

Article Info/Makale Bilgisi

Receved/Geliş: 01.06.2025 Accepted/Kabul: 19.08.2025 Published/Yayınlama: 31.01.2026

Yapay Zekâ ile Desteklenmiş Çevrim İçi Yabancı Dil Öğretiminin Öğrencilerin Yapay Zekâya Yönelik Tutumlarına Etkisi: Deneysel Çalışma*Şükran GÖÇER¹Songül KARABATAK²**Özet**

Bu çalışmada, yapay zekâ ile desteklenmiş çevrim içi bir sınıfta yabancı dil öğretimi sürecine katılan öğrencilerin yapay zekâya yönelik tutumlarının nasıl değişebileceğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırma 7. sınıfta öğrenim gören 32 öğrenci ile yürütülmüştür. Tek gruplu öntest-sontest yarı deneysel desen olarak planlanan araştırma süreci sekiz hafta sürmüştür. Deneysel sürecin uygulama öncesinde ve sonrasında öğrencilere "Yapay Zekâ Tutum Ölçeği" uygulanmıştır. Araştırma sonunda, deney grubunda yapay zekâ ile desteklenmiş çevrim içi yabancı dil öğretiminin öğrencilerin yapay zekâya yönelik tutumlarında kayda değer bir artış oluşturmadığı görülmüştür. Bu durum, öğrencilerin uygulama öncesinde yapay zekâya yönelik tutum puanlarının zaten "büyük ölçüde katılıyorum" düzeyinde yüksek olduğunu ve süreç boyunca bu olumlu tutumlarını koruduklarını göstermektedir. Sonuçlar doğrultusunda, öğrencilerin mevcut olumlu tutumlarının korunması ve geliştirilmesi için çeşitli pedagojik önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ destekli yabancı dil öğretimi, çevrim içi yabancı dil öğretimi, yapay zekâya yönelik tutum, çevrim içi sınıf yönetimi

* Bu çalışma "Yapay zekâ destekli çevrimiçi sınıf yönetiminin öğrencilerin İngilizce dersine ve yapay zekâya yönelik tutumları, öz-yönelimli öğrenmeleri ve akademik başarıları üzerine etkisi" isimli tezden üretilmiştir.

¹ Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, sukrangocer84@gmail.com, ORCID No: <https://orcid.org/0009-0006-5742-8958>

² Doç. Dr., Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Yönetimi, Elazığ, s_halici@hotmail.com, ORCID No: <https://orcid.org/0000-0002-1303-2429>

The Effect of Artificial Intelligence Supported Online Foreign Language Teaching on Students' Attitudes Towards Artificial Intelligence: An Experimental Study*

Şükran GÖÇER¹

Songül KARABATAK²

Abstract

This study aimed to examine how students' attitudes towards artificial intelligence (AI) might change during a foreign language teaching process conducted in an online classroom supported by AI. In line with this purpose, the study was carried out with 32 seventh-grade students. The research was designed as a single-group pretest-posttest quasi-experimental model and lasted eight weeks. The "General Attitude Toward Artificial Intelligence Scale" was administered to the students before and after the implementation of the experimental process. At the end of the study, it was observed that AI-supported online foreign language instruction did not lead to a significant increase in students' attitudes toward AI. This finding indicates that students' attitude scores were already at a high level—classified as “strongly agree”—before the implementation, and they maintained this positive attitude throughout the process. Based on the results, several pedagogical recommendations were presented to support and further develop students' existing positive attitudes toward AI.

Keywords: AI-supported foreign language teaching, online foreign language instruction, attitudes towards artificial intelligence, online classroom management

* This study was derived from the master's thesis entitled “The effect of artificial intelligence-supported online classroom management on students' attitudes towards English course and artificial intelligence, their self-directed online learning, and academic achievement”

1 Teacher, Ministry of National Education, sukrangocer84@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5742-8958>

2 Assoc. Prof. Dr., Fırat University, Faculty of Education, Department of Educational Administration, Elazığ, Türkiye, s_halici@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1303-2429>

For citation: Göçer, Ş., & Karabatak, S. (2026). The effect of artificial intelligence supported online foreign language teaching on students' attitudes towards artificial intelligence: An experimental study. *Turkish Journal of Educational Studies*, 13(1), 166-182.

GİRİŞ

21. yüzyılda hızla gelişen dijital teknolojiler, eğitim sistemini dönüştürerek çevrim içi öğrenme ortamlarının kullanımını daha çok yaygınlaştırmıştır (Bozkurt & Sharma, 2021; Latorre-Cosculluela vd., 2021; Selwyn, 2023; Tiwari & Fahrudin, 2024). Özellikle COVID-19 pandemisi sürecinde acil uzaktan eğitime hızlı geçişle birlikte öğrenciler ve öğretmenler dijital platformları daha fazla kullanmaya başlamışlardır (Bond vd., 2021; Hodges vd., 2020; Silveira vd., 2022). Ancak çevrim içi eğitim uygulamaları eskiden olduğu gibi günümüzde de etkileşim eksikliği, öğrenci motivasyonunun azalması ve dikkat yönetimi sorunları gibi zorlukları hâlâ yaşatmaktadır (Jili vd., 2021). Bu zorluklar, yoğun etkileşim ve bireysel rehberlik gerektiren yabancı dil eğitimi gibi alanlarda daha da belirgin hâle gelmektedir (Dörnyei, 2019; Lăpădat & Lăpădat, 2023). Bu bakımdan yapay zekâ destekli dijital araçlar, öğrencilere kişiselleştirilmiş, etkileşimli ve anlık geri bildirim sunarak dil öğrenme deneyimlerini geliştirme potansiyeline sahiptir (Godwin-Jones, 2022; Mohamed, 2024).

Konuşma tanıma teknolojileri, otomatik düzeltmeler, anlık geri bildirimler ve bireyselleştirilmiş öğrenme yolları ile yapay zekâ uygulamaları, öğrencilerin öğrenmelerini ve başarılarını arttırabileceği gibi öğrencilerin öğrenme sürecine ve yapay zekâyâ karşı tutumlarını da şekillendirebilmektedir (Harakchiyska & Vassilev, 2024; Pokrivcakova, 2019). Bu bağlamda Türkiye’de Millî Eğitim Bakanlığı da Rosetta Stone gibi yapay zekâ tabanlı dil öğrenme araçlarına ulaşımı kolaylaştırarak ve kullanımını yaygınlaştırarak çevrim içi yabancı dil öğretiminde yapay zekâ gibi teknolojik araçlara yönelik olumlu tutumların geliştirilmesini desteklemeyi hedeflemektedir (Sevil & Aras, 2024). Bu çalışmada, yapay zekâ ile desteklenmiş çevrim içi yabancı dil öğretiminin öğrencilerin yapay zekâyâ yönelik tutumları üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

Araştırmanın kuramsal temeli olarak benimsenen Sosyokültürel Teori ve Teknoloji Kabul Modeli (TKM), öğrencilerin teknolojik araçlarla etkileşimlerini hem sosyal bağlamda hem de bireysel algı düzeyinde anlamlandırmaya olanak tanımaktadır. Sosyokültürel bakış açısı, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde sosyal etkileşim ve kültürel araçların önemine odaklanırken; TKM ise öğrencilerin yapay zekâ gibi yeni teknolojilere yönelik algılarını ve bu algıların tutumlarına nasıl yansıdığını açıklamaktadır. Bu teorik altyapı doğrultusunda yürütülen deneysel çalışma, öğrencilerin yapay zekâyâ yönelik tutumlarındaki olası değişimi somut olarak ortaya koyma fırsatı sunmakta; böylece hem teorik hem de pratik düzeyde anlamlı katkılar sağlamaktadır. Bu nedenle bu çalışmada şu soruya yanıt aranmıştır: *"Yapay zekâ ile desteklenmiş yabancı dil eğitimi, ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin yapay zekâyâ yönelik tutumları üzerinde anlamlı bir fark yaratmakta mıdır?"*

Kuramsal Çerçeve

Bu çalışmada, yapay zekâ ile desteklenmiş çevrim içi yabancı dil öğretiminin öğrencilerin yapay zekâyâ yönelik tutumlarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle araştırma öğrencilerin teknoloji ile olan etkileşimlerinin pedagojik ve psikolojik yönlerini açıklama açısından önemli olan sosyokültürel teoriye (Vygotsky, 1978) ve TKM’ye (Davis, 1985) dayandırılmıştır.

