in the field was utilized in the development of the survey. Additionally, the opinions of psychologists and academics in the public sector were considered to ensure the internal and external reliability of the survey. As teachers' experience with AI was considered a criterion, purposive sampling was employed in the research. Descriptive analysis was used in the study, and SPSS 27.0 was the preferred data analysis program. The Cronbach's Alpha value was taken into account to ensure the validity and reliability of the survey. Through descriptive analysis, the frequency, arithmetic mean, and standard deviation of each survey item were calculated and interpreted. The findings indicated positive effects of AI on the subcategories of reading, speaking, writing, and listening, leading to the conclusion that AI positively influences each subcategory and may enhance language proficiency in the future.

Keywords: Language proficiency, artificial intelligence, language development.

*Sorumlu yazar, Dr. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ağrı-Türkiye, ORCID: 0000-0003-1687-3001, e-posta: kilic.koceri@adalet.gov.tr

**Prof. Dr., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ağrı-Türkiye, ORCID: 0000-0003-4543-4964, e-posta: ahmetkirkilic@gmail.com

Giriş

Yapay zekânın çalışma prensibi kolay bir şekilde içerik oluşturabilen algoritmalara dayanır (Roumeliotis & Tselikas, 2023, s. 192). Yapay zekânın bu algoritmaları eğitim ve dil öğretimi de dâhil olmak üzere pek çok alanda önemli değişimlere kapı aralayacak bir potansiyel göstermektedir. Yine de diğer teknolojik gelişmelerde olduğu gibi yapay zekânın eğitim alanında oluşturduğu etki, korku ve endişelere neden olmuştur. Üniversitelerin öğrencilerini intihal ve kopya gibi istenmedik durumlara teşvik edeceğini düşündüğünden yapay zekâ kullanımını yasaklamışlardır (Chen vd., 2023, s. 63). Fakat birçok eğitimci yapay zekâ destekli teknolojilerin öğretim süreçlerine dâhil ederek öğrenme üzerindeki potansiyel etkilerini keşfetmişlerdir (Adair, 2023).

Yapay zekânın dil yeterliğinin gelişiminde kullanımının en önemli faydalarından biri öğrenciler için etkileyici ve gerçek yaşam senaryolarına uygun bir ortam oluşturma yeteneğidir (Yıldız, 2023, s. 4). Gelişmiş dil işleme yeteneğine sahip yapay zekâ destekli yazılımlar ana dili Türkçe olan bireylerle gerçek yaşam durumlarını simüle ederek anlamlı konuşmalar yapabilir. Dil yeterliğini artırmak isteyen öğrenciler, yapay zekânın sunduğu pratik iletişim becerilerini kullanarak konuşma, yazma, dinleme ve okuma becerilerini geliştirebilirler.

Geleneksel müfredat tasarımlarının aksine yapay zekâyâ sahip yazılımlar, dil yeterliğini öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun ve kişiselleştirilmiş bir şekilde tasarlayarak dil geliştirme deneyimi sunar (Koraishi, 2023). Yapay zekâ kullanıcının talimatlarını analiz eder, cevapları kullanıcının seviyesine uygun hâle getirir, hataları düzeltir ve tarafsız geri bildirimler sağlayabilir (Babu & Akshara, 2024, s. 228-248). Ayrıca dil yeterliğinin gelişimi için ilgili kaynaklar sunabilir. Öğrenciler yapay zekâyâ sözlü ve yazılı pratikler yaparak hataları hakkında anlık geri bildirimler ve iyileştirme önerileri alabilirler (Bonner vd., 2023, s. 23-41). Bu kişiselleştirilmiş yaklaşım, öğrencilerin dil yeterliğini güçlendirmeleri gereken alanlara odaklanmasına yardımcı olur.

Yapay zekânın erişilebilirliği onu dil öğrenenler için dünya çapında önemli bir araç hâline getirmiştir. Öğrenciler internet bağlantısının olduğu her yerde ve her zaman fiziksel sınırların ötesinde dil yeterliğini geliştirme imkânına sahiptirler. Konuşma, yazma, dinleme ve konuşma pratikleri yaparak esnek bir öğrenme sürecine dâhil olurlar. Sonuç olarak yapay zekâ kullanımı dil yeterliği açısından önemli ilerleme sağlar. Etkileyici bir öğrenme ortamı oluşturma, kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimi sunma, erişilebilir ve pratik olma özellikleri onu dil gelişiminde önemli sonuçlar yaratabilecek bir araç hâline getirir.

Bu çalışma yapay zekâ tabanlı dil öğretim yazılımlarının Türkçe dil yeterliğine etkisini öğretmenlerin bakış açısından değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Öğretmenlerin bu teknolojik ilerlemelere karşı tutumları, öğrencilerin dil becerilerini nasıl şekillendirdiği ve geliştirdiği konusunda önemli bir rol oynamaktadır. Bu sebeple öğretmenlerin yapay zekâ destekli yazılımlara yönelik görüşlerinin incelenmesi, dil öğretimi ve öğrenimi alanına yeni bir bakış açısı kazandırabilir. Bu araştırma öğretmenlerin yapay zekâ yazılımlarının Türkçe dil yeterliği üzerindeki etkisini değerlendirmelerine ve yapay zekânın dil öğretimine entegrasyonu konusundaki potansiyel fırsatları ve zorlukları anlamalarına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Yapay zekânın yazma yeterliğine etkisi

Yazma, karmaşık zihinsel süreçleri içerir. Bu süreçler fikir üretmeyi, metin taslağı hazırlamayı, değerlendirmeyi, düzenlemeyi ve gözden geçirmeyi kapsar (Galvis, 2010, s. 85-98). Beynin yürütücü mekanizması, yazarın belirlediği hedefe ulaşmak için planları, kontrolleri, değişimi ve öz değerlendirmeyi koordine eder (Hunt vd., 2013, s. 914-932). Her yazma sürecinde beynin yürütücü mekanizması tekrarlanır. Bununla birlikte öğretmenlerin yazı taslağı hazırlaması ve konuyu destekleyici fikir üretmeleri gerekir. Öğrenciler öğretmenlerinin rehberliğinde yazma süreçlerinin farklı yönlerini özellikle de deneyimli yazarların stratejilerini uygulamak için yapay zekâyı kullanabilirler. Öğrenciler yapay zekâ ile farklı hedef kitleler için farklı türde birden fazla yazı taslağı oluşturabilirler. Ayrıca metindeki iddiaları, söylev gücünü ve üslup gücünü değerlendirebilirler.

Yapay zekâ destekli yazılımlar, öğrenci hatalarını düzeltmenin ötesinde kapsamlı bir revizyon yapma kapasitesine sahiptir. Yapay zekânın sunmuş olduğu revizyon, öğrencilerin genel bir anlayış geliştirmelerine ve yazma hakkındaki fikirlerini zenginleştirmelerine yardımcı olur. Birçok araştırma öğrencilerin yazma konusundaki bilgilerini yeni türlere ve bağlamlara aktarmalarının yazma yeterliğini geliştirdiğini göstermektedir (Robertson vd., 2015, s. 57). Öğrenciler bu şekilde sadece ne yazacaklarını değil aynı zamanda nasıl yazacaklarını da öğrenirler.

Yapay zekâ destekli yazılımların yazma yeterliğine sağladığı en önemli katkılardan biri yazma kaygısını azaltması ve buna bağlı olarak ortaya çıkan öz yeterlik duygusunu güçlendirmesidir (Klassen, 2002). Öğrencinin dikkati dağılmaz ve yazma sürecinde tikanıklık yaşanmaz (Rose, 2009). Yapay zekâ öğrencinin düşüncelerini eleştirmeden destekler ve yazma sürecine rehberlik eder. Bu sayede öğrenci için yazma yeterliğinin çeşitli aşamalarında istikrarlı bir destek sunar. Yazma süreci ilerledikçe öğrenci yapay zekâyı prompt adı verilen talimatlarla yönlendirir ve yazma motivasyonunu artırır.

Öğrenciler yapay zekâyı farklı yazı türleri için de kullanabilir. Sohbet robotları bir yazarın, bir spor eleştirmenin veya bir ekonomi yorumcusunun üslup gücünü kullanarak örnek yazı taslakları oluşturabilir.

Yapay zekânın okuma yeterliğine etkisi

Eğitimin 0.5 versiyonu gibi kullanılan yapay zekâ, öğrencilerin okuma yeterliğini geliştirmek için önemli bir seçenektir (Salam vd., 2023). Çünkü yapay zekâ destekli yazılımlar öğrenmeyi destekleyen bir araçtır. Öğrencilerin anlayabileceği basitlikte tasarlanmış bu yazılımlar onların anlayışlarını artırmak ve öğrenmeye teşvik etmek gibi olumlu etkilere sahiptir (Sharma & Yadav, 2022, s. 46-51). Yapay zekâ ekosisteminin sunmuş olduğu öğrenme ortamı, konunun anlaşılır hâle gelmesinde ve öğrenmenin ilişkişel olması bakımından öğretmenlere kolaylık sağlar (Huang & Li, 2023, s. 75-89). Fakat öğretmenler doğrudan ve çevrim içi okuma süreçlerini düzenleme yetisine sahip olmalıdır. Bu durum öğrencilerin okuma yeterliğini geliştirirken doğru kelime ve cümle yapılarını kullanarak okuma becerilerinin gelişmesine yardımcı olabilir.

