ULUSLARARASI EĞİTİM BİLİMLERİ DERGİSİ
ISSN: 2149-0848
THE JOURNAL OF INTERNATIONAL EDUCATION SCIENCE

Türkçe Eğitiminde Yapay Zekâ

Artificial Intelligence in Turkish Education

Nevin AKKAYA*
Hakan ÇIVĞIN**

Geliş/Submitted: 20.10.2021
Kabul/Accepted: 13.12.2021
Yayın/Published: 26.12.2021

10.29228/INESJOURNAL.53915

Makale Türü: **Değerlendirme (Derleme)** Article Information: **Review Article**

Citation / Atıf

Akkaya, N. ve Çivğın, H. (2021). Türkçe eğitiminde yapay zekâ. *The Journal of International Education Science*, 8 (29), 308-322.

Akkaya, N. & Çivğın, H. (2021). Artificial intelligence in Turkish education. *The Journal of International Education Science*, 8 (29), 308-322.

This article was checked by Intihal.net. Bu makale İntihal.net tarafından taranmıştır.
This article is under the Creative Commons license. Bu makale Creative Commons lisansı altındadır.

*Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, nevin.akkaya@deu.edu.tr

**Dokuz Eylül Üniversitesi, hakan.civgin59@gmail.com

ULUSLARARASI EĞİTİM BİLİMLERİ DERGİSİ

ISSN: 2149-0848

THE JOURNAL OF INTERNATIONAL EDUCATION SCIENCE

Türkçe Eğitiminde Yapay Zekâ¹

Artificial Intelligence in Turkish Education

Doç. Dr. Nevin AKKAYA

Hakan ÇIVĞIN

Öz: Günümüz dünyasında teknoloji hızla gelişmekte ve her gün yeni bir boyut kazanmaktadır. Gelişen teknoloji her gün hayatımızda yeni alanlarda varlığını hissettirmektedir. Teknolojik gelişmelerin en fazla etkilediği alanlardan biri de eğitimidir. Teknoloji alanında yaşanan gelişmelerin en önemlilerinden biri yapay zekâ alanında yaşanan gelişmelerdir. Bu gelişmeler her alana olduğu gibi Türkçe eğitimi alanında da yaşanmaktadır. Yapay zekâ Türkçe eğitiminde dört temel dil becerisi ile doğrudan ilişkilendirilebilir. Görsel, işitsel yapılara ev sahipliği yapan yapay zekâ uygulamaları ve bu uygulamaların Türkçe eğitimi açısından değerlendirilmesi çalışmanın temelini oluşturmaktadır. Bu çalışmada dil işleme süreçlerini doğrudan içeriğinde barındıran yapay zekâ kavramı ve bu kavramın Türkçe eğitimi açısından değerlendirilmesine yer verilmiştir. Çalışmada doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Yapılan çalışmanın gelişen teknolojilerle beraber hayatımızın her alanında olduğu gibi Türkçe eğitimi alanında da oldukça önemli bir yere sahip olacağı düşünülen yapay zekânın değerlendirilmesinin alana önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ, Türkçe eğitimi, teknoloji, dil, öğrenme.

Abstract: In today's world, technology is developing rapidly and gaining a new dimension every day. Developing technology makes its presence felt in new areas of our lives every day. One of the areas most affected by technological developments is education. One of the most important developments in the field of technology is the developments in the field of artificial intelligence. These developments are experienced in the field of Turkish education as well as in every field. Artificial intelligence can be directly associated with four basic language skills in Turkish education. Artificial in-

---

¹ "COPE-Dergi Editörleri İçin Davranış Kuralları ve En İyi Uygulama İlkeleri" beyanları: Bu çalışma için herhangi bir çıkar çatışması bildirilmemiştir. Bu çalışma için etik kurul onayı gerekmemektedir. Katkı Oranı Beyanı: %50-%50. Sorumlu Yazar: Nevin AKKAYA

Statements of "COPE-Code of Conduct and Best Practices Guidelines for Journal Editors": No conflicts of interest were reported for this article. Ethics committee approval is not required for this article. Author Contributions: %50-%50. Corresponding Author: Nevin AKKAYA

telligence applications that host visual and auditory structures and the evaluation of these applications in terms of Turkish education form the basis of the study. In this study, the concept of artificial intelligence, which directly includes language processing processes, and the evaluation of this concept in terms of Turkish education are included. Document analysis method was used in the study. It is thought that the evaluation of artificial intelligence, which is thought to have a very important place in the field of Turkish education as well as in every field of our lives, with the developing technologies, will make an important contribution to the field.