Sosyokültürel Teori

Bireyin bilişsel gelişiminin sadece biyolojik olarak değil aynı zamanda sosyal ve kültürel etkileşimlerle şekillendiğini belirten sosyokültürel teori, çocukların etrafındaki daha bilgili bireylerle etkileşime girdiğini ve bu sayede problem çözme, düşünme ve dil gibi becerilerini geliştirdiğini belirten bir teodir (Vygotsky, 1978). Vygotsky tarafından alana kazandırılan bu teori dilin bilişsel gelişim üzerindeki etkisine vurgu yapmaktadır. Rus psikolog dilin düşüncenin gelişiminde yalnızca araç değil, ortam işlevi de gördüğünü ve çocukların önce başkalarıyla iletişim kurduğunu ve ardından bu dışsal konuşmayı içselleştirerek kendi düşünsel süreçleri oluşturduğunu belirtmektedir (Lantolf, 2000). Vygotsky’nin kuramının merkezinde yer alan iki temel kavram yakınsak gelişim alanı ve iskelemelendirme kavramlarıdır. Yakınsak gelişim alanı, çocuğun tek başına yapamayacağı ancak bir yetişkinin ya da daha yetkin bir bireyin yardımıyla başarabileceği görevleri ifade etmektedir (Lantolf & Pavlenko, 1995). Öğretmen veya rehber, çocuğa bu süreçte destek vererek onun öğrenme sürecini kolaylaştırmaktadır ancak zamanla bu destek azaltılmakta ve çocuk bağımsız hale gelmektedir. Bu dinamik öğrenme süreci, çocuğun bilişsel becerilerini üst düzeye çıkarmada kritik rol oynamaktadır (Daniels, 2001).

Kuramın bir diğer önemli boyutu içselleştirme ve içsel konuşma süreçleridir. Vygotsky'ye göre birey, toplumsal etkileşimler sırasında öğrendiği düşünce biçimlerini içselleştirerek kendi bilişsel dünyasında yeniden inşa etmektedir (Lantolf, 2006). Özellikle dilsel etkileşimler yoluyla çocuklar, başlangıçta başkalarının rehberliğinde gerçekleştirdikleri görevleri zamanla kendi başlarına yapabilir hâle gelmektedir (Scott & Palincsar, 2013). İçsel konuşma ise bu sürecin temelidir; çocuk önce yüksek sesle konuşarak düşünür, ardından bu konuşmalar içsel bir form alarak sessiz düşünceye dönüşür (Ehrich, 2006). Bu dönüşüm, problem çözme ve öz denetim gibi ileri düzey zihinsel becerilerin temelini oluşturmaktadır (Vygotsky, 1986).

Sonuç olarak, Vygotsky'nin sosyokültürel kuramı öğrenmenin sosyal bağlamda ve kültürel araçlarla gerçekleştiğini ortaya koyarak eğitim yaklaşımlarına köklü bir bakış kazandırmıştır. İş birliğine dayalı öğrenme, grup çalışmaları ve öğretmen rehberliği gibi uygulamalar bu kuramın temel ilkelerine dayanmaktadır (Zhou, 2020). Çocuğun yalnızca bireysel değil, toplumsal bir varlık olarak da geliştiğini kabul eden bu yaklaşım, eğitimde sosyal etkileşimin önemini bilimsel temellere dayandırmaktadır.

Teknoloji Kabul Modeli (TKM)

TKM, bireylerin yeni teknolojilere nasıl tepki verdiklerini ve bu teknolojileri kullanma eğilimlerinin nelerden etkilendiğini açıklamayı amaçlayan en yaygın kuramsal çerçevelerden biridir. Model, ilk kez 1986 yılında Fred Davis tarafından geliştirilmiş olup, özellikle kullanıcıların bir teknolojiyi benimsemeye yönelik niyetlerini etkileyen iki ana unsura odaklanmaktadır. Bunlardan ilki olan algılanan fayda, bireyin ilgili teknolojiyi kullanmasının işlevsellik veya performans açısından katkı sağlayacağına yönelik inancını ifade etmektedir. *Algılanan kullanım kolaylığı* ise kişinin teknolojiyi rahat ve zahmetsiz bir biçimde kullanabileceğine dair düşüncesini yansıtmaktadır (Davis, 1989).

Belirtilen bu iki algı, kullanıcının teknolojiye yönelik tutumlarına ve bu tutumlar doğrultusunda geliştirdiği davranışsal niyetine doğrudan etki etmektedir. Örneğin, bir çalışan yeni bir sistemin iş yükünü hafifleteceğini ve kolay bir kullanım deneyimi sunacağını düşünüyorsa, bu teknolojiye karşı olumlu bir tutum geliştirerek onu kullanma olasılığı artmaktadır (Davis, 1993). Modelin temelinde yer alan görüş, bu iki değişkenin kullanıcıların tutumlarını biçimlendirdiği ve bu tutumların da kullanım niyetine ve sonrasında gerçek kullanım davranışına dönüştüğü yönündedir (Venkatesh & Davis, 2000). Zaman içinde model, yapılan araştırmalar ve uygulama sonuçları doğrultusunda evrilmiş, özellikle “davranışsal niyet” kavramının eklenmesiyle zenginleştirilmiştir. Bu yeni yapı sayesinde, bir bireyin olumlu bir tutum geliştirmese bile, teknolojinin faydalı olduğunu düşündüğünde onu kullanmaya yönelik güçlü bir niyet geliştirebileceği öne sürülmüştür. Bu görüş, modelde yer alan “tutum” bileşeninin her zaman gerekli olmayabileceğini ve bazı durumlarda kaldırılabilceğini göstermiştir. Bu değişikliklerle birlikte, sistem özelliklerinin tutum üzerindeki açıklanamayan etkilerinin ortadan kaldırılması da sağlanmıştır (Venkatesh & Davis, 1996).

Zaman içerisinde TKM, çağın gerektirdiği ihtiyaçlara cevap verebilmek amacıyla modelin farklı formatları geliştirilmiştir. Bu formatlarda, bireylerin teknolojiye yaklaşımını etkileyen sosyal etkiler, kişisel deneyimler ve algılanan kontrol, kullanıcı eğitimi, kullanıcıların sisteme katılım düzeyi, sistemin tasarımı ve uygulama süreçleri gibi ek değişkenler de model kapsamına alınmıştır (Marangunić & Granić, 2015). Böylece TKM, farklı kullanım senaryolarına uyarlanabilir esnek bir çerçeveye dönüşmüş ve teknoloji kabulünü açıklamada çok daha kapsamlı bir hâle gelmiştir. Farklı değişkenleri kapsamına alan model, yalnızca bireysel algılara değil, aynı zamanda çevresel ve örgütsel faktörlere de ışık tutan daha kapsamlı bir açıklama gücüne ulaşmıştır. Aynı zamanda TKM'nin yalın yapısı ve bilimsel olarak test edilebilir olması, onu hem akademik araştırmalarda hem de kurumsal karar destek süreçlerinde sıkça tercih edilen bir araç hâline getirmiştir (Venkatesh & Bala, 2008).

Sonuç olarak, TKM, bireylerin yeni teknolojilere karşı geliştirdikleri davranışların arkasındaki psikolojik ve algısal dinamikleri anlamak için etkili bir kuramsal temel sunmaktadır. Eğitimden sağlığa, e-ticaretten mobil uygulamalara kadar pek çok alanda uygulama bulan bu model, geliştiricilere ve yöneticilere kullanıcıların ihtiyaçlarını daha iyi analiz etme ve teknoloji tasarımını kullanıcı dostu hâle getirme konusunda önemli yol gösterici veriler sağlamaktadır (Marangunić & Granić, 2015). TKM

sayesinde, bir teknolojinin başarısının yalnızca teknik altyapıya değil, kullanıcıların algılarına da bağlı olduğu açıkça görülmektedir

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırmada deneysel desen kullanılmıştır. Deneysel araştırmalarda manipülasyon ve kontrol, en önemli unsurlar arasında yer almaktadır (Durna, 2009). Çalışmada tek gruplu öntest-sontest desen kullanılmıştır. Bu desen bir deney grubunun deneysel uygulama öncesinde (öntest) ve uygulama sonrasında (sontest) ölçüldüğü, kontrol grubunun yer almadığı bir araştırma desendir (Creswell, 2012). Deneysel desene ilişkin özet Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1

Tek Gruplu Öntest-Sontest Yarı Deneysel Desen

Öntest	Süreç	Sontest
Yapay Zekâ Tutum Ölçeği	Yapay zekâ ile desteklenmiş çevrim içi yabancı dil öğretimi (8 Hafta)	Yapay Zekâ Tutum Ölçeği

Tablo 1’de görüldüğü gibi, deney grubuna sekiz hafta süren çevrim içi eğitim uygulanmıştır. Eğitimler öncesinde ve sonrasında deney grubuna Yapay Zekâ Tutum Ölçeği uygulanmıştır.