Yapay zekâ öğrencilerin anlama becerilerini geliştirmeye yönelik tasarlanmıştır (Schumacher & Ifenthaler, 2018). Aynı zamanda öğrencilere okuma süreçlerinde anlaşılmayan konular hakkında soru sorma olanağı sunan bir yapıya sahiptir (Lee vd., 2023). Yapay zekâ destekli yazılımlar kendi ürettiği metinlerin yanı sıra öğretmenler tarafından öğrencilere sunulan metinleri etkileşimli bir şekilde okuma imkânı sağladığı için destekleyicidir (Dong vd., 2023). Öğrencileri okumaya teşvik ederken okuma kalitesini artırıcı öğrenme çıktıları oluşturabilir. Yapay zekâ okuma sürecinde karşılaşılan tüm sorunlara etkileşimli bir şekilde cevap verdiği için öğrencileri sıkmaz (Murgia vd., 2023, s. 311-316).

Yapay zekâ destekli yazılımların ürettiği okuma materyalleri öğrencilerin okuma yeterliklerini geliştirebilir (Sorby vd., 2018). Öğrencileri okumaya teşvik ederek onların okuma motivasyonunu artırmayı hedefler (Ghermandi vd., 2020). Yapay zekânın okumaya yönelik özerk olarak geliştirdiği materyallerin netliği, öğrenme hedefleri ve sistemin etkileşimli yapısıyla ilişkilidir (Marbun, 2023, s. 84-100). Bu nedenle öğretmenlerin okuma materyalini öğrencilere ilgili çekici bir şekilde sunmasını kolaylaştırır ve onların okuma motivasyonlarını artırmalarına olanak tanır (Radianti vd., 2020). Yapay zekâyâ entegre edilen okuma yöntemleri, okuma hedeflerine ulaşılmasına yardımcı olur ve öğrencilerin okuma becerilerini geliştirmelerine destek olacak bir ortam sağlar (Aina & Joshua, 2024, s. 43-57).

Çeşitli araştırmalar yapay zekânın okuma yeterliğini artırdığına dair kanıtlar sunmaktadır. Miller (2023) tarafından gerçekleştirilen bir araştırma, yapay zekâ sistemlerinin okuyucunun anlama seviyesini değerlendirerek okurun seviyesine uygun materyaller sunabildiğini ve kişiselleştirilmiş bir yaklaşım sağladığını göstermiştir (Miller, 2023, s. 1-8). Benzer şekilde Chen vd. (2020) tarafından yapılan başka bir araştırma da benzer sonuçları desteklemiştir. Yapay zekâ öğrencilerin okuma yeterliğini geliştirmiş ve öğretmenlere bireysel destek sağlamıştır (Chen vd., 2020).

Yapay zekânın dinleme yeterliğine etkisi

ChatGPT yapay zekâ destekli bir dil modelidir ve OpenAI tarafından geliştirilmiştir. Konuşma bağlamında insan benzeri yanıtlar oluşturmak için derin öğrenme ve doğal dil işleme prensiplerini kullanır (Dempere vd., s. 1206936). Yapay zekâ yazılımları kullanıcı talimatlarına dayanarak geniş bir veri yelpazesinden tutarlı ve bağlamsal olarak uygun yanıtlar üretebilir. Bu yanıtlar hem sözlü hem de yazılı verileri içerir. ChatGPT gibi yapay destekli yazılımlar spesifik olarak sanal sohbet robotlarıyla iletişim kurmak için tasarlanmıştır. Kullanıcılar sohbet robotları aracılığıyla etkileşime geçerek doğal diyaloglara katılabilir ve insan benzeri cevaplar alabilirler. Bu teknoloji öğrencilere dinamik ve etkileşimli bir ortam sunar ve dinleme yeterliğinin gelişmesine yardımcı olur (Xing, 2023, s. 280-290).

Yapay zekâ destekli doğal konuşma yetenekleri, onu dinleme yeterliliğini geliştirmek için ideal bir araç hâline getirmiştir. Kullanıcılar sanal sohbet robotlarıyla eş zamanlı görüşmelere katılarak aktif dinleme pratikleri yapabilirler. Sohbet robotlarının yanıtları kullanıcıları farklı aksanlara ve konuşmalara maruz bırakırken kelime dağarcıklarını geliştirmelerine yardımcı olur (Tokac vd., 2019). Yapay zekâ farklı dinleme modellerle birleşerek kapsamlı ve sürükleyici bir dinleme deneyimi sunar (Yu & Guo, 2023, s. 48-52). ChatGPT'nin konuşma tanıma kapasitesi, konuşma arayüzüyle bütünleşerek kullanıcıların gerçekçi konuşmalar yapmalarını ve anında geri bildirim almalarını sağlar. Bu veriler yapay zekânın her öğrencinin dinleme yeterliğini geliştirmek için ihtiyaçlarına, öğrenme hızına ve ilgi alanlarına uygulanabileceğini göstermektedir.

ChatGPT'nin gelecekte konuşma tanıma, geliştirilmiş doğal dil işleme algoritmaları ve daha karmaşık kişiselleştirilmiş öğrenme sistemlerine odaklanabileceği öngörülmektedir (Wu vd., 2023, s. 1122-1136). Yapay zekâ destekli teknolojiler aynı zamanda etkileyici dil öğrenme deneyimlerinin oluşturulmasında önemli rol oynayabilir (Mnguni, 2023). Bu bağlamda olasılıklar sınırsızdır. Teknolojik gelişmeler devam ettikçe dil yeterlik becerilerini geliştirmek için daha etkili ve ilgi çekici yöntemlerin keşfedilmesine devam edilecektir.

Yapay zekânın konuşma yeterliğine etkisi

Eş zamanlı konuşma pratiği yapay zekânın kullanıcılarına sağladığı en önemli avantajlardan biridir (Shihab, vd., 2023, s. 534-545). Öğrenciler yapay zekâ aracılığıyla konuşma becerilerini daha özgün ve dinamik bir şekilde geliştirebilirler.

Yapay zekâ öğrencilere ileri ve geriye dönük konuşmalar yapma imkânı tanıdığı için eş zamanlı konuşma pratikleriyle iletişim becerilerini artırabilirler (Berardino vd., 2023). Bu sayede öğrenciler daha doğal ve etkileşimli bir şekilde telaffuz, dil bilgisi ve kelime dağarcığı konularında anlık geri bildirimler ve düzeltmeler alabilirler.

“Birçok araştırma, sohbet robotlarının konuşma yeterliliğine etkisini incelemiştir. Lin (2023, s. 45) tarafından yapılan bir çalışmada sohbet robotlarını yönlendiren üniversite öğrencilerinin konuşma yeterliliklerini geliştirdiğine dair bulgulara ulaşılmıştır.” Ayrıca bulgular sohbet robotlarını yönlendirmenin öğrencilerin bireysel konuşma ihtiyaçlarına göre şekillendiğini ortaya koymuştur. “Petrović ve Jovanović (2021, s. 89) bir çalışmada sohbet robotlarının faydalarına odaklanmış ve yapay zekâ kullanan öğrencilerin kelime dağarcığına önemli faydalar sağladığını tespit etmişlerdir.” Araştırma sonuçları sohbet robotlarının kelime dağarcığını geliştirme potansiyelini göstermiştir. Başka bir çalışmada ise Muñoz ve diğ. (2023, s. 102) sohbet botlarının konuşma yeterliğindeki rolünü incelemiş ve öğrencilerin konuşma motivasyonlarının arttığını gözlemlemişlerdir. “Sohbet robotlarının etkileşimli ve dinamik yapısı konuşma yeterliğini geliştirmiş ve öğrencilerin konuşma pratiklerine aktif katılımlarını teşvik etmiştir (Muñoz ve diğ., 2003, s. 102).