Keywords: Artificial intelligence, Turkish education, technology, language, learning.

Giriş

Günümüz dünyasında teknoloji hızla gelişmekte ve her gün yeni bir boyut kazanmaktadır. Gelişen teknoloji her gün hayatımızda yeni alanlarda varlığını hissettirmektedir. Teknolojik gelişmelerin en fazla etkilediği alanlardan biri de eğitimidir. Eğitimin gelişen teknolojilere ayak uydurması için sürekli olarak gelişmeler takip edilmekte ve bu gelişmeler eğitim alanına entegre edilmeye çalışılmaktadır.

Türkçe eğitimi ana dili eğitimi temelinde değerlendirildiğinde eğitim alanı içerisinde temel bir noktaya konumlandırılmalıdır. Gelişen teknolojilerin Türkçe eğitimi içinde oldukça değerli ve önemli olduğu açıktır. Türkçe eğitimi alanında teknoloji kullanımı başlığı da bu temelden doğmaktadır. Türkçe eğitimi alanında son yıllarda yapılan çalışmaların yönü gelişen teknolojilere paralel olarak bu gelişmeler yönünde değişmektedir.

Bilgi toplumu kavramı günümüzde hızla gelişmekte olan teknolojinin bir ürünü olarak ortaya çıkmıştır ve bu kavram eğitimde yaşanan yenilik ve değişimleri de içine almaktadır. IBM (1997) tarafından hazırlanan raporda bilgi toplumu kavramı günlük yaşamı, iş yaşamını, kişisel, eğitsel ve toplumsal birçok yapıyı doğrudan etkileyen bir kavram olarak ortaya konulmuştur. Yürektür ve Coşkun (2020)'a göre eğitim alanında ve öğrenme alanında yaşana dönüşüm bilgi toplumuna geçişin önemli bir göstergesi olmasının yanında bilgi toplumunun şekillenmesini de doğrudan etkileyen bir unsur olarak görülmektedir.

Noe (2009) yapay zekâyı diğer eğitim teknolojileri arasında özel bir yere koyan unsurları şu şekilde sıralamıştır;

- Öğrencinin yanında eğitimin de bireysel ihtiyaçları ile eşleşmesi,
- İletişimi doğrudan sağlama ve yanıt verme özelliği,
- Öğrenme sürecinin modellenmesi,

- Performansa göre hangi bilginin gerekli olduğuna ve hangi bilginin öğrenciye sağlanacağına karar verebilmesi,

- Öğrenciye uygun olacak anlama düzeylerine karar verebilmesi,

- Eğitimin uygulanması sürecine ilişkin kararlar verebilmesidir.

Türkçe eğitimi alanında bilişim ve teknoloji kullanımına yönelik araştırmaların özellikle son dönemde daha fazla olduğu görülmektedir. Bu araştırmalarda hangi alanların uzmanlarca ele alındığı incelendiğinde tasarlanan web programlarının etkililiği, derslerde çoklu ortamın sağlanabilirliği, bilişim ve iletişim araçlarının dil becerilerine etkisi, öğretmen ve öğrenci yeterlilikleri gibi konuların olduğu gözlenmektedir (Kuzhan ve Fidan, 2020).

Ülkemizde 2020 yılı mart ayı itibari ile koronavirüs salgınının önlenmesi kapsamında önce eğitime ara verilmiş daha sonra ise eğitimin uzaktan eğitim yolu ile sürdürülmesine karar verilmiştir. Bu karar doğrultusunda eğitime uzun bir süre uzaktan eğitim yolu ile devam edilmiştir. Bu zamana kadar Türkçe derslerinde daha az yer bulan teknoloji kullanımı salgının sonuçlarından biri olarak zorunlu bir hale gelmiştir.

Salgın sürecinde Türkçe derslerinde okuma, dinleme, yazma ve konuşma becerilerine yönelik öğrencilere çevrimiçi eğitim yolu ile becerilerin kazandırılması sağlanmaya çalışılmıştır. EBA (Eğitim Bilişim Ağı) aracılığı ile öğrencilerin bu kazanımlarının geliştirilmesi adına birçok etkinlik geliştirilmiştir.