Çalışma Grubu

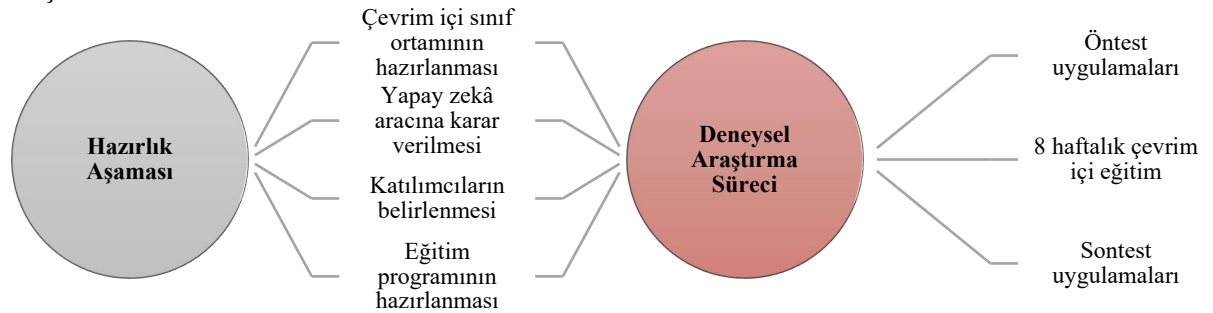
Araştırmanın amacı doğrultusunda deney grubunu oluşturan katılımcılar olasılığa dayalı olmayan amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Amaçlı örnekleme, belirli özelliklere sahip bireyleri önceliklendirme esasına dayanırken (Balcı, 2011; Büyüköztürk vd., 2011; Tongco, 2007) kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi araştırmacının erişimi kolay olan, zaman ve kaynak açısından ulaşılabilir bireyleri örnekleme dâhil etmesine olanak tanır (Yıldırım & Şimşek, 2018). Araştırmada, araştırmacının hâlihazırda erişim sağladığı ve çevrim içi uygulamaya uygun olan ortaokul 7. sınıf öğrencileri arasından seçim yapılmıştır. Bu bağlamda araştırmaya, gönüllü olan, velisinden izin alınmış ve internet bağlantısına sahip bilgisayarı bulunan 32 öğrenci katılmıştır. Deney grubundaki öğrencilerin 11’i kız, 21’i erkek öğrencidir. Kolay ulaşılabilir örnekleme tercih edilmesinin temel nedeni, uygulama sürecinin çevrim içi yürütülecek olması ve teknik altyapı gerekliliklerinin karşılanmasının zorunluluğudur.

Araştırma Süreci

Araştırma süreci hazırlık aşaması ve deneysel araştırma süreci olmak üzere iki aşamadan meydana gelmiştir. Bu aşamalar ve aşamaların basamakları Şekil 1’de görüldüğü gibidir.

Şekil 1

Araştırma Süreci



Hazırlık aşaması

Çevrim içi sınıf ortamının belirlenmesi: Hazırlık aşamasının bu basamağında çevrim içi yabancı dil öğretimi sınıf ortamı için Zoom platformunun kullanılmasına karar verilmiştir. Çünkü Zoom, yabancı dil öğrenimi gibi etkileşim gerektiren eğitim süreçlerinde gerçek zamanlı ses ve görüntü paylaşımı, etkileşimli geri bildirim ve bireysel ya da grup içi konuşma pratiği olanakları sunmaktadır (Choukaier, 2024; McGill & Fiddler, 2021). Senkron eğitim sağlayarak öğrenci katılımını artırması, canlı derslerin kaydedilerek daha sonra erişime açık olması ve ekran paylaşımı gibi özelliklerle öğretmenlerin ders materyallerini etkili bir şekilde sunabilmesi, Zoom’u çevrim içi eğitim süreçlerinde güçlü bir araç hâline getirmektedir (Katz & Kedem-Yemini, 2021). Ayrıca, Zoom’un harici araçlarla entegrasyon imkânı, araştırmada kullanılacak olan yapay zekâ tabanlı dil öğrenme platformu Rosetta Stone’un Zoom ortamında senkron bir şekilde uygulanmasını mümkün kılmaktadır.

Yapay zekâ ile desteklenmiş yabancı dil öğrenme aracının belirlenmesi: Bu basamakta yapay zekâ destekli dil öğrenme aracı olarak Rosetta Stone tercih edilmiştir; çünkü bu platform, ana dil çevirisine başvurmadan doğal bağlamda öğretim sunmaktadır ve görsel, işitsel, metinsel içerikleri bütünleştirerek çoklu duyuşsal öğrenmeyi desteklemektedir (Pokrivcakova, 2019; Yiğit, 2024). Gelişmiş ses tanıma teknolojisi sayesinde öğrencilerin telaffuzlarını analiz ederken anlık ve kişiselleştirilmiş geri bildirim de sağlamaktadır (Dennis, 2024; Xoshimova, 2024). Otomatik düzeltmeler, bireysel ilerleme takibi ve özelleştirilmiş alıştırmalar gibi özellikleriyle, öğrencilerin konuşma becerilerini geliştirmeye yönelik etkili ve bireysel bir öğrenme deneyimi de sunmaktadır (Mohamed, 2024; Risdayanti, 2024). Ayrıca Türkiye’de Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), yapay zekâ tabanlı dil öğrenme uygulamalarını (ör. Duolingo, Rosetta Stone) yaygınlaştırarak sınıf içi ve dışı öğrenme deneyimlerini güçlendirmeyi hedeflemektedir ve Cumhurbaşkanlığı Millet Kütüphanesi veritabanı üzerinden erişilebilir olması, platformun geniş çapta kullanımını mümkün kılmaktadır (Sevil & Aras, 2024).

Katılımcılarının belirlenmesi ve eğitim programlarının hazırlanması: Bu basamakta deneySEL süreçte katılması için Diyarbakır il merkezindeki bir okulun 7. sınıf düzeyindeki bir şubesindeki 32 öğrenci için gerekli izinler alınmıştır. Sekiz hafta sürecek olan eğitimlerde iki ünite ele alınmıştır. Tablo 2, deney grubuna uygulanan çevrim içi sınıf yönetimi bileşenlerini göstermektedir.

Tablo 2

Deney Grubuna Uygulanan Çevrim içi Sınıf Yönetim Süreçleri

Üniteler / Süre:	Appearance and Personality Ünitesi / 4 Hafta (1-4. Haftalar) Sports Ünitesi / 4 Hafta (5-8. Haftalar)
Zaman Yönetimi	Öğrenci çalışma süreleri yapay zekâ destekli analiz edilerek kişiye özel zaman yönetimi önerileri sunulmuştur. Zoom üzerinden bireysel çalışma planları öğretmen rehberliğinde tartışılmıştır.
Etkileşim Yönetimi	Rosetta Stone’un konuşma tanıma sistemi ile öğrencilere anında geri bildirim sağlanmıştır. Zoom’daki Breakout Rooms ile öğrenciler küçük gruplarda konuşma pratiği yapılmıştır.
Değerlendirme ve Ölçme	Yapay zekâ tabanlı otomatik değerlendirme sistemi ile öğrencilerin ilerlemesi anlık olarak takip edilmiştir ve kişiselleştirilmiş geri bildirimler sunulmuştur. Zoom üzerinden öğretmen, analiz edilen verileri öğrencilerle paylaşmıştır.
Davranış Yönetimi	Yapay zekâ ile bireyselleştirilmiş geri bildirimler sağlanarak öğrenci hatalarının düzeltilmesi desteklenmiştir. Zoom’da motivasyonu artırmak için etkileşimli etkinlikler ve oyunlaştırma teknikleri uygulanmıştır.
Öğretim Yönetimi	Yapay zekâ destekli uyarlanabilir öğrenme yolları ile öğrencinin seviyesine göre özelleştirilmiş içerikler sunulmuştur. Zoom aracılığıyla bireyselleştirilmiş öğretim materyalleri paylaşılır ve tartışmalar yürütülmüştür.
İçerik Yönetimi	Rosetta Stone’un kişiselleştirilmiş dil öğrenme içeriği sunması sayesinde öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına uygun içerikler sağlanmıştır. Zoom ile canlı derslerde içerik entegrasyonu sağlanmıştır.
Değerlendirme Süreci:	1. Ünite ve 2. Üniteye ilişkin testler, öğrencilerin konu ile ilgili bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Her iki ünite sonunda, deney grubuna ilgili kazanım testleri uygulanmıştır.