Yöntem

Mevcut çalışmada tarama yöntemi kullanılmıştır. Tarama yöntemi belirli bir konu veya olgu hakkında mevcut bilgilerin derinlemesine analizini sağlayan, belirli bir alanda literatür, veri seti veya belirli bir örneklem üzerinde yapılan sistematik incelemelerdir (Bowen, 2009; Creswell, 2017; Machi & McEvoy, 2016). Bu bağlamda dört temel dil yeterliği olan okuma, konuşma, yazma ve dinleme için gerekli olan alt kategoriler belirlenerek yapay zekânın dil gelişimine etkisi bir bütün olarak açıklanmıştır. Verilerin analizinde Betimsel İstatistik Analizine başvurulmuştur. Betimsel istatistik, problem hakkında olasılık teorisine dayalı herhangi bir çıkarıma dayanır. İstatistikler frekans dağılım tabloları, standart sapma ve aritmetik ortalama gibi merkezi eğilim ölçütleriyle ifade edilir (Kaliyadan & Kulkarni, 2019, s. 82-86). Betimsel istatistik sürecinde SPSS 27.0 programı kullanılmıştır. Alan yazını taramasından elde edilen bulgular dilin dört temel yeterlilikten oluştuğunu göstermektedir (Usó-Juan & Martnez-Flor, 2006, s. 3-26; Aydoğan & Akbarov, 2014, s. 672-680). Bu bağlamda dilin dört temel yeterliği altında gruplandırılan maddeler frekans alma, aritmetik ortalama ve standart sapma yöntemiyle tablolar hâline getirilerek yorumlanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemine başvurulmuştur. Amaçlı örnekleme, araştırmacının belirli bir amaca yönelik seçtiği bir örnekleme yöntemidir (Babbie, 2016). Bu yöntemde araştırmacı, belirli bir hedefe ulaşmak için örnekleme sürecini yönlendirir ve belirli özelliklere sahip bireyleri seçer (Creswell, 2016). Amaçlı örnekleme genellikle belirli bir popülasyonun alt grubunu temsil etmek, belirli bir özellik veya niteliği incelemek amacıyla kullanılır. Bu bağlamda çalışma grubunun seçilmesinde şu kriterler dikkate alınmıştır:

- Öğretmenlerin Türkçe ve Türk Dili ve Edebiyatı öğretmenleri olmalarına
- Araştırma belirli bir amaca yönelik yapıldığında katılımcıların dil öğretiminde yapay zekâyı deneyimlemelerine

Bu kriterler araştırmanın hedeflerine ulaşması ve araştırma grubunu incelemek için önemlidir. Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemi kullanıldığı için katılımcıların mevcut özellikleri taşıması araştırmanın geçerliliğini artırmaktadır. Katılımcılara ilişkin demografik veriler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

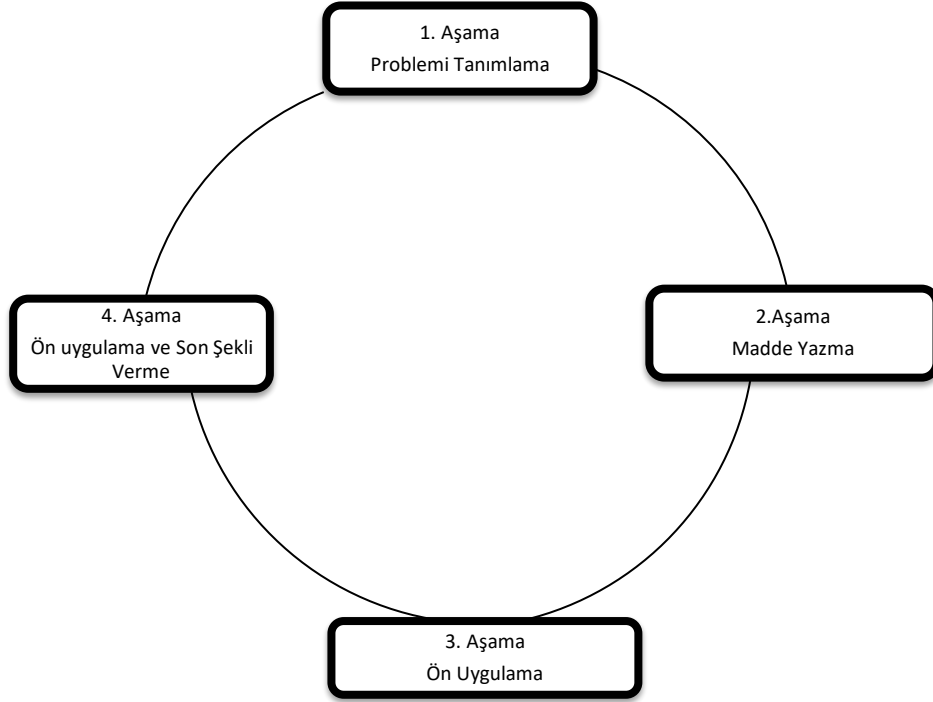
Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler

	Cinsiyet		Branş	
	n	%	n	%
Kadın	96	60		
Erkek	66	40		
Türkçe Öğretmeni			120	75
Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni			42	25
Toplam	162	100	162	100

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların %60’ının kadın %40’ının ise erkeklerin oluşturduğunu görülmektedir. Katılımcıların %75’ini Türkçe öğretmenleri oluştururken %25’ini Türk Dili ve Edebiyatı öğretmenleri oluşturmuştur.

Veri Toplama Aracı

Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen bir anket ile toplanmıştır. Anket geliştirme sürecinde Anderson’un (1990) anket geliştirme süreci takip edilmiştir.

Şekil 1.*Anket Geliştirme Süreci*

Problem tanımı yapıldıktan sonra anket geliştirme aşamasına geçilmiştir. Sonuç olarak “Yapay Zekânın Dil Yeterliliğine Yönelik Sağladığı Gelişime Dair Öğretmen Görüşlerini Alma Anketi” 24 maddeden oluşan 5’li likert tipli bir anket olarak ortaya çıkmıştır. Anketin son şekli toplamda 162 öğretmene uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Anketin güvenilirlik ve geçerliğini sağlamak için madde yazma sürecinde 3 Türkçe uzmanından, 2 ölçme ve değerlendirme uzmanından ve kamuda çalışan 3 psikologdan yardım alınarak maddeler dil, anlam, güvenilirlik ve geçerlik açısından analiz edilmiştir. Anket formundan çıkartılması gereken maddeler çıkartılmış ya da düzenlenerek ön uygulama için hazır hâle getirilmiştir. Ön uygulama formu katılımcı 70 öğretmene uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 27.0 veri analiz programına aktarılmıştır. Anketin güvenilirlik katsayısı için Cronbach’s Alpha değerlerine bakılmıştır. Cronbach’s alpha güvenilirlik katsayıları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.*Cronbach’s Alpha Güvenirlik Katsayıları*

	<i>Cronbach’s Alpha</i>
Okuma Becerileri	0.82
Yazma Becerileri	0.78
Konuşma Becerileri	0.74
Dinleme Becerileri	0.82
Toplam	0.78

Tablo 2 okuma, yazma, konuşma ve dinleme becerileri için oluşturulan anket formunun Cronbach’s Alpha güvenilirlik katsayılarını göstermektedir. Cronbach’s alpha değerleri genellikle 0 ila1 arasında değer alır ve 1’e yaklaştıkça iç tutarlılık yükselir. Verilere göre okuma becerileri için $\alpha=0.82$, yazma becerileri için $\alpha=0.78$, konuşma becerileri için $\alpha=0.74$ ve dinleme becerileri için $\alpha=0.80$ Cronbach’s alpha değeri elde edilmiştir.

Araştırmaya 162 öğretmen katılmıştır. Örneklem boyutunun yeterliliğini belirlemek ve hata payı ile güven aralığını hesaplamak için başvurulan formülasyonda z puanı, popülasyon standart sapması ve örnek sayısı kullanılmıştır. Formülde z, z puanını, popülasyon standart sapmayı, \sqrt{n} ise örnek sayısını ifade eder (Crawford ve

$$z \times \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Howell, 1988, ss. 482-486). Bu formülasyona göre hata payı %5, güven aralığı %75 ve tahmini yanıt oranı %80 olarak alınmıştır (Sivo vd., 2006, s. 17).

$$0.67 * 0.80 / \sqrt{n} = 0.05$$

$$0.536 / \sqrt{n} = 0.05$$

$$\sqrt{n} = 0.536 / 0.05$$

$$\sqrt{n} \approx 10.72$$

$$n \approx 10.72^2$$

$$n \approx 114.85$$

Bu hesaplamalar sonucunda araştırmaya davet edilmesi gereken katılımcı sayısı 115 olarak belirlenmiştir. Toplamda 162 Türkçe ve Türk Dili ve Edebiyatı öğretmeni araştırmaya katılmıştır. Hesaplamalar örneklem boyutunun araştırma için yeterli olduğunu göstermektedir.