Bostrom ve Yudkowsky (2011)'ye göre geçtiğimiz yirmi yılda teknolojiye yaşanan ve köklü değişikliklere sebep olan olaylar bütün toplumları derinden etkilemiştir. Yapay zekâ ise bu değişikliklerin en önemlilerinden biridir ve hayatı olağan akışı içerisinde doğrudan değiştirmiştir. Yapay zekâ bu süreçte yaşamın her alanına girmiş ve girdiği her alanda köklü değişiklikler yapmıştır.

Bu çalışmada dil işleme süreçlerini doğrudan içeriğinde barındıran yapay zeka kavramı ve bu kavramın Türkçe eğitimi açısından değerlendirilmesine yer verilmiştir. Çalışmada doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Özellikle günümüzde eğitim sistemleri içerisinde kendisine doğrudan yer bulan yapay zekâ uygulamalarının Türkçe eğitimi açısından değerlendirmesi yapılmıştır. Yapılan çalışmanın gelişen teknolojilerle beraber hayatımızın her alanında olduğu gibi Türkçe eğitimi alanında da oldukça önemli bir yere sahip olacağı düşünülen yapay zekânın değerlendirilmesinin alana önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yapay Zekâ

Öncelikle yapay zekâ kavramının ortaya çıkışı ve kavramsal olarak ne anlama geldiğini ortaya koyarak başlamak gerekir. Telli (2019)'ye göre yapay zekâ kavramı aslında insanoğlunun kendisinin gerçekleştireceği işleri bir başkasına yaptırmak için

geliştirdiği çözümlerden yalnızca biridir.

Aşağıda (URL1) verilen genel şema ile yapay zekânın 20.yüzyılda ve 21.yüzyılda yaşadığı değişimi ve gelişimi genel hatlarıyla görmekteyiz. Bu şemada en önemli dönüm noktalarından biri olarak 1956 yılında gerçekleşen Dortmund konferansı görülebilir. Çünkü bu konferansta yapay zekâ kavramı ilk kez dile getirilmiş ve kavramsallaştırılmıştır.

Yapay zekâ kavramı ilk olarak 1956 yılında Dortmund Konferansı'nda John McCarthy, Marvin L. Minsky, Nathaniel Rochester ve Claude E. Shannon tarafından sunulan bir öneri mektubunda dile getirilmiştir. Ancak bu kavramın mucidi olarak

John McCarthy kabul edilmektedir (Alpaydın, 2013).

Holmes (2019)' e göre yapay zekâ tartışmasız bu yüzyılın ilk yarısının itici teknolojik gücüdür ve büyük ölçüde insan çabaları olmasa bile hemen hemen her sektörü dönüştürecektir. Dünya çapındaki işletmeler ve hükümetler, çok geniş bir yelpazede yapay zeka uygulamaları için muazzam miktarlarda para kaynak aktarmaktadır.

Türkçe Eğitiminde Yapay Zekâ Kullanımının Sağladığı Avantajlar

Eğitimde birçok yönüyle kullanılan yapay zekâ teknolojisi elbette Türkçe eğitimi ve öğretimi içinde oldukça yenilikçi çözümler sunabilmektedir. Yapay zekâ eğitimde uyarlanabilir öğrenme ortamlarının ve esnek, kapsayıcı, kişiselleştirilmiş, ilgi çekici eğitim teknolojisi araçlarının kullanımını teşvik etmektedir (Luckin vd., 2016). Eğitimde sağladığı bu kolaylıklar birçok açıdan Türkçe eğitimini de kolaylaştıracaktır.

1. Yapay zekâ, eğitim sürecinde not verme gibi temel etkinliklerini daha kolay hale getirebilir. Not verme sürecinde kaybedilecek zamanın en aza indirilmesi eğitim sürecinde yeni bir ek zaman sağlayacağı için yeni ve farklı konulara eğilecek zaman kazanılabilir. Bunun yanında not verme sürecinde yaşanabilecek birçok aksaklık bu yolla çözüme kavuşturulmuş olur. Yine not verme süreçlerinin oldukça nesnel ve daha eşitlikçi bir yapıya sahip olması sağlanabilir.