Tablo 2’de Zoom platformunda gerçekleştirilen derslerin zaman yönetimi, etkileşim yönetimi, değerlendirme ve ölçme, davranış yönetimi, öğretim yönetimi ve içerik yönetimi bileşenleri bağlamında nasıl kullanıldığı gösterilmiştir.

Deneyisel araştırma süreci

Deneyisel süreçte haftalara göre çevrim içi derslerde yapılan etkinlikler Tablo 3’te özetlenmiştir.

Tablo 3

Yapay Zekâ Destekli Yabancı Dil Öğretimi Sürecine Ait Haftalık Uygulama Planı

Hafta	Amaç	Yapılan Etkinlikler
1. ve 2. Hafta: <i>Appearance and Personality – Temel Kavramlar ve Etkileşim</i>	Dış görünüş ve kişilik özelliklerini tanımlama becerilerini geliştirmek	Yapay zekâ destekli kelime öğrenme araçları kullanılarak öğrencilerin fiziksel özellikleri ve kişilik sıfatlarını öğrenmeleri sağlanmıştır. Ses tanıma teknolojisi ile öğrencilerin telaffuzları anlık olarak analiz edilerek geri bildirim verilmiştir. Zoom Breakout Rooms kullanılarak, öğrenciler yapay zekâ destekli öğrenme senaryoları üzerinden diyaloglar gerçekleştirmiştir.
3. ve 4. Hafta: <i>Appearance and Personality – İletişim ve Değerlendirme</i>	Öğrenilen ifadeleri kullanarak akıcı konuşma becerileri geliştirmek	Otomatik diyalog tamamlama egzersizleri kullanılarak öğrencilerin öğrendikleri kelime ve ifadeleri doğal bağlamda kullanmaları sağlanmıştır. Yapay zekâ analizleri ile öğrencilerin konuşma hızları, vurgu ve telaffuz düzeyleri değerlendirilmiş ve gelişim raporları sunulmuştur.
5. ve 6. Hafta: <i>Sports – Temel Kavramlar ve Aktif Kullanım</i>	Spor dalları, spor aktiviteleri ve fiziksel yetenekleri ifade eden ifadeler üzerinde çalışmalar yapmak.	Oyunlaştırılmış aktiviteleri ve spor temalı diyalogları kullanılarak öğrencilerin spora yönelik kelime bilgilerini geliştirmeleri sağlanmıştır. Yapay zekâ destekli sesli alıştırma ile öğrencilerin spor aktivitelerini anlatma becerileri ölçülmüştür. Zoom Breakout Rooms kullanılarak öğrenciler spora dair konuşma pratikleri yapmış ve yapay zekâ desteğiyle anında geri bildirim almıştır.
7. ve 8. Hafta: <i>Sports – Uygulamalı Konuşma Pratiği ve Değerlendirme</i>	Spor ve fiziksel aktiviteleri betimleme becerilerini geliştirmek ve öğrenilenleri günlük iletişimde kullanabilmek	Senaryo tabanlı konuşma pratiği uygulamaları ile öğrenciler, farklı spor dalları hakkında konuşma alıştırma yapmıştır. Yapay zekâ analizleri ile öğrencilerin cümle yapıları ve telaffuz gelişimleri değerlendirilmiş, kişiye özel öneriler sunulmuştur.

Tablo 3’te yapay zekâ destekli yabancı dil öğretimi sürecine ait sekiz haftalık uygulama planı görülmektedir. Çevrim içi eğitim sürecinde Zoom platformu kullanılarak yapay zekâ ile desteklenmiş Rosetta Stone destekli bir eğitim uygulanmıştır. Eğitimde dört hafta boyunca "Appearance and Personality" (Dış Görünüş ve Kişilik) ünitesi, kalan dört hafta boyunca ise "Sports" (Spor) ünitesi ele alınmıştır.

Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada bireylerin yapay zekâya yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Yapay Zekâ Tutum Ölçeği (YZTÖ; AI Attitude Scale–AIAS-4) kullanılmıştır. Grassini (2023) tarafından geliştirilen ve Batuk ve arkadaşları (2024) tarafından Türkçeye uyarlanan bu ölçek, tek boyutlu yapıda dört maddeden oluşan, geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanmış, psikometrik açıdan güçlü bir ölçme aracıdır. Katılımcılar, her bir ifadeye 1 (Kesinlikle Katılmıyorum) ile 10 (Tamamen Katılıyorum) arasında derecelendirilen Likert tipi bir ölçek üzerinden yanıt vermiştir. Ölçekte, yapay zekâ araçlarının hayatı kolaylaştırıcı etkisi, mesleki ya da akademik gelişime katkısı, gelecekte bu teknolojiyi kullanma eğilimi ve insanlığa yönelik olumlu katkıları gibi tutumları ölçen maddelerden meydana gelmiştir. Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi uygulanmış ve elde edilen uyum indeksleri modelin verilerle iyi düzeyde örtüştüğünü ortaya koymuştur ($\chi^2/df = 2.52$, RMSEA = 0.06, CFI = 0.99, TLI = 0.99). Ayrıca ölçeğin iç tutarlılığı yüksek bulunmuş, Cronbach Alpha katsayısı $\alpha = 0.89$ olarak hesaplanmıştır. Ölçekten elde edilen toplam puanlar, bireylerin yapay zekâya yönelik tutum düzeylerini

yansıtmakta olup, yüksek puanlar daha olumlu, düşük puanlar ise daha olumsuz tutumları ifade etmektedir.

YZTÖ ilk olarak üniversite öğrencileriyle geliştirilmiş olsa da bu araştırmada 7. sınıf öğrencilerine uygulanmadan önce Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme alanında uzman bir öğretim üyesinin görüşleri doğrultusunda nasıl uygulanması gerektiği ile ilgili bilgiler alınmıştır. Ölçeğin kısa ve anlaşılır dört maddeden oluşması (“Yapay zekâ araçlarının hayatımı kolaylaştıracağına inanıyorum”, “Yapay zekâ araçlarının beni ve öğrenmemi geliştireceğine inanıyorum.”, “Gelecekte yapay zekâ teknolojisini kullanacağımı düşünüyorum” ve “Yapay zekâ teknolojisinin insanlığa olumlu katkıları olduğunu düşünüyorum”), ortaokul düzeyindeki öğrencilerin dikkatlerini toplamasını kolaylaştırmış ve bilişsel yüklerini azaltmıştır. Literatürde, kısa ve açık maddelerden oluşan ölçeklerin özellikle çocuk ve ergen örneklemelerde etkili veri toplama aracı olduğu vurgulanmaktadır (DeVellis, 2016; Sánchez et al., 2021). Ölçek uygulanmadan önce öğrencilere her bir madde 1 ile 10 arasında puanlanacak şekilde açıklanmış, puanlamanın ne anlama geldiği örneklerle ifade edilmiştir. Ayrıca, dördüncü maddede geçen “insanoğlu” kavramı, yaş grubuna uygun olarak “bütün insanlar” anlamında açık bir şekilde anlatılmıştır. Bu tür açıklamalar, ölçme araçlarının yaş grubuna uygun kullanımını destekleyen temel uygulamalardan biridir (AERA, APA & NCME, 2014). Nitekim, Sánchez ve arkadaşlarının (2021) araştırmasında da yükseköğretim düzeyindeki öğrencilerle geliştirilmiş kısa bir ölçeğin, daha farklı öğrenme ortamlarında ve uygun açıklamalarla uygulandığında geçerli sonuçlar verdiği gösterilmiştir. Bu bulgu, bu araştırmada YZTÖ’nun ortaokul öğrencilerine uygun biçimde kullanılmış olmasını desteklemektedir. Sonuç olarak, ölçek uygulaması, yaş düzeyine bağlı sınırlılıkları azaltacak şekilde yapılandırılmış; anlaşılır dil, uygun yönergeler ve uzman desteğiyle geçerliliği sağlanarak güvenilir veri elde edilmesi amaçlanmıştır. Bu araştırmada da ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,90 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırma verileri lisanslı SPSS 22 paket programı ile analiz edilmiştir. Öncelikle, betimsel istatistikler (yüzde, frekans) hesaplanmış; ardından ölçek ve test puanlarının normal dağılıma uygunluğu çarpıklık ve basıklık değerleri üzerinden incelenmiştir. Öntest için çarpıklık değeri -0.856 ve basıklık değeri 0.040 olarak hesaplanmıştır. Sontestte ise çarpıklık -0.757 ve basıklık 0.208 olarak bulunmuştur. Kline (2011) tarafından önerilen ± 1 aralığına göre bu değerler, parametrik testlerin (bağımlı ve bağımsız gruplar t-testleri) kullanılabileceğini göstermiştir. Bu nedenle deney grubunun kendi içindeki öntest–sontest puan farklarını incelemek için bağımlı gruplar t-testi kullanılmıştır. İstatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi .05 olarak alınmıştır. Ayrıca, öntest ve sontest arasındaki farkın sadece istatistiksel anlamlılığı değil, aynı zamanda pratik anlamını da değerlendirebilmek amacıyla etki büyüklüğün de bakılması gerekmektedir. Bu bağlamda, bağımlı gruplar için önerilen Cohen’s *d* etki büyüklüğü değeri kullanılmıştır. Cohen’s *d*, iki ölçüm arasındaki farkın standart sapmaya oranı olarak hesaplanmakta ve farkın büyüklüğünü yorumlamada önemli bir ölçüttür (Cohen, 1988).