Bulgular

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Araştırmaya ilişkin bulgular sunulurken nicel verilere ilişkin değerler yorumlanmıştır. Öğretmenlerin yapay zekânın konuşma yeterliğine etkisine dair görüşleri Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

Öğretmenlerin Yapay Zekânın Okuma Yeterliğine İlişkin Görüşlerinin Betimsel Değerleri

Maddeler	n	\bar{x}	ss.
1. Yapay zekâ öğrencilerin okuma alışkanlıklarını olumlu etkiler.	155	3.29	1.04
2. Yapay zekâ öğrencilerin okuma becerilerini geliştirmelerini sağlar.	158	3.46	1.03
3. Yapay zekâ öğrencilerin okuma motivasyonlarını artırır.	155	3.53	1.03
4. Yapay zekâ öğrencilerin metinleri hızlı ve etkili bir şekilde anlamasını sağlar.	156	3.58	0.96
5. Yapay zekâ öğrencilerin metinler üzerinde derinlemesine düşünmesini sağlar.	156	3.55	1.01
6. Yapay zekâ öğrencilerin akademik metinleri daha iyi anlamasına yardımcı olur.	156	3.65	0.92
Toplam Ortalama (\bar{x})	156	3.51	0.99

Tablo 3 incelendiğinde tüm maddelerin ortalama değerleri öğretmenlerin genel olarak Yapay zekânın öğrencilerin okuma yeterliğine olumlu katkıda bulunduğunu göstermektedir. Ortalama değerler 3.29 ila 3.65 arasında değişmektedir. Bu değerler genel olarak "kararsız" ve "uygun" arasında eğilim göstermektedir ancak "uygun" cevabına daha yakındır. SS değerleri 0.92 ila 1.04 arasında değişmektedir. Bu da öğretmen görüşlerinin ne kadar saptığını göstermektedir. Bu değerler cevapların ortalamaya yakın olduğunu yani öğretmen görüşlerinin büyük ölçüde birbirine yakın olduğunu ortaya koymaktadır.

Genel olarak öğretmenler Yapay zekânın öğrencilerin okuma motivasyonunu artırma, metinleri hızlı ve etkili bir şekilde anlama konularında olumlu etkiler sağladığını düşünmektedir. En yüksek ortalama değere sahip "Yapay zekâ öğrencilerin metinleri daha iyi anlamalarına yardımcı olur" ($\bar{x}=3.65$) madde bu alanda daha belirgin bir olumlu görüş olduğunu göstermektedir. "Yapay zekâ öğrencilerin okuma alışkanlıklarını olumlu etkiler" maddesi ise en düşük ortalama değere sahiptir" ($\bar{x}=3.29$), bu değer öğretmenlerin bu konuda daha kararsız olduklarını veya daha az olumlu görüşe sahip olduklarını açıklamaktadır.

Elde edilen sonuçlar, öğretmenlerin genel olarak yapay zekânın öğrencilerin okuma yeterliğine olumlu etkileri olduğu konusunda bir eğilim gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ancak özellikle okuma alışkanlıkları konusunda öğretmenlerin kararsızlıkları belirgin bir şekilde görülmektedir. Bu durum yapay zekânın okuma yeterliğine etkisinin farklı alanlarda farklı şekillerde algılandığını ve bazı alanlarda daha fazla bilgiye ve deneyime ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.**Öğretmenlerin Yapay Zekânın Yazma Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin Betimsel Değerleri**

Maddeler	<i>n</i>	\bar{x}	<i>ss.</i>
1. Yapay zekâ öğrencilerin yazma becerilerini geliştirir.	151	3.32	1.11
2. Yapay zekâ öğrencilere kullanarak yazma becerilerini geliştirici farklı etkinlikler sunar.	158	3.76	0.99
3. Yapay zekâ yazma becerisini geliştirmede diğer yapay zekâ teknolojilerine göre avantajlıdır.	154	3.61	0.99
4. Yapay zekâ öğrencilerin yazma motivasyonunu artırır.	157	3.71	0.97
5. Yapay zekâ yazma becerilerini geliştirerek sınıf içi etkileşimi artırır.	156	3.58	0.97
6. Yapay zekâ kullanımı öğrencilerin yaratıcı yazma yeteneklerini destekler.	157	3.72	1.32
Toplam Ortalama (\bar{x})	155	3.62	1.06

Tablo 4 incelendiğinde öğretmenlerin genel olarak yapay zekânın yazma becerilerine olumlu etkileri olduğu görülmektedir. Ortalama değerlerin 3.32 ile 3.76 arasında değiştiği ve standart sapmaların 0.97 ile 1.37 arasında değiştiği göz önüne alındığında, öğretmenlerin yapay zekânın yazma becerilerini geliştirmede etkili bir araç olarak gördükleri ve görüşlerinin genellikle tutarlı olduğu yorumlanabilir. Mevcut değerler öğretmenlerin yapay zekânın yazma becerilerini desteklemede olumlu bir rol oynadığına dair bir eğilim olduğunu göstermektedir.

Tablo 5.**Öğretmenlerin Yapay Zekânın Konuşma Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin Betimsel Değerleri**

Maddeler	<i>n</i>	\bar{x}	<i>ss.</i>
1. Yapay zekâ kullanımı öğrencilerin kelime dağarcığını geliştirir.	156	3.53	1.06
2. Yapay zekâ kullanımı dil bilgisi öğrenimine yardımcı olur.	156	3.54	1.06
3. Yapay zekâ konuşma pratiği yapmak için etkili bir araçtır.	156	3.49	0.98
4. Yapay zekâ konuşma becerisini geliştirerek sınıf için etkileşimi artırır.	156	3.58	1.18
5. Yapay zekâ konuşma bağlamında öğrencilerin özgüvenlerini artırır.	156	3.50	1.12
6. Yapay zekâ bireysel geri bildirimlerle konuşma becerisini olumlu etkiler.	157	3.58	1.23
Toplam Aritmetik Ortalama (\bar{x})	156	3.54	1.11

Tablo 5 incelendiğinde genel olarak öğrenmelerin yapay zekânın konuşma bağlamında özgüven artışına nispeten kararsız ($\bar{x}= 3.41$) görüş bildirirken kelime dağarcığı gelişimi ($\bar{x}= 3.53$), dil bilgisi öğrenimi ($\bar{x}= 3.54$), konuşma pratiği yapma ($\bar{x}= 3.49$), sınıf içi etkileşim ($\bar{x}= 3.58$) ve bireysel geri bildirim ($\bar{x}= 3.58$) konularında olumlu bir görüşe sahip olduğunu göstermektedir. Bu veriler öğretmenlerin yapay zekânın konuşma yeterliliğini geliştirmede ve iletişim becerilerini artırmada etkili bir araç olduğunu düşündüğünü ortaya koymaktadır. Ancak özellikle özgüven artırma konusunda bir miktar belirsizlik olduğu yorumlanabilir.

Tablo 6.**Öğretmenlerin Yapay Zekânın Dinleme Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin Betimsel Değerleri**

Maddeler	<i>n</i>	\bar{x}	<i>ss.</i>
1. Yapay zekânın dinleme becerisi üzerindeki etkileri gözlemlenebilir.	157	3.37	1.44
2. Yapay zekâ dinleme becerilerini geliştirir.	157	3.38	1.40
3. Yapay zekâ öğrencilerin anlama ve yorumlama becerilerinin gelişimine katkı sağlar.	155	3.57	1.15
4. Yapay zekâ dinleme pratiği yapmak için etkili bir araçtır.	153	3.49	0.94
5. Yapay zekâ anlama ve yanıtlama becerilerini geliştirir.	155	3.65	1.18
6. Yapay zekâ iletişim becerilerinin gelişimini olumlu etkiler.	157	3.29	1.13

Toplam Ortalama (\bar{x})	155	3.46	1.21
-------------------------------	-----	------	------

Tablo 6 incelendiğinde öğretmenlerin yapay zekânın öğrencilerin anlama ve yanıtlama yeterliğini genel olarak geliştirdiği (\bar{x} = 3.65), iletişim becerileri konusunda ise kararsız (\bar{x} = 3.29) olduklarını göstermektedir. SS değerleri 0.94 ve 1.44 arasında değişmektedir. Bu veriler öğretmen görüşlerinde belirli bir çeşitlilik olduğunu ancak genel eğilimin olumlu yönde olduğunu ifade etmektedir. Sonuç olarak öğretmen görüşlerinden yapay zekânın öğrencilerin dinleme yeterliği üzerinde genel olarak olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucu çıkmaktadır. Öğretmenler yapay zekânın anlama, yanıtlama becerileri ve dinleme pratiği yapma konularında olumlu görüşe sahiptirler.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Yapay zekânın dilin dört temel yeterliğine etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırma, öğretmenlerin yanıtlarını betimsel tarama yöntemiyle değerlendirmeyi hedeflemektedir. Araştırmadan elde edilen verilere göre yapay zekânın öğrencilerin okuma, dinleme, yazma ve konuşma gibi dört temel dil yeterliğini genel olarak geliştirdiği yönünde olumlu görüşler bulunmaktadır. Ancak bazı noktalarda yetersiz olduğuna dair görüşler de mevcuttur. Bu bağlamda yapay zekânın dilin dört temel yeterliğine etkisine ilişkin sonuçlar ayrıntılı bir şekilde tartışılmıştır.