2. Eğitim amaçlı hazırlanan yazılım öğrenci ihtiyaçlarına göre düzenlenebilir. Öğrenci kendi ihtiyacına yönelik sağlanan yazılımlar aracılığı ile eksiklerini tamamlayabilir ve eğitim sürecinde eksik kalan yanlarını tamamlayabilir. Öğrenci başarısının Türkçe dersleri için arttırılmasının sağlanmasında bu bireysel düzenlemeler oldukça önemli bir gelişimi tetikleyebilir.

3. Derslerin düzenlenmesi gereken alanlarını göstererek öğretmenler için bir rehberlik görevi görebilir. Öğretmene sağlanan rehberlik ile derslerin daha ilgi çekici ve daha etkin bir biçimde sunulmasının yolu açılabilir. Derslerin daha ilgi çekici hale gelmesi öğrenci ve öğretmen başarısını doğrudan etkileyecektir. Bu açıdan bakıldığında daha geniş bir Türkçe eğitimi çerçevesinin belirlenmesi ve bu çerçevede derslerin daha uygun bir biçimde planlanması Türkçe dersi başarısının daha üst düzeylere çıkmasına rehberlik edecektir.

4. Öğrenciler yapay zekâ ile oluşturulmuş eğitimcilerden ek destek alabilirler. Aldıkları ek destekler aracılığı ile öğrencilerin akademik başarısının arttırılmasına zemin hazırlanabilir. Öğrencinin bireysel başarısına odaklanan bu algoritmalar yoluyla kendi öğrenmelerini planlayabiliyor oluşu aynı zamanda öğrencinin otokontrolünü sağlaması yönünde de katkı sağlayacaktır.

5. Yapay zekâ odaklı hazırlanan programlar, eğitimcilere ve öğrencilere faydalı dönütler verebilir. Bu faydalı dönütlerden yaralanan öğrenci ve öğretmen çalışma alanında ve mesleğine eksilerini ve artılarını doğrudan görebilir. Bu eksiler ve artılarla

ilgili çıkarımlarda bulunarak daha efektif bir yapıda çalışmalarına devam edebilir. Alınan geribildirimler doğrultusunda kişisel gelişimlerinin desteklenmesi daha başarılı öğrenci ve öğretmenlerin toplumda yerini alması sağlanabilecektir.

6. Öğrencilerin bilgiyi erişim ve etkileşim kurma biçimini değiştirebilir. Öğrencilerin öğrenme biçimlerine uygun sağlanabilecek bu destek yazılımları yoluyla öğrenme daha kolay ve daha etkili bir şekle dönüşebilir. Bilgiye her zaman ve her ortamda ulaşabilmenin sağlanmasında bu tür yazılımlar oldukça önemlidir.

7. Öğretmenlerin eğitim sürecindeki rolünü değiştirebilir. Öğretmenin rolünün öğreticilikten çok yönlendirici bir konuma gelmesi sağlanabilir. Türkçe derslerinin planlanması aşamasında öğretmene daha geniş bir çerçeve sunacak olması yapay zekâ temelli bu teknolojilerin en önemli avantajlarından biri olara görülebilir.

8. Yapay zekâ, farklı süreçler ve denemeler ile öğrenmeyi korkutucu olmaktan çıkarabilir. Bu sayede öğrenci eksikliklerini doğrudan kişisel geri bildirimler yolu ile alır. Bu da öğrenme sürecinin oldukça hızlanmasına sebep olur. Öğrenme sürecinin hızlanması kayıp zamanın en aza inmesinin ve hem öğrenen hem de öğretene için daha uygun ek zamanların yolunu açabilir.

9. Yapay zekâ temelli veriler yardımı ile, okulların öğrenci bulma, öğretme ve öğrenciyi destekleme şeklini değiştirebilir. Öğrencilerin doğrudan sınavlara tabi tutulması ile değil kişisel verilerinin genel analizleri yoluyla daha başarılı olabilecekleri alanlarda desteklenmesinin önü açılabilir. Türkçe eğitimi açısından bakıldığında daha yetkin bir dil kullanımı ve daha üst düzey bir akademik başarı sağlanabilir.

10. Yapay zekâ, öğrencilerin öğrenme ortamlarını, bilgiye hangi yolla eriştiğini ve temel becerileri kazanma biçimleri konusunda değişiklikler yapabilir. Sınıf ortamının yanında yaşamın her anında ihtiyaç duyulduğunda öğrenmenin sağlanabilmesi için temel kaynak olarak yapay zekâ uygulamaları görülebilir.