YZTÖ 10’lu Likert tipi bir ölçek olduğundan dolayı 1 ile 10 arasında puanlanmış ve “Hiç Katılmıyorum”dan “Tamamen Katılıyorum”a kadar uzanan bir aralıkta değerlendirilmiştir. Değerlendirme aralıkları eşit bölünmüş olup yaklaşık olarak 0.8 puan genişliğindedir ve katılımcıların tutumlarının hangi düzeyde olduğunu yorumlamada yol gösterici niteliktedir. Bu kapsamda, 1.00 ile 1.80 arası “Kesinlikle Katılmıyorum”, 1.81 ile 2.60 arası “Katılmıyorum”, 2.61 ile 3.40 arası “Biraz Katılmıyorum”, 3.41 ile 4.20 arası “Kararsızım (Olumsuz eğilimli)”, 4.21 ile 5.00 arası ise “Kararsızım (Nötr)”, 5.01 ile 5.80 aralığı “Kararsızım (Olumlu eğilimli)”, 5.81 ile 6.60 aralığı “Biraz Katılıyorum”, 6.61 ile 7.40 aralığı “Katılıyorum” ve 7.41 ile 8.20 aralığı ise “Büyük Ölçüde Katılıyorum” ve 8.21 ile 10.00 arasındaki puanlar “Tamamen Katılıyorum” şeklinde yorumlanmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular yer almaktadır. “*Yapay zekâ ile desteklenmiş yabancı dil öğretimi, ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin yapay zekâya yönelik tutumları üzerinde anlamlı bir fark yaratmakta mıdır?*” sorusuna yönelik olarak yapılan analizin sonuçları Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4

Deney Grubunun Yapay Zekâya Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması

Grup	Testler	N	$\bar{X}$	ss	t	sd	p
Deney Grubu	Öntest	32	8,06	1,859	-,102	31	,919
	Sontest	32	8,10	1,596			

Tablo 4’te, deney grubunun yapay zekâya yönelik tutumlarının öntest ve sontest puanlarının karşılaştırılması yer almaktadır. Buna göre deney grubunda, öntest aşamasında öğrencilerin yapay zekâya yönelik tutum puanı ortalaması ($M = 8.06$, $ss = 1.859$) “Büyük Ölçüde Katılıyorum” düzeyinde belirlenirken sontest aşamasında da bu düzeyin ($M = 8.10$, $ss = 1.596$) “Büyük Ölçüde Katılıyorum” olduğu görülmüştür. Sontestin ortalaması önteste göre yükselmiş olmasına rağmen iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t(31) = -0.102$, $p = .919$). Bu sonuçlar, deney grubunda yapay zekâ ile desteklenmiş çevrim içi eğitimin öğrencilerin yapay zekâya yönelik tutumlarında belirgin bir değişiklik yaratmadığını göstermektedir. Öğrencilerin yapay zekâya yönelik tutumlarında kayda değer bir artış gözlemlenmemiş olup, öğrencilerin başlangıçtaki tutumlarının süreç boyunca büyük ölçüde sabit kaldığı belirlenmiştir. Deney grubunun her iki test döneminde de yapay zekâya yönelik tutum ortalamasının 8’in üzerinde ve “Büyük Ölçüde Katılıyorum” düzeyinde olması, öğrencilerin zaten olumlu bir tutuma sahip olduklarını ve uygulama süreci boyunca bu olumlu bakış açısını koruduklarını göstermektedir. Ayrıca öntest-sontest farkı için hesaplanan Cohen’s d değeri ($d = 0.002$) de, elde edilen farkın yalnızca istatistiksel olarak değil, etki büyüklüğü açısından da ihmal edilebilir düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Tartışma

Bu araştırmada, ortaokul 7. Sınıf öğrencileri ile sekiz hafta boyunca yapay zekâ ile desteklenmiş çevrim içi yabancı dil öğretimi gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda yapay zekâya yönelik tutumun öntest ve sontest sonuçları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu bulgu, eğitim teknolojilerinin öğrenme çıktıları üzerindeki etkisine dair alanyazındaki bazı araştırmalarla desteklenirken bazı araştırmalarda desteklenmemektedir. Houmane ve arkadaşları (2024) tarafından yapılan araştırmada, öğrenciler için Rosetta Stone’un kolay ve kullanışlı bir eğitim platformu olarak belirtilmiş olmasına rağmen genel olarak tutumlarının olumsuz olduğu rapor edilmiştir. Bu durum, teknolojinin benimsenmesi için sadece bilişsel faydaların yeterli olmadığını, öğrencilerin duygusal tepkileri ve beklentilerinin de belirleyici rol oynadığı göstermiştir. Korkmaz ve Akbıyık (2024) tarafından yapılan araştırmada da katılımcıların yabancı dil öğrenmede yapay zekâ kullanımına yönelik orta düzeyde tutumlara sahip oldukları ve olumlu tutumlara yönelik anlamlı bir değişimin olmadığı ortaya çıkmıştır. Bundgaard ve Møller (2025) tarafından yapılan araştırmada da yabancı dil eğitimi sürecinde her ne kadar yapay zekâ teknolojisi sınırlı bir şekilde entegre edilmiş olsa da faydalar elde edilebileceğini göstermiştir.

Araştırmada yapılan hem öntestte hem de sontestte ortaokul öğrencilerinin yapay zekâya yönelik tutumlarının yüksek olması günümüz öğrencilerinin yapay zekâya zaten yüksek bir ilgi ve aşinalıkla yaklaştıkları, daha önce yapılmış olan raporlarla da anlam kazanmaktadır. Çünkü Junior Achievement (2023) tarafından yapılan bir ankette, gençlerin %92’sinin okulda yapay zekâ ile ilgili becerileri öğreten derslere ilgi duyabileceklerini belirtmeleri gençlerin yapay zekâya yönelik olumlu tutuma sahip olduklarını ortaya koymuştur. Just So Soul Research Institute’ün (2024) Çin’de Z kuşağıyla yaptığı bir araştırmada da katılımcıların %95’inin yapay zekâ araçlarını akademik veya iş amaçlı düzenli olarak kullandıkları raporlanmıştır. Pew Research Center (2025) verileri de bu eğilimi desteklemektedir. Yapılan araştırmanın sonuçları 2024 yılında ABD’li 13 ile 17 yaş aralığındaki gençlerin %79’unun yapay zekâ ile ilgili bilgi sahibi oldukları, %26’sının okul ödevlerinde kullandıkları ve bu oranın bir önceki yıla göre iki kat artış gösterdiği yönündedir. Bu bulgular, mevcut araştırmaya katılan öğrencilerin zaten yüksek bir teknoloji ve yapay zekâ ilgisine sahip olabileceklerini ve bu nedenle de öntestte ve sontestte ölçülen tutumların yüksek olmasının bu yaş grubunun yapay zekâya ilişkin merakından ve bilgisinden kaynaklandığını düşündürmektedir. Ayrıca, öğrencilerin başlangıçtaki yüksek tutumlarının ardında dijital yerlilik özellikleri ve yapay zekânın günümüz popüler kültüründeki yoğun temsili de yer alıyor olabilir. Z kuşağı olarak tanımlanan bu öğrenci grubu, yapay zekâ teknolojileriyle erken yaşta tanışmakta ve bu teknolojileri günlük yaşamlarının bir parçası olarak benimsemektedir (Prensky, 2001;