Araştırmada öncelikle yapay zekânın dil gelişim ekosistemi içindeki yeteneklerini göstermek için ulaşılan alan yazını, okuma, konuşma, yazma ve dinleme kategorileriyle alt kategorileri arasındaki kabiliyetleri geliştirmeye yeterli olduğunu göstermektedir. Shafeeg vd. (2023) tarafından yapılan bir araştırmada yapay zekâ ses tanıma yazılımları ve otomatik diyalog oluşturma modelleri gibi araçların öğrencilerin konuşma becerilerini geliştirmeye yardımcı olduğunu vurgulamaktadır. Benzer sonuçlar, mevcut araştırmanın sonuçlarına da yansımıştır. Yapay zekâ sayesinde öğrenciler, başka bir iletişim ortağına ihtiyaç duymadan konuşma motivasyonlarını artırabilir ve konuşma sırasında hata yapma korkularını yenebilirler.

Konuşma becerisini etkileyen bir diğer önemli faktör kelime dağarcığıdır. Wang (2014) yapmış olduğu bir araştırmada kelime dağarcığının konuşma yeterliğini etkilediğini, sözel iletişimde akıcılığı sağlamak için bilinen kelime sayısının yeterliliğine dikkat çekmiştir. Mevcut araştırmada öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgular da bu yöndedir. Öğretmenler yapay zekânın öğrencilerin kelime dağarcığını geliştirerek konuşma yeterliğine katkı sağladığına dair olumlu görüş bildirmişlerdir (\bar{x} = 3.53). Yapay zekânın öğrencilerin konuşma becerilerini geliştirmek için pratik yapmalarını sağlayarak konuşma akıcılıklarını geliştirmelerine yardımcı olabilir. Ayrıca öğrencilerin konuşmalarındaki hataları belirleyip düzeltmelerine yardımcı olmak için konuşma tanıma ve hata düzeltme işlevi de sağlar. Böylece öğrencilerin konuşma yeterliğini geliştirmelerine yardımcı olur (Shi, 2024, s. 99-109).

Yapay zekânın konuşma bağlamında öğrencilerin dil yeterliğini destekleyen bir diğer yeteneği de dil bilgisidir. Choi vd. (2017) tarafından yapılan bir araştırmada sohbet robotlarının dil bilgisi hakkında geri bildirimde bulunduğu ve öğrencilerin yapmış oldukları dil bilgisi hatalarını %80 oranında düzelttiğini tespit etmişlerdir. Ayrıca Coniam (2014) sohbet robotlarının dil bilimsel doğruluğunu analiz ettiği bir araştırmada, sohbet robotlarının dil bilimsel doğruluğunun %77 ila %93 arasında doğru olduğuna dair bulgulara ulaşmıştır. Benzer bulgulara mevcut araştırmada da ulaşılmıştır. Öğretmen görüşleri yapay zekânın dil bilgisi öğrenimine yardımcı olduğu göstermektedir. \bar{x} =3.54'lük aritmetik ortalama yapay zekânın dil bilgisi açısından olumlu bir deneyim ve fayda sağladığını ortaya koymaktadır.

Konuşma yeterliğinin gelişiminde öğrencilerin yaptığı yanlışlara yönelik doğrudan veya dolaylı geri bildirimler sözel iletişimin önemli bir safhasını kapsar. Geri bildirim etkisi verilen bilginin içerik ve niteliğiyle doğru orantılıdır (Çetinkaya ve Köğce, 2014, s. 115). Yapay zekâ daha önce sorulan soruları hatırlatmak ve geri bildirimde kendine uyarlamak için tasarlanmıştır (Shafeeg vd., 2023). Yapay zekâ ayrıca kullanıcıların geri bildirim ve girdilerine dayanarak yanıtlarını ve ifadelerini geliştiren kendi kendine öğrenen bir sistemdir. Bu bağlamda yapay zekânın sağladığı geri bildirimler sözel iletişimde öğrenci hatalarını düzeltmek ve doğrulamak için etkili bir araçtır. Mevcut araştırmada öğretmen görüşleri yapay zekânın sağladığı sözel geri bildirimlerin öğrencilerin konuşma yeterliğini geliştirdiğine yöneliktir. Elde edilen veriler yapay zekânın sağladığı sözel geri bildirimlerin sözel iletişim becerilerinin gelişiminde olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. \bar{x} =3.29'lük aritmetik ortalama öğretmenlerin genel olarak yapay zekânın bu yeteneğine olumlu yaklaşırken 1.13 standart sapma değeri veriler arasında önemli bir korelasyona işaret eder.

Yazma yeterliğinin gelişiminde dikkate alınması gereken önemli hususlar mevcuttur. Dean (2010) bu hususları şu şekilde ifade etmiştir: yazma stratejileri, özetleme, işbirlikçi yazma, ürün hedefleri, kelime işleme, cümle birleştirme, yazma öncesi hazırlık, sorgulama etkinlikleri, sürece dayalı yazma ve model incelemesi. Dil yeterliğinin önemli bir bileşeni olarak yazma süreçlerinde bu hususların dikkate alınması öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmeye yardımcı olabilir. Zebua ve Katemba (2024) tarafından yapılan bir araştırma yapay zekânın yazma becerisini geliştirdiğini, yazma motivasyonu artırdığına dair genel olumlu bir algı olduğunu iddia etmişlerdir. Katılımcıların %41.25'i yapay zekânın motivasyonu artırdığı, %35.25'i kapsamlı ve kolay kullanım sağladığı ve %35.25'i ise dil bilgisi hatalarını düzeltmeye

yardımcı olduğunu belirtmişlerdir (Zebua & Katemba, 2024, s. 110-123). Araştırmada benzer bulgulara ulaşılmıştır. Öğretmenler genel olarak ($\bar{x}=3.76$) yapay zekânın yazma yeterliğini geliştirdiğine yönelik olumlu görüş bildirmişlerdir.

Al Mahmud (2023) yapay zekânın yazma yeterliğine etkisine dair önemli bilgileri alan yazınına kazandırmıştır. Al Mahmud (2023) yapmış oldukları araştırmalarda yapay zekâ araçlarının yazma yeterliğini geliştirdiğini vurgulamıştır. Yapay zekânın dil gelişim ekosistemi, dil bilgisi doğruluğu, kelime zenginliği, metnin yapısal tutarlılığı yazmanın karmaşık bilişsel bir faaliyet olduğu fikriyle uyumludur (Minh, 2024, s. 51-62). Anlık geri bildirim sağlayan yapay zekânın yazma sürecinde öğrencilere yardımcı olabileceğini göstermektedir (Steiss vd., 2024, s. 101894). Mevcut araştırmadan elde edilen toplam aritmetik ortalamaların öğretmenlerin bu konuda benzer görüşler paylaştığına dairdir. Yapay zekânın yazma yeterliğine etkisini yansıtan toplam aritmetik ortalama ($\bar{x}=3.46$) genel olarak olumlu bir algıyı yansıtmaktadır.

Yapay zekâ öğrencilerin yazılı materyali anlama derinliğini ölçmek için uygun bir araçtır (Graham, 2022). Yapay zekânın oluşturduğu metinler okumayı ilginç ve eğlenceli hâle getirebilecek özelliklerle donatılmıştır (Arabourrutia vd., 2020). Dong vd. (2020) yapay zekânın öğrencilerin okuma becerilerini sağlıklı bir şekilde geliştirebileceğini iddia etmiştir. Ayrıca Jo ve Park (2024) yapay zekâ destekli yazılımlar insan benzeri yanıtlar üretme konusunda oldukça başarılı olduğunu ve bu durumun okuma becerisini geliştirdiği savunmuşlardır. Javaid vd. (2023) yapmış oldukları başka bir araştırmada ise yapay zekânın sağlamış olduğu metin analizi sayesinde öğrencilerin okuma becerilerini geliştirmek için etkili bir şekilde kullanılabileceğine dair bulgulara ulaşmışlardır. Mevcut araştırmadan elde edilen bulgular alan yazını destekler niteliktedir. Okumanın alt kategorileri olan okuma alışkanlığı, okuma becerisi, okuma motivasyonu, etkili anlama ve düşünme bağlamında öğretmenlerin bildirmiş oldukları görüşlerin toplam aritmetik değeri $\bar{x}=3.51$ 'dir. Bu değer yapay zekânın okuma açısından genel olarak olumlu bir şekilde değerlendirildiğini göstermektedir.