Yöntem

Bu çalışma, nitel araştırma tekniklerine uygun olarak doküman analizi yönteminden faydalananarak hazırlanmıştır. “Doküman incelemesi araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar” (Yıldırım ve Şimşek, 2018: 189).

Bulgular

Yapay zekâ her alanda olduğu gibi Türkçe eğitimi alanında da kendisine yer bulmaktadır. Gelişen dünyanın etkileri her alanda olduğu gibi Türkçe eğitimi alanında da etkilerini göstermektedir. Özellikle dört temel dil becerisinin kullanılması açısından bakıldığında yapay zekânın bu becerilerin kullanımı ile ilgili doğrudan etkileri gözlemlenmektedir.

Külekçiye'ye (2001) göre bilgisayar ve dilbilimin ortak bir alanı olan doğal dil işleme özellikle son yıllarda gelişen teknolojiye paralel olarak önemi giderek artan bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Doğal bir dile ilişkin çözümleme, yorumlama ve üretme gibi temel işlevlerin geliştirilebileceği bilgisayar sistemlerinin tasarlanması ve geliştirilmesi konunun temelidir. Doğal dil işleme ikiye ayrılır; birincisi sesin işlenmesi, ikincisi ise ses ile yazı arasında çevirimler yapılması olarak belirtilebilir. Dil işleme süreci birkaç basamakta gerçekleşmektedir. Bunlardan ilki biçimbilim analizidir. Bu analiz ile kelime kökü ve eklerini doğru olarak belirleme ve sınıflama yapabilmesini amaçlayan sentaks analizi olarak aktarılan cümle analizidir. Üçüncü basamakta ise çözümlenen kelimeleri ve ayrıştırılmış cümlelerin günlük kullanımına ve gerçek yaşam kullanımına odaklanan anlam analizidir. Dördüncü ve son basamakta ise anlam bütünlüğü analizi yer alır.

Külekçi'nin yukarıda belirttiği gibi yapay zekâ uygulamaları dilbilim ile de doğrudan ilişkilidir. Ortaya çıkan dilsel analizler yoluyla dillerin çözümlenmesi sürecinde yapay zekâ uygulamalarının kullanımı oldukça etkin sonuçlar doğurmaktadır. Bu alanda yapılan çalışmalar doğrudan Türkçe eğitimi alanını da etkilemektedir.

Yukarıda bahsedilen dilbilimin temel alanları ile ilgili konuları somutlaştıracak olursak bunları şöyle sıralarız:

- Yazım yardımcı araçlarının geliştirilmesi
- Yazım yanlışlarının düzeltilmesi
- Bul ve değiştir
- Basılı bir metni okuma (optik olarak metin okuma) ve okuma yanlışlarını düzeltme
- Bir metnin özetini çıkarma
- Metnin içerdiği bilgiyi çıkarma
- Bilgiye erişim
- Metni anlama
- Bilgisayarla sesli etkileşim
- Bilgisayarın konuşması (metni seslendirme)
- Konuşmayı anlama (konuşmayı metne dönüştürme)
- Soru yanıt dizgeleri
- Yabancı dil okuma yardımcı araçları

- Yabancı dilde yazma yardımcı araçları
- Doğal diller arası çeviri (Adalı 2012).

Adalı (2012) tarafından yapılan bu sınıflamadan yola çıktığımızda Türkçe eğitimi doğrudan ilgilendiren ve dolaylı olarak Türkçe eğitime temas eden noktalara ayrı ayrı değinmek gerekir. Yazıma yardımcı araçlar ve yazım yanlışlarının düzeltilmesi beraber ele alınmalıdır. Bu konuda uygulamalara entegre edilmişmiş birçok (Office uygulamalarının düzeltme yapması) yapı mevcuttur. Belgeleri yazarken, karmaşıklık düzeylerine bağlı olarak yazım hataları, dil bilgisi, okunabilirlik ve intihal olup olmadığını kontrol eden editörler için dahili veya indirilebilir otomatik düzeltme araçları vardır.

Akıcı konuşabilmeniz için dilinizi öğrenmeniz biraz zaman almış olmalıdır. Benzer şekilde, yapay olarak zeki algoritmalar dilin yanlış kullanımını belirlemek ve düzeltmeler önermek için makine öğrenimi, derin öğrenme ve doğal dil işlemeyi de kullanır.