Junior Achievement, 2023; Pew Research, 2025). Bu durum, öğrencilerin öntestte zaten yüksek bir tutum sergilemesini doğal bir sonuç hâline getirebilir. Buna ek olarak, deney süresince kullanılan Rosetta Stone uygulamasının "soğuk" etkileşim yapısı, yani öğrencilerin duygusal ihtiyaçlarına yeterince cevap verememesi de tutum değişiminin sınırlı kalmasına neden olmuş olabilir. Bu bağlamda, Vygotsky'nin sosyokültürel kuramı çerçevesinde öğrenmenin sosyal doğası ve etkileşimle desteklenmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Vygotsky, 1978). Öğrencilerin yalnızca bilişsel değil, duygusal olarak da desteklenmesi, tutum gibi yapılar üzerinde etkili olabilir. Dolayısıyla, bir öğretmenin sunduğu sosyal etkileşim ve duygusal geri bildirim eksikliği, yapay zekâyâ karşı daha olumlu tutum geliştirilmesinin önünde bir engel oluşturmuş olabilir.

Öntest ve sontest arasında anlamlı bir değişim gözlemlenmemesinin nedenlerinden biri, araştırmada uygulanan deney süresinin sınırlı olması olabilir. Sekiz haftalık bir uygulama süresi, özellikle öğrencilerin tutumları gibi zaman içinde şekillenen değişkenlerde ölçülebilir bir gelişim sağlamak açısından yeterli olmayabilir. UNESCO'nun (2024) raporlarında da vurgulandığı üzere, dijital araçlar sihirli birer çözüm sunmaz; bu araçların etkili olabilmesi için uygun pedagojik tasarımın yanı sıra yeterli zaman da gereklidir. Araştırmada öğrencilerin tutum düzeylerinde anlamlı bir değişimin meydana gelmeme nedenlerinden bir diğeri de kullanılan aracın yapısı ve niteliği olabilir. Rosetta Stone her ne kadar yapay zekâ destekli uyarlanabilirlik sunsa da kişiselleştirilmiş geri bildirim ve yönlendirme konusunda bir insan eğitmen kadar esnek değildir (LLN Schools, 2023). Bir öğretmen, öğrencinin duygusal durumunu, anlık ihtiyaçlarını veya yanlış anlamalarını fark ederek anında müdahale edebilir. Oysa tamamen yapay zekâ temelli bir sistem, önceden programlanmış senaryoların ötesine geçmekte zorlanabilmektedir. Her ne kadar yapay zekâ destekli araçlarının öğrencilere sunduğu geri bildirimler, Vygotsky'nin iskele kurma yaklaşımına benzer biçimde bireysel öğrenme sürecini desteklemesini gerektirse de bunu bir öğretmen gibi etkili yapamayabilir. Bu nedenle, Rosetta Stone gibi araçlar öğretim süreçlerinde destekleyici birer kaynak olarak kullanılmalı ve gerçek dil öğrenme sürecinin yerini tamamen almamalıdır. Mevcut araştırmada da Rosetta Stone'un deneysel süreçte öğretmen rehberliğinde ek etkinliklerle kullanılmış olması yapay zekâyâ yönelik tutumun yüksek kalmasına neden olduğu söylenebilir. Bu nedenle de öğrenciler bu araçları kullanarak daha yetkin kullanıcılarla (öğretmen, sistem, akranlar) etkileşime girerek öğrenmelerini sürdürmeleri, sosyokültürel kuramın öğrenmenin sosyal doğasına ilişkin davranmalarının sağlanması önemli bir husustur.

Teknoloji kabul modelleri de bulguları yorumlamak için bir çerçeve sunmaktadır. TKM'ye göre bir kullanıcının bir teknolojiye yönelik algılanan fayda (işe yararlılık) ve algılanan kullanım kolaylığı, o teknolojiyi benimseme ve etkin kullanma düzeyini belirleyen en önemli etmenlerdir (Davis, 1989). Öğrenciler Rosetta Stone'un yabancı dil öğrenimine somut bir katkı sağladığına inanmış ve kullanımı kolay bulmuşlarsa, düzenli ve istekli bir kullanım söz konusu olur; bu da öğrenme çıktılarını artırabilir. Aksi durumda –örneğin öğrenciler aracın egzersizlerini sıkıcı buldularsa veya gerçek İngilizce becerilerine katkısından emin olamadılarsa– kullanım yüzeysel kalmış olabilir. Bu araştırmada yapay zekâyâ yönelik tutumda anlamlı bir gelişme görülmemesi, öğrencilerin yapay zekâyâ yönelik tutumlarının başlangıçta yüksek sayılabilecek düzeyde olmasına rağmen, algılanan faydanın beklendiği kadar yükselmemiş olabileceğini veya kullanım kolaylığının yeteri kadar olmadığını da akla getirmektedir. Çünkü TKM'ye göre teknoloji kullanım niyetinde ve davranışında sosyal normların ve kolaylaştırıcı koşulların önemli etkisi söz konusudur.

Sonuç ve Öneriler

Alanyazına göre gençler, çeşitli nedenlerle yapay zekâ araçlarını aktif olarak kullanmakta ve bu araçları yaygın biçimde faydalı bulmaktadır (Klarin vd., 2024; Common Sense Media & Hopelab, 2024). Ayrıca ABD'li gençler arasında yapılan bir araştırmada "AI is the future" ifadesi sıkça vurgulanmış ve pek çok genç yapay zekânın gelecekte belirleyici rol oynayacağına inandığını belirtmiştir (Booth, 2024). Bu nedenle de bu araştırmada başlangıçta katılımcıların yapay zekâyâ yönelik tutumun yüksek çıkması alanyazın ile de uyumludur. Ancak özelde yapay zekâ genelde ise teknoloji destekli eğitimde tutumlarda anlamlı fark yaratmak, yalnızca teknolojik aracı sunmakla değil; pedagojik tasarım, öğrenci motivasyonu, sosyal etkileşim, kullanım becerileri ve süre gibi pek çok etkenle yakından ilişkilidir. Bu

deneysel sonuç, yapay zekâ destekli dil eğitiminin önemli potansiyeline rağmen etkili kullanım koşulları ve süre sağlanmadığında beklenen yükselmenin meydana gelemeyeceği ortaya çıkmıştır. Bu nedenle öğretmenler yapay zekâ ile desteklenmiş yabancı dil öğrenimi araçlarını derslere entegre ederken, Rosetta Stone gibi programları ek bir pratik ve pekiştirme aracı olarak kullanmalı; öğrencileri motive etmek, sorularını yanıtlamak ve gerçek yaşantı ile bağlantı kurmalarına yardımcı olmak için aktif bir rol üstlenmelidir. Öğretmenler, çocuklarının yapay zekâ ile desteklenmiş bu uygulamaları düzenli ve doğru şekilde kullandıklarından emin olmalıdırlar. Çocukların sadece sonuca odaklı değil süreçte öğrenmelerine teşvik edilmelidir.

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları da söz konusudur. Bunlardan birincisi sürenin sadece sekiz hafta ve araştırmanın 32 öğrenci ile yürütülmüş olmasıdır. Yapılacak araştırmalarda, müdahale süresi uzatılarak (ör. bir akademik yıl boyunca) veya daha geniş örneklemelerle çalışılarak yapay zekâ ile desteklenmiş eğitimin uzun vadeli etkileri incelenmelidir. Ayrıca, bir kontrol grubu ile karşılaştırmalı deneysel desenler kullanılarak neden-sonuç ilişkileri daha net ortaya konmalıdır. Araştırmanın başka bir sınırlılığı öğrencilerin görüşlerinin sadece anket yolu ile alınmış olmasıdır. Nicel sonuçların ötesine geçebilmek için öğrencilerin deneyimini anlamaya yönelik nitel araştırmalar yapılmalıdır. Örneğin, bu araştırmaya katılan öğrencilerle mülakatlar gerçekleştirilerek yapay zekâ aracına yönelik tutumlarını nelerin etkilediği derinlemesine incelenebilir. Bu sayede, öğrencinin öznel deneyimi, duyguları, beklentileri gibi istatistiksel olarak görülmeyen bazı hususlar daha iyi anlaşılabilir. Bu araştırmadan elde edilen veriler 13–14 yaş grubundaki ergenliğin başlarındaki öğrencilere aittir. Yapılacak araştırmalarda, farklı yaş düzeylerinde (örneğin ilkökul 4-5. sınıf veya lise düzeyi) benzer müdahaleler yapılarak yaşın etkisi araştırılabilir.