Yapay zekâ dinleme yeterliğini geliştirmede önemli bir rol oynayabilir. Yapay zekâ destekli araçlar kullanıcıların çeşitli ses kaynaklarından gelen bilgileri işlemesine ve anlamasına yardımcı olabilir. Ses tanıma teknolojisi, konuşmaları metne dönüştürerek kullanıcıların dinlediklerini yazılı metin olarak görmelerine olana tanır. Suryana, Asianto ve Murwantono (2020) yaptıkları bir araştırmada yapay zekâ destekli dinleme uygulamalarının dil öğrenme sürecinde öğrencilerin dinleme becerilerini geliştirmek için etkili olduğunu savunmuşlardır. Başka bir araştırmada ise Lee vd. (2020) yapay zekânın ses tanıma teknolojisinin kullanıcıların farklı aksanları anlamalarına yardımcı olduğuna dair verilere ulaşmışlardır. Dinleme bağlamında anlama, yorumlama, dinleme pratiği yapma, cevaplama ve iletişim becerilerinin gelişimine odaklanan mevcut araştırmadan elde edilen veriler alan yazınındaki verilerle olumlu yönde korelasyon göstermektedir. Öğretmenlerin yapay zekânın dinleme yeterliğini geliştirme hakkında görüşlerinin toplam aritmetik ortalaması $\bar{x}=3.46$ 'dir. Bu değer yapay zekânın öğrencilerin dinleme becerilerini geliştirmek için çok yönlü bir araç olarak kullanılabileceğini ve olumlu etkiler sağlayabileceğini göstermektedir.

Mevcut araştırma ve alan yazınından elde edilen bulgular ışığında yapay zekânın Türkçe dil yeterliliğine etkisi dikkate alındığında aşağıdaki önerilerde bulunulabilir: Öğrencilere yapay zekâ aracılığıyla etkileşimi okuma materyalleri sunulabilir. Bu materyaller öğrencilerin okuma alışkanlıklarını geliştirmelerine ve metinleri hızlı ve etkili bir şekilde anlamalarına yardımcı olabilir.

- Yapay zekânın öğrencilerin okuma motivasyonunu artırmak için kullanımı teşvik edilebilir. Öğrencilerin ilgisini çekecek ve okuma alışkanlıklarını destekleyecek etkileşimli içerikler oluşturulabilir.
- Öğretmenler öğrencilerin yapay zekâyı etkili bir şekilde kullanmalarını teşvik ederken öğrencilerin okuma alışkanlıklarını ve metinleri daha iyi anlamaları için destekleyici rehberlik sağlayabilirler. Bu öğrencilerin okuma yeterliğinin gelişmesine ve yapay zekânın potansiyelinden tam anlamıyla faydalanmalarına yardımcı olabilir.
- Öğretmenler öğrencilerine yapay zekânın potansiyelini ve nasıl etkili bir şekilde yazma becerilerini geliştirmek için kullanabileceklerini öğretmelidir.
- Yapay zekânın yazma yeterliğini destekleyebilmesi için öğretmenler öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına ve seviyelerine uygun olarak özelleştirilmiş geri bildirimler sağlamalıdır.
- Yapay zekânın kullanımında öğretmenler öğrencilerin üreticiliğini teşvik etmek ve özgün düşüncelerini ifade etmelerine olanak sağlamak için rehberlik yapmalıdır.
- Öğretmenler öğrencilerinin konuşma özgüvenlerini artırmak için yapay zekâyı destekleyici bir araç olarak kullanabilirler. Öğrencilere yapay zekâ ile konuşma pratiği yapma fırsatı vererek ve olumlu geri bildirimler sağlayarak özgüvenlerini güçlendirebilirler.
- Yapay zekânın öğrencilerin kelime dağarcığını ve dil bilgisini geliştirmede etkili olduğu göz önüne alındığında öğretmenler öğrencilere yapay zekâyı dil becerilerini pratik etmek ve yeni kelimeler öğrenmek için kullanmalarını teşvik edebilirler.
- Sınıf içi etkileşim ve bireysel geri bildirim konularında olumlu görüşlerin olduğu verilerden yola çıkarak öğretmenler yapay zekâyı sınıf içi etkileşimi artırmak ve öğrencilere bireysel geri bildirimler sağlamak için kullanabilirler.

- Öğrencilere yapay zekâyı kullanarak dinleme pratiği yapma fırsatının tanınması ve çeşitli dinleme konularında dinleme aktiviteleri oluşturmak dinleme becerisini güçlendirebilir.
- Yapay zekânın öğrencilerin anlama ve dinleme yeterliğini geliştirmede etkili olduğu göz önüne alındığında öğretmenler öğrencilere yapay zekâyı anlama ve cevaplama becerilerini geliştirmek için kullanımlarını teşvik edebilir.
- Öğrencilere yapay zekâ ile gerçek hayata dair iletişim senaryoları oluşturma ve bu senaryolara yanıt verme fırsatı sunularak iletişim becerilerini artırmalarına yardımcı olunabilir.

Kaynakça

- Adair, A. (2023). Teaching and learning with ai: how artificial intelligence is transforming the future of education. *XRDS: Crossroads. The ACM Magazine for Students*, 29(3), 7-9. <https://doi.org/10.1145/3589252>
- Aina, M., & Joshua, W. (2024). Impact of ChatGPT in Higher Education Learning. *JILTECH: Journal International of Lingua & Technology*, 3(1). <https://doi.org/10.55849/hiltech.v3i1.505>
- Al Mahmud, F. (2023). Investigating EFL students' writing skills through artificial intelligence: wordtune application as a tool. *Journal of Language Teaching and Research*, 14(5), 1395-1404. <https://doi.org/10.17507/jiltr.1405.28>
- Anderson, S. A. (1990). Core indicators of nutritional state for difficult-to-sample populations. *The Journal of Nutrition*, 120, 155-1598. <https://doi.org/10.1093/jn/120.suppl.11.1555>
- Arabiourrutia, M., Lopez, G., Artetxe, M., Alvarez, J., Bilbao, J., & Olazar, M. (2020). Waste tyre valorization by catalytic pyrolysis—A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 129, 109932. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.109932>
- Aydoğan, H., & Akbarov, A. A. (2014). The four basic language skills, whole language & integrated skill approach in mainstream university classrooms in Turkey. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(9), 672-680. <https://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n9p672>
- Babbie, E. R. (2020). *The practice of social research*. Cengage Learning.
- Babu, C. S., & Akshara, P. M. (2024). Advanced applications of generative AI and natural language processing models. In P.A. Hesley (ED.), *Revolutionizing conversational AI: Unleashing the power of ChatGPT-Based applications in generative AI and natural language processing* (pp.. 228-248). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-0502-7.ch011>
- Barakazi, E. (2023). The Role of Technological Innovations in Diversification of Recreational Activities: Interview with ChatGPT. *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel* 6(4), 1639-1649. <https://doi.org/10.33083/joghat.2023.359>
- Bates, M. J. (1989). The design of browsing and berry-picking techniques for the online search interface. *Online review*, 13(5), 407-424.
- Berardino, L., Gregory, D., & Gregory, J. (2023). Building the speaking skills required in today's workplace. *Business Education Innovation Journal*, 15(1).
- Bonner, E., Lege, R., & Frazier, E. (2023). Large Language Model-Based Artificial Intelligence in the Language Classroom: Practical Ideas for Teaching. *Teaching English with Technology*, 23(1), 23-41.
- Çetinkaya, G., & Kögce, D. (2014). An evaluation of secondary school Turkish and mathematics teachers' verbal feedback to students. *Turkish Journal of Social Work Research*, 18(2), 113-136.
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). *Artificial intelligence in education: A review*. *IEEE Access*, 8, 75264-75278.
- Choi, H., Hamanaka, T., & Matsui, K. (2017). Design and implementation of interactive product manual system using chatbot and sensed data. *2017 IEEE 6th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE) (s. 1-5)*.
- Coniam, D. (2014). The linguistic accuracy of chatbots: Usability from an ESL perspective. *Text & Talk*, 34(5), 545-567.
- Crawford, J. R., & Howell, D. C. (1998). Regression equations in clinical neuropsychology: An evaluation of statistical methods for comparing predicted and obtained scores. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 20(5), 755-762.
- Creswell, J. W. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.) Sage.
- Dean, D. (2010). *What works in writing instruction*. National Council of Teachers of English.
- Dempere, J., Modugu, K., Hesham, A., & Ramasamy, L. K. (2023). The impact of ChatGPT on higher education. In *Frontiers in Education*, 8, Article 1206936. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1206936>
- Dong, Y., Jiang, X., Jin, Z., & Li, G. (2023). Self-collaboration code generation via chatbot. *arXiv preprint arXiv:2304.07590*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2304.07590>
- Dong, Y., Wu, S. X. Y., Dong, W. Y., & Tang, Y. (2020). The effects of home literacy environment on children's reading comprehension development: A meta-analysis. *Educational Sciences: Theory & Practise*, 20(2), 63-82. <https://doi.org/10.12738/jestp.2020.2.001>
- Galvis, N. M. D. (2010). Peer editing: A strategic source in EFL students' writing process. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 12(1), 85-98. <https://doi.org/10.14483/22487085.85>
- Ghermandi, A., Camacho-Valdez, V., & Trejo-Espinosa, H. (2020). Social media-based analysis of cultural ecosystem services and heritage tourism in a coastal region of Mexico. *Tourism Management*, 77, Article 104002. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.104002>
- Graham, F. (2022). Daily briefing: Will ChatGPT kill the essay assignment?. *Nature*. <https://doi.org/10.1038/d41586-022-03833-7>
- Huang, J., & Li, S. (2023). Opportunities and challenges in the application of ChatGPT in foreign language teaching. *International Journal of Education and Social Science Research*, 6(04), 75-89.

- Hung, J., & Chen, J. (2023). The benefits, risks and regulation of using ChatGPT in Chinese academia: a content analysis. *Social Sciences*, 12(7), 380. <https://doi.org/10.3390/socsci1207380>
- Hunt, A. W., Turner, G. R., Palotojko, H., Bottari, C., & Dawson, D. R. (2013). Executive function, self-regulation and attribution in acquired brain injury: A scoping review. *Neuropsychological rehabilitation*, 23(6), 914-932. <https://doi.org/10.1080/09602011.2013.835739>
- Javaid, M., Haleem, A., & Singh, R. P. (2023). ChatGPT for healthcare services: An emerging stage for an innovative perspective. *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations*, 3(1), 100105. <https://doi.org/10.1016/j.tbench.2023.100105>
- Jo, H., & Park, D. H. (2024). Effects of ChatGPT's AI capabilities and human-like traits on spreading information in work environments. *Scientific Reports*, 14(1), 7806. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-57977-0>
- Kaliyadan, F., & Kulkarni, V. (2019). Types of variables, descriptive statistics, and sample size. *Indian Dermatology Online Journal*, 10(1), 82-86. https://doi.org/10.4103/idoj.IDOJ_468_18
- Klassen, R. (2002). A question of calibration: A review of the self-efficacy beliefs of students with learning disabilities. *Learning disability quarterly*, 25(2), 88-102. <https://doi.org/10.2307/1511276>
- Koraishi, O. (2023). Teaching English in the age of AI: Embracing ChatGPT to optimize EFL materials and assessment. *Language Education and Technology*, 3(1), 55-72. <https://doi.org/10.xxx/let.2023.3.1.55>
- Lee, S., Jones-Jang, S. M., Chung, M., Kim, N., & Choi, J. (2024). Who is óing chatgpt and why? extending the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) model. *Information Research an international electronic journal*, 29(1), 54-72. <https://doi.org/10.47989/ir291647>
- Lee, U. J. (2023). Few-shot is enough: exploring ChatGPT prompt engineering method for automatic question generation in English education. *Education and Information Technologies*, 1-33. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12249-8>
- Lee, Y. C., Yamashita, N., Huang, Y., & Fu, W. (2020, April). "I hear you, I fell you": encouraging deep self-disclosure through a chatbot. In *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-12).
- Lin, C. C., Huang, A. Y., & Yang, S. J. (2023). A review of ai-driven conversational chatbots implementation methodologies and challenges (1999-2022). *Sustainability*, 15(5), 4012. <https://doi.org/10.3390/su15054012>
- MacArthur, C. A. (2016). A multicomponent measure of writing motivation with basic college writers. *Learning Disability Quarterly*, 39(1), 31-43. <https://doi.org/10.1177/0731948715583115>
- Marbun, T. O. (2023). The Implementation of Artificial Intelligence, Chatgpt, And Critical Thinking Method for Academic Endeavors at Theological Higher Education. *Journal Didaskalia*, 6(2), 84-100. <https://doi.org/10.33856/didaskalia.v6i2.309>
- Martinez, J. R. (2016). School-based interventions targeting challenging behaviors exhibited by young children with autism spectrum disorder: A systematic literature review. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 265-280.
- Miller, D. (2023). Exploring the impact of artificial intelligence language model ChatGPT on the user experience. *International Journal of Technology, Innovation and Management (IJTIM)*, 3(1), 1-8. <https://doi.org/10.54489/ijtim.v3i1.195>
- Minh, A. N. (2024). Leveraging chatgpt for enhancing english writing skills and critical thinking in university freshmen. *Journal of Knowledge Learning and Science Technology*, 3(2), 51-62.
- Mnguni, L. (2023). A critical reflection on the affordances of web 3.0 and artificial intelligence in life sciences education. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, 5(2), 1-9.
- Muñoz, S. A. S., Gayoso, G. G., Huambo, A. C., Tapia, R. D. C., Incaluque, J. L., Aguila, O. E. P., ...& Arias-González, J. L. (2023). Examining the impacts of ChatGPT on student motivation and engagement. *Social Space*, 23(1), 1-27.
- Murgia, E., Abbasiantaeb, Z., Aliannejadi, M., Huibers, T., Landoni, M., & Pera, M. S. (2023). Adjunct Proceedings of the 31st ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization. *UMAP 2023*, 22-27. <https://doi.org/10.1145/3563359.3597399>
- Petrović, J., & Jovanović (2021). The role of chatbots in foreign language learning: The present situation and the future outlook. In *Artificial intelligence: Theory and applications* (pp. 313-330). https://doi.org/10.1007/978-3-030-72711-6_17
- Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Education*, 147, 103778. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103778>
- Robertson, L., Taczak, K., & Yancey, K. B. (2015). 3 Notes Toward A Theory of Prior Knowledge and Its Role In College Composers' Transfer of Knowledge and Practice. *Composition Forum*, 26.
- Rose, D. (2009). Introduction: writing in the Anthropocene. *Australian Humanities Review*, (47), 87. <https://doi.org/10.22459/AHR.47.2009.08>

- Roumeliotis, K. I., & Tselikas, N. D. (2023). Chatgpt and Open-Ai Models: A preliminary review. *Future Internet*, 15(6), 192. <https://doi.org/10.3390/fi15060192>
- Rudolph, J. T. (2023). ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1), 342-363. <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.9>
- Salam, M. Y., Tamam, M., Mudinillah, A. (2023). Using artificial intelligence for education in the education 5.0 era to improve reading skills. *Arabiyat: Journal of Arabic Education & Arabic Studies/Jurnal Pendidikan Bahasa Arab dan Kebahasaaraban*, 10(2). <https://doi.org/10.15408/a.v10i2.35487>
- Schumacher, C., & Ifenthaler, D. (2018). Features students really expect from learning analytics. *Computers in Human Behavior*, 78, 397-407. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.06.030>
- Shafeeg, A., Shazhaev, I., Mihaylov, D., Tularov, A., & Shazhaev, I. (2023). Voice assistant integrated with chatgpt— *Indonesian Journal of Computer Science*, 12(1), 22. <https://doi.org/10.33022/ijcs.v12i1.3146>
- Sharma, S., & Yadav, R. (2022). Chat GPT—A technological remedy or challenge for education system. *Global Journal of Enterprise Information System*, 14(4), 46-51.
- Shi, X. (2024). Advantages, Challenges and Prospects of ChatGPT in Oral English Teaching. *Transactions on Social Science, Education and Humanities Research*, 4, 99-109. <https://doi.org/10.62051/c49b2t84>
- Shihab, S. R., Sultana, N., Samad, A., & Hamza, M. (2023). Educational technology in teaching community: reviewing the dimension of integrating ed-tech tools and ideas in classrooms. *Eduvest-Journal of Universal Studies*, 3(6), 1028-1039. <https://doi.org/10.59188/eduvest.v3i6.835>
- Sivo, S. A., Saunders, C., Chang, Q., & Jiang, J. J. (2006). How low should you go? Low response rates and the validity of inference in IS questionnaire research. *Journal of the association for information systems*, 7(1), 17. <https://doi.org/10.17705/1jais.00093>
- Sorby, S., Veurink, N., & Streiner, S. (2018). Does spatial skills instruction improve STEM outcomes? The answer is ‘yes’. *Learning and Individual Differences*, 67, 209-222. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.09.001>
- Steiss, J., Tate, T., Graham, S., Cruz, J., Hebert, M., Wang, J., & Olson, C. B. (2024). Comparing the quality of human and ChatGPT feedback of students’ writing. *Learning and Instruction*, 91, 101894. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101894>
- Suryana, I., Asrianto, A., & Murwantono, D. (2020). Artificial intelligence to master English listening skills for non-English major students. *Journal of Languages and Language Teaching*, 8(1), 48-59. <https://doi.org/10.33394/jollt.v8i1.2221>
- Tokac, U., Novak, E., & Thompson, C. G. (2019). Effects of game-based learning on students' mathematics achievement: A meta-analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 35(3), 407-420. <https://doi.org/10.1111/jcal.12347>
- Usó-Juan, E., & Martinez-Flor, A. (2006). Approaches to language learning and teaching: Towards acquiring communicative competence through the four skills. In A. Martinez-Flor & E. Usó-Juan (Eds). *Current trends in the development and teaching of the four language skills* (pp.. 3-26). De Gruyter Mouton.
- Wang, Z. (2014). Developing Accuracy and Fluency in Spoken English of Chinese EFL Learners. *English language teaching*, 7(2), 110-118. <https://doi.org/10.5539/elt.v7n2p110>
- Wu, H., Wang, W., Wan, Y., Jiao, W., & Lyu, M. (2023). Chatgpt or grammarly? Evaluating chatbot on grammatical error correction benchmark. *arXiv preprint arXiv:2303.13648*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.13648>
- Xing, R. (2023). Advancements in English listening education: ChatGPT and convolutional neural network integration. In *Advancements in English listening education: ChatGPT and convolutional neural network integration*, (pp. 280-290). <https://doi.org/10.33902/JPR.202323980>
- Yildiz, M. (2023). Exploring the potential the chatbots and chatgpt in enhancing vocabulary knowledge. In M. J. Smith (Ed.), *Transforming the Language Teaching Experience in the Age of AI* (pp. 160-188). <https://doi.org/10.3126/iong.v7.1-2.70236>
- Yu, H., & Guo, Y. (2023, September). *Harnessing the Potential of Chat GPT in Education: Unveiling its value, navigating challenges, and crafting mitigation pathways*. In 2023 5th International Workshop on Artificial Intelligence and Education (WAIE) (s. 48-52). <https://doi.org/10.1109/WAIE60568.2023.00016>
- Zebua, J. A. Z., & Katemba, C. V. (2024). Students' perceptions of using the OpenAI Chatgpt application in improving writing skills. *Journal of Language and Literature Studies*, 4(1), 110-123. <https://doi.org/10.36312/jolls.v4i1.1805>