Bu araştırmada yer alan katılımcıların 11'i kadın, 21'i de erkektir. Bu durum, elde edilen verilerin genellenebilirliği açısından sınırlayıcı bir unsur oluşturabilir. Özellikle tutum gibi bilişsel ve duyuşsal değişkenlerde cinsiyete bağlı farklılıkların literatürde raporlanmış olması (örn. Venkatesh vd., 2003) dikkate alındığında, benzer çalışmaların daha dengeli örneklemelerle yürütülmesi önerilmektedir. Bununla birlikte, bu çalışmada uygulanan deneysel tasarım, iç geçerliliği koruyacak şekilde yapılandırılmış olup cinsiyet dağılımındaki bu farklılık araştırmanın temel bulgularını doğrudan etkileyecek düzeyde bir sapma yaratmamıştır. Son olarak; bu araştırmada Rosetta Stone platformu kullanılmıştır. Bu platform yerine sohbet robotları veya ChatGPT gibi üretken yapay zekâ ile desteklenmiş öğrenme ortamları kullanılarak yabancı dil eğitimi ile ilgili araştırmalar yapılabilir ve farklı yapay zekâ araçlarının tutuma, motivasyona veya başarıya nasıl etkisi olduğu karşılaştırılabilir.

Etik Beyannamesi: Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

Etik Kurul İzin Bilgileri: Fırat Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu, 11.09.2024 tarihli 27068 sayılı etik kurul kararı.

KAYNAKÇA

- AERA, APA, & NCME. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. American Educational Research Association.
- Ayeni, O. O., Al Hamad, N. M., Chisom, O. N., Osawaru, B., & Adewusi, O. E. (2024). AI in education: A review of personalized learning and educational technology. *GSC Advanced Research and Reviews*, 18(2), 261-271.
- Balcı, A. (2011). *Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler* (9. bs.). Pegem Akademi.
- Batuk, B., Kaya, A., Yıldırım, O., & Türk, N. (2024, May 16–19). *Investigation of variables predicting university students' acceptance levels of generative artificial intelligence*. 25th International Congress on Psychological Counseling and Guidance, Ankara, Turkey.
- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2021). Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18, 1-24.
- Booth, H. (2024, October 25). *What Teenagers Really Think About AI*. TIME.
- Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to the Coronavirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), i–vi. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3778083>
- Bundgaard, K., & Møller, A.K. (2025). Generative AI in Foreign Language Education: Student Use and Perspectives. In: Brooks, E., Edstrand, E., Møller, A.K., Bjørner, T. (eds) *Design, Learning, and Innovation. DLI 2024. Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering*, vol 604. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-85663-1_8
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. PegemA.
- Choukaier, D. (2024). Enhancing English as a foreign language (EFL) instruction through digital teaching platforms: Analyzing the impact of Microsoft Teams, Zoom, and Google Meet on communication and participation. *Educational Administration: Theory and Practice*, 30(6), 2404-2418.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Routledge.
- Common Sense Media & Hopelab. (2024). *Teen and young adult perspectives on generative AI: Findings from a national survey*. Common Sense Media. <https://digitalthriving.gse.harvard.edu/wp-content/uploads/2024/06/Teen-and-Young-Adult-Perspectives-on-Generative-AI.pdf>
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Pearson.
- Daniels, H. (2002). *Vygotsky and pedagogy*. Routledge.
- Davis, F. D. (1989). *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Davis, F. D. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International journal of man-machine studies*, 38(3), 475-487. <https://doi.org/10.1006/imms.1993.1022>
- Davis, F. D. (1985). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory and results. Doctoral dissertation. MIT Sloan School of Management, Cambridge, MA

- Dennis, N. K. (2024). Using AI-powered speech recognition technology to improve English pronunciation and speaking skills. *IAFOR Journal of Education*, 12(2), 107-126.
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). Sage Publications.
- Dörnyei, Z. (2019). Motivation and foreign language learning: Exploring the rise of motivation strategies in the EFL classroom. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, 7(7), 1-8. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijalel>
- Durna, T. (2009). *Nedensellik ve Araştırma Tasarımları*, Kaan Böke (Ed). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Alfa Publishing
- Ehrich, J. F. (2006). Vygotskian inner speech and the reading process. *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology*, 6, 12-25.
- Fast, E., & Horvitz, E. (2017). Long-term trends in the public perception of artificial intelligence. *Proceedings of the Thirty-First AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 963-969. <https://ojs.aaai.org/index.php/AAAI/article/view/10630>
- Godwin-Jones, R. (2022). Partnering with AI: Intelligent writing assistance and instructed language learning. *Language Learning & Technology*, 26(2), 5-24. <https://doi.org/10.10125/73474>
- Grassini, S. (2023). Development and validation of the AI attitude scale (AIAS-4): A brief measure of general attitude toward artificial intelligence. *Front Psychol* 14:1191628. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1191628>.
- Harakchiyska, T., & Vassilev, V. (2024). AI-driven education and its impact on online learning. *International Journal of Educational Technology*, 21(1), 88-103.
- Hernández, T. A. (2010). The relationship among motivation, interaction, and the development of second language oral proficiency in a study-abroad context. *Spanish Languages and Literatures Research and Publications*. 27. https://epublications.marquette.edu/span_fac/27
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27, 1-12. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Houmane, J., Zaher, A., Brigui, H., & Omari, A. (2024). Digital Citizenship and Language Learning: Attitudes Toward Rosetta Stone in Moroccan Higher Education. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSRJRME)*, 14, 52-60.
- Jili, N. N., Ede, C. I., & Masuku, M. M. (2021). Emergency remote teaching in higher education during COVID-19: challenges and opportunities. *International Journal of Higher Education*, 10(5), 1-9.
- Junior Achievement USA. (2023, March 22). *Survey: 66 Percent of Teens Concerned They Might Not Be Able to Find a Good Job as Adults Due to Artificial Intelligence (A.I.)*. [Basın bülteni]. Junior Achievement. (Erişim: 10 Mayıs 2025).
- Just So Soul Research Institute. (2024). *2025 Gen Z AI Engagement Report – Key Findings*. Shanghai: Soul App. (Erişim: 10 Mayıs 2025, https://www.soulapp.cn/en/media/news/_en/soul-app-s-study-exposes-the-ai-social-paradox-over-80-of-gen-z-build-real-world-ties-with-the-help-of-ai)
- Kaleli, A., & Özdemir, C. (2025). Yapay zekâ destekli dil öğretiminde yeni bir yaklaşım: Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde yapay zekâ uygulamaları. *IJSSAR International Journal of Social Original Article Sciences and Academic Research*, 2(3), 77-91.