Extended Abstract

Introduction

AI of technology is based on algorithms that can easily generate content (Roumeliotis & Tselikas, 2023, p. 192). These algorithms of AI in the field of education has raised concerns and fears. Universities have banned AI, believing that it may encourage students to engage in unwanted situations such as plagiarism and copying (Chen vd., 2023, p. 64). Nevertheless, many educators have explored the potential effects of integrating AI and other artificial intelligence-supported technologies into teaching processes (Adair, 2023, pp. 7-8).

Learning a language is the result of significant effort. The development of language proficiency enables individuals to communicate effectively and broaden their perspectives. However, the impact of traditional language teaching methods and techniques is often distant from real life. AI steps in at this point by offering students more creative, effective, and real-life experiences than ever before, revolutionizing the development of language proficiency levels.

One of the most significant benefits of using AI in the development of language proficiency is its ability to create an impressive and real-life scenario-appropriate environment for students (Yıldız, 2023, p. 4). With advanced language processing capabilities, AI can engage in meaningful conversations simulating real-life situations with native Turkish speakers. Students aiming to enhance their language proficiency can improve their speaking, writing, listening, and reading skills by utilizing the practical communication skills offered by AI.

Unlike traditional curriculum designs, AI has provided a language development experience by designing language proficiency in a personalized and tailored manner to meet the needs of students (Koraishi, 2023). AI analyzes user instructions, tailors responses to the user's level, corrects errors, and can provide impartial feedback (Babu & Akshara, 2024, pp. 228-248). Additionally, it can offer relevant resources for language proficiency development. Students can engage in oral and written practices with AI, receiving instant feedback on errors and improvement suggestions (Bonner et al., 2023, pp. 23-41). This personalized approach helps students focus on areas where they need to strengthen their language proficiency.

The accessibility of AI has made it a significant tool for language learners worldwide. Students have the opportunity to develop language proficiency beyond physical boundaries anytime and anywhere they have an internet connection. By engaging in speaking, writing, listening, and speaking practices, they become part of a flexible learning process. Ultimately, the use of AI leads to significant progress in language proficiency. Its ability to create an impressive learning environment, provide a personalized learning experience, be accessible, and practical position it as a tool that can revolutionize language development.

AI's language model that plays a significant role in the language learning process. This technology contributes to the development of language proficiency, providing students with an effective and creative learning experience. When examining the impact of AI on writing proficiency, it has been observed to guide students in writing processes such as generating ideas, preparing text drafts, and editing. Students can create sample drafts for different types of writing and enhance their texts through AI. AI reduces writing anxiety and strengthens self-efficacy, assisting students in improving their writing skills. The impact of AI on the reading experience. Students can improve the quality of their reading and enhance their reading motivation by reading different texts through AI. In terms of listening proficiency, it has been observed that AI provides students with the opportunity to engage in simultaneous speech practices and enhances their communication skills. In conclusion, AI emerges as a significant tool in language learning processes. Effectively utilized to enhance writing, reading, listening, and speaking skills, AI offers students a personalized and interactive learning experience. Artificial intelligence-supported technologies like ChatGPT are expected to play a crucial role in language teaching, helping students improve their language proficiency and strengthen their language skills.

This study aims to evaluate the impact of AI, an artificial intelligence-based language model, on Turkish language proficiency from the perspective of teachers. Teachers' attitudes towards these technological advancements play a significant role in shaping and enhancing students' language skills. Therefore, examining teachers' views on ChatGPT, an artificial intelligence-supported tool, can provide a new perspective on language teaching and learning. This research aims to contribute to teachers' evaluation of the impact of AI on Turkish language proficiency and to help them understand the potential opportunities and challenges of integrating artificial intelligence into language teaching.

Method

This study examined the impact of AI on the four fundamental language competencies based on the views of Turkish Language and Literature teachers. Additionally, necessary subcategories for the four fundamental language competencies of reading, speaking, writing, and listening were identified, and the overall impact of AI on language development was explained. Descriptive Statistical Analysis was used for data analysis. Descriptive statistics is a type of statistics that is based on probability theory and does not lead to any inference. Statistics are expressed with measures of central tendency such as frequency distribution tables, standard deviation, and arithmetic mean. The SPSS 27.0 program was used in the process of descriptive statistics. Findings obtained from the literature review indicate that language consists of four fundamental competencies. In this context, items grouped under the four fundamental language competencies were transformed into tables using methods such as frequency distribution, arithmetic mean, and standard deviation, and interpreted in detail. This analysis enables us to gain a deeper understanding of the effects of ChatGPT on different aspects of language and to develop more effective strategies in the field of language teaching.

Results and Discussion

The research conducted to determine the impact of AI on the four basic language competencies aims to evaluate teachers' responses through a descriptive scanning method. According to the data obtained from the research, there are positive views that AI generally enhances students' four basic language competencies: reading, listening, writing, and speaking. However, there are also opinions indicating some inadequacies. In this context, the results regarding the impact of AI on the four basic language competencies are discussed in detail.

The literature in the research first demonstrates that AI's abilities within the language development ecosystem are sufficient to enhance skills across the categories and subcategories of reading, speaking, writing, and listening. A study by Shafeeg et al. (2023) emphasizes that tools like artificial intelligence speech recognition software and automatic dialogue generation models help improve students' speaking skills. Similar results are reflected in the current research. Through AI, students can increase their motivation to speak without needing another communication partner and overcome the fear of making mistakes during speech.

Another significant factor influencing speaking skills is vocabulary. Wang (2014) highlighted in a study that vocabulary affects speaking proficiency, emphasizing the adequacy of the known word count to ensure fluency in verbal communication. Findings from teacher opinions in the current research also support this. Teachers have reported positively ($\bar{x}=3.53$) that AI contributes to students' speaking proficiency by enhancing their vocabulary. AI can help students improve their speaking fluency by enabling them to practice and identify and correct errors in their speech.

In the context of speaking, another ability of AI that supports students' language proficiency is grammar. A study by Choi et al. (2017) found that chatbots provide feedback on grammar and correct students' grammar errors 80%. Additionally, in a study analyzing the grammatical accuracy of chatbots, Coniam (2014) found that chatbots' grammatical accuracy ranged from 77% to 93%. Similar findings are also evident in the current research. Teacher opinions indicate that ChatGPT assists in language grammar learning, with an arithmetic mean of $\bar{x}=3.54$ showing a positive experience and benefit in terms of language grammar.

Feedback on students' mistakes forms an important stage in verbal communication. Research indicates that AI is effective in enhancing students' speaking proficiency and that the feedback it provides has a positive impact. Teachers generally have a positive approach towards AI's ability in this regard, believing that the verbal feedback it offers improves students' verbal communication skills. Factors to consider in writing processes include writing strategies, summarization, collaborative writing, word processing, and sentence combining. Studies show that AI enhances students' writing skills and boosts their motivation. Teachers generally hold positive views on AI's ability to improve writing proficiency. The effectiveness of artificial intelligence tools in enhancing writing proficiency has been emphasized, with AI being noted as a supportive tool for students in the writing process within the language development ecosystem.

Research indicates that AI is a suitable tool for measuring students' depth of understanding written material. It is noted that texts generated by AI are equipped with features that can make reading interesting and enjoyable. Various studies argue that AI is effective in enhancing students' reading skills and successful in producing human-like responses. Findings suggest that through text analysis, AI can be an effective tool in improving students' reading skills. Teachers' opinions generally reflect a positive evaluation of AI in terms of reading. The importance of AI in enhancing listening proficiency is emphasized. Artificial intelligence-supported listening applications in improving students' listening skills in the language learning process. It is mentioned that AI's speech recognition technology aids in understanding different accents. Teachers' views indicate that AI can be utilized as a versatile tool to enhance students' listening skills and provide positive impacts.