- Katz, A., & KedeM-Yemini, S. (2021). From classrooms to Zoom rooms: Preserving effective communication in distance education. *Journal of Information Technology Case and Application Research*, 23(3), 173-212.
- Klarin, J., Hoff, E. V., Larsson, A., & Daukantaitė, D. (2024). Adolescents' use and perceived usefulness of generative AI for schoolwork: exploring their relationships with executive functioning and academic achievement. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 7, 1415782.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). Guilford Press.
- Kohnke, L., & Moorhouse, B. L. (2022). Facilitating synchronous online language learning through Zoom. *Relc Journal*, 53(1), 296-301.
- Korkmaz, H., & Akbıyık, M. (2024). Unlocking the potential: Attitudes of tertiary level efl learners towards using ai in language learning. *Participatory Educational Research*, 11(6), 1-19.
- Lantolf, J. P. (2000). Introducing sociocultural theory. *Sociocultural theory and second language learning*, 1, 1-26.
- Lantolf, J. P. (2006). Sociocultural theory and L2: State of the art. *Studies in second language acquisition*, 28(1), 67-109. doi:10.1017/S0272263106060037
- Lantolf, J. P., & Pavlenko, A. (1995). Sociocultural theory and second language acquisition. *Annual review of applied linguistics*, 15, 108-124. doi:10.1017/S0267190500002646
- Lăpădat, M., & Lăpădat, L. (2023). The importance of motivation in foreign language learning. *Scientific Bulletin of the Politehnica University of Timisoara: Transactions on Modern Languages/Buletinul științific al Universității Politehnica din Timișoara: Seria Limbi Moderne*, 22(1), 142-152
- Latorre-Coscolluela, C., Suárez, C., Quiroga, S., Sobradie-Sierra, N., Lozano-Blasco, R., & Rodríguez-Martínez, A. (2021). Flipped Classroom model before and during COVID-19: using technology to develop 21st century skills. *Interactive Technology and Smart Education*, 18(2), 189-204.
- LLN Schools. (2023, 23 Ocak). *The Limitations of Language-learning Tools like Rosetta Stone and Duolingo*. (Blog yazısı). Erişim: 8 Mayıs 2025, <https://www.llnschools.com/blog/the-limitations-of-language-learning-tools-like-rosetta-stone-and-duolingo>
- Marangunić, N., & Granić, A. (2015). Technology acceptance model: a literature review from 1986 to 2013. *Universal access in the information society*, 14(1), 81-95.
- McGill, M., & Fiddler, K. (2021). *A user's guide for understanding and addressing telepractice technology challenges via ZOOM* (Vol. 6, No. 2, pp. 494-499). American Speech-Language-Hearing Association.
- Mohamed, M. S. P. (2024). Exploring ethical dimensions of AI-enhanced language education: A literature perspective. *Technology in Language Teaching & Learning*, 6(3), 1813-1813.
- Pew Research Center. (2025, 15 Ocak). *About a quarter of U.S. teens have used ChatGPT for schoolwork – double the share in 2023*. (Kısa Rapor). Erişim: 8 Mayıs 2025, <https://www.pewresearch.org/short-reads/2025/01/15/about-a-quarter-of-us-teens-have-used-chatgpt-for-schoolwork-double-the-share-in-2023/>
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Pokrivcakova, S. (2019). Preparing teachers for the application of AI-powered technologies in foreign language education. *Journal of Language and Cultural Education*, 7(3), 135-153.
- Risdayanti, R. (2024). *Using Rosetta Stone Application to Improve Students' Pronunciation at SMA Negeri 5 Barru* (Doctoral dissertation, IAIN Parepare).

- Sánchez T, León J, Gilar-Corbi R and Castejón J-L (2021) Validation of a Short Scale for Student Evaluation of Teaching Ratings in a Polytechnic Higher Education Institution. *Front. Psychol.* 12:635543. doi: 10.3389/fpsyg.2021.635543
- Scott, S., & Palincsar, A. (2013). *Sociocultural theory*. Retrieved from- <http://www.education.com/reference/article/sociocultural-theory/>
- Selwyn, N. (2023). Education in a digital world: Global perspectives on technology and education. *Educational Review*, 75(2), 189–204.
- Sevil, Ş., & Aras, İ. S. (2024). Eğitimde kullanılan yapay zekâ araçları: öğretmen el kitabı. *Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü*. Ankara.
- Silveira, P., Morais, R., & Petrella, S. (2022). A communication study of young adults and online dependency during the COVID-19 pandemic. *Societies*, 12(4), 109.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson Education.
- Tiwari, S. P., & Fahrudin, A. (2024). Evolving School Dynamics and Emerging Technologies in Education: Critical Success Factors.
- Tongco, M. D. C. (2007). Purposive sampling as a tool for informant selection. *Ethnobotany Research and Applications*
- UNESCO. (2024, 16 Mayıs). *Use of AI in Education: Deciding on the future we want*. Paris: UNESCO. (Erişim: 8 Mayıs 2025, <https://www.unesco.org/en/articles/use-ai-education-deciding-future-we-want>)
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (1996). A model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test. *Decision sciences*, 27(3), 451-481. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1996.tb00860.x>
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). *Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions*. *Decision Sciences*, 39(2), 273–315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). *A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies*. *Management Science*, 46(2), 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and Language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Xoshimova, D. S. (2024). Modern technologies of teaching speaking. *Pedagogik Islohotlar va Ularning Yechimlari*, 577, 577-579. Retrieved from <https://worldlyjournals.com>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zhou, W. (2020). Sociocultural theory and its implications in college English teaching and learning in the age of artificial intelligence. In *Journal of Physics: Conference Series*(Vol. 1646, No. 1, p. 012142). IOP Publishing. doi:10.1088/1742-6596/1646/1/012142

EXTENDED SUMMARY

The rapid technological developments of the 21st century have led to significant transformations in the field of education, particularly contributing to the widespread adoption of online learning environments. During the COVID-19 pandemic, the sudden disruption of face-to-face education pushed both teachers and students toward the intensive use of digital platforms, making the role of online education more visible than ever. While online learning offers advantages such as accessibility and flexibility, it also brings structural challenges, including lack of interaction, distraction, and decreased motivation. In disciplines such as foreign language learning, where interaction and feedback are essential, these limitations become even more pronounced. In this context, artificial intelligence (AI)-supported learning tools stand out with their ability to provide personalized, interactive, and real-time feedback, thereby enhancing the learning process.

This study aimed to examine the effect of AI-based online language learning tools, such as Rosetta Stone on 7th-grade middle school students' attitudes toward AI. The study was guided by the following research question: "Does AI-enriched online foreign language instruction significantly impact students' attitudes toward artificial intelligence?" The research was conducted using a quantitative method and was designed with a one-group pretest-posttest quasi-experimental model.

The study group consisted of 32 seventh-grade students from a public middle school in Diyarbakır, Türkiye. Participants were selected based on criteria such as volunteering, parental consent, and having access to a computer and stable internet connection. The experimental process lasted for eight weeks and was conducted synchronously via the Zoom platform. Rosetta Stone, an AI-based language learning tool, was actively used throughout the instruction. Students participated in structured learning activities across two main units ("Appearance and Personality" and "Sports"), engaging in speech recognition, automated feedback, personalized content delivery, and dialogue practice supported by AI.

Data were collected using the AI Attitude Scale (AIAS-4), which measures attitudes toward artificial intelligence. The scale was developed by Grassini (2023) and adapted by Batuk et al. (2024); it consists of four items with a single-factor structure and demonstrates adequate validity and reliability. The scale required students to rate each item on a Likert-type scale from 1 (strongly disagree) to 10 (strongly agree). The scale assessed attitudes toward the usefulness of AI in daily life, its contribution to academic/professional development, the intention to use AI in the future, and its potential benefits to humanity. The internal consistency of the scale was found to be high, with a Cronbach's Alpha coefficient of .89.

Data were analyzed using SPSS 22 software. Initially, descriptive statistics were calculated, and the distribution of scores was examined through skewness and kurtosis values. As the values were within the acceptable range of ± 1 (Kline, 2011), parametric tests were employed. A paired samples t-test was used to assess differences between the pretest and posttest scores of the experimental group. According to the results, no statistically significant difference was found in students' attitudes toward AI before and after the intervention ($t(31) = -0.102$, $p = .919$). This result indicated that while students' attitudes remained positive throughout the process, the eight-week AI-enriched instruction did not lead to a significant increase in their attitudes.

In the discussion section, these findings were evaluated in light of previous literature. International studies such as those by Junior Achievement (2023), Soul Research Institute (2024), and Pew Research Center (2025) show that youth are already highly interested in AI and possess a strong familiarity with related technologies. The high levels of attitude observed in the pretest support this trend. Several possible reasons for the lack of a significant change were also discussed. These included the short duration of the intervention, the structure and perceived usefulness of the tool (Rosetta Stone), and students' individual differences. Additionally, the fact that students were already motivated and willing to learn English through AI-supported tools may have influenced the outcome.

The study concluded that AI-enriched online language instruction can help maintain students' already positive attitudes toward AI but may not significantly enhance them within a limited period. For

meaningful attitudinal changes, longer interventions and well-structured pedagogical designs are necessary. Future studies should explore different AI tools, incorporate qualitative data collection (e.g., interviews), and include control groups to establish causal relationships more robustly. Moreover, examining different age groups and comparing traditional versus AI-based learning environments can provide deeper insights into the impact of AI on students' learning attitudes.