Dil bilimciler ve bilgisayar bilimcileri, tıpkı okulda öğretildiği gibi, makineye grameri öğretmek için birlikte çalışırlar. Makineler, makinelerin anlayabileceği şekilde düzenlenmiş bol miktarda yüksek kaliteli dil verisi ile beslenir. Tek bir virgül bile yanlış kullandığınızda, editör kırmızı renkle işaretler ve öneriler getirir.

Basılı bir metni okuma, özetini çıkarma ve metnin içerdiği bilgiyi çıkarma yine yapay zekâ uygulamalarının Türkçe eğitimi açısından büyük kolaylıklarından biridir. Akıllı telefonların kameraları, bilgisayarlarda ve akıllı telefonlarda yer alan tarama uygulamaları vb. yardımıyla basılı olan materyal dijital bir metne dönüştürülebilmektedir. Dijital hale dönüşen metni yine farklı yapay zekâ temelli uygulamalar yardımı ile sesli birer metne dönüştürmek mümkündür. Yine bu dijital hale dönüştürülen metinlerin içeriklerinde aramak istediğimiz yada doğrudan ulaşmak istediğimiz bilgilere de ulaşmak mümkündür.

Bilgiye erişim ve metni anlama konularında ise bir çok yapay zekâ temelli uygulama mevcuttur. Bunlara örnek vermek gerekirse Google tarafından 2018 yılında satın alınan “Socratic” uygulaması verilebilir. Google tarafından yayınlanan yeni Socratic, öğrencinin sorunun fotoğrafını çekerek Google yapay zekâ aracılığı ile web’de alakalı ve güvenilir kaynaklardan sorunun cevabını bulmalarını sağlamaktadır. Öğrenciler ayrıca sorular sormak ve web üzerinden cevap bulmak için sesli komutları kullanabilmektedir. Yine bilgiye erişim ve metni anlama amacı ile kullanılabilecek birçok sesli asistan uygulaması mevcuttur (Siri, Google asistan vb.).

Bilgisayarla sesli etkileşim, bilgisayarın konuşması (metni seslendirme), konuşmayı anlama (konuşmayı metne dönüştürme) ve soru yanıt dizgeleri konularında en çok yaralanılan yapay zekâ temelli uygulamalar sesli asistanlardır(Siri, Google asis-

tan). Bu uygulamalar sürekli kendilerini geliştirmekte ve insan etkileşimi düzeylerini arttırmaktadır. Sorulan sorulara web de buldukları yanıtları olağan üstü bir hızla önümüze sunmaktadırlar.

Asistan uygulamalarından biride salgın süreci ile birlikte kullanımı oldukça yoğunlaşan EBA (Eğitim Bilişim Ağı)'da Milli eğitim bakanlığı tarafından öğrencilerin sorularını yanıtlamak amacıyla geliştirilmiştir. Şimdilik yalnızca öğrencilerin sistemle ilgili sorunlarını çözmeyi amaçlayan EBA asistan uygulamasının gelecek dönemlerde daha işlevsel hale getirilebileceği bir gerçektir.

Yabancı dil okuma yardımcı araçları, yabancı dilde yazma yardımcı araçları ve doğal diller arası çeviri konularında kullanılan da birçok yapay zekâ uygulamasına rastlamak mümkündür. Bunlardan en fazla kullanılanı Google çeviri uygulamasıdır. Sesli, yazılı ve görüntülü çeviri imkânı sağlayan uygulama temel düzeyde yüksek doğru çeviri oranına sahiptir. Benze amaçlara hizmet eden birçok farklı uygulama da mevcuttur. Bu uygulamalar Yabancılar Türkçe Öğretimi alanına oldukça büyük bir katkı sağlamaktadır.

Bu sınıflamanın dışında kalan Türkçe eğitiminin birçok alanında da yapay zekâ uygulamaları ile doğrudan karşılaştığımız söylenebilir. Bunlardan biri okul ödevlerini yapmada ve sınava hazırlanmada destek olmalarıdır. Yapay zekâ sistemlerinin bu konuda da önemli işlevler üstlendiği görülmekte ve daha çok işleve sahip olması da beklenmektedir. Farklı öğrenme alışkanlıklarına sahip öğrencilere göre kişiselleştirilen programlar hazırlayarak öğrenme düzeyi ve hızın artmasına yardımcı olacaktır.

İnsanlar farklı şekillerde ve farklı hızlarda öğrenir. Öğrenmeyi bireysel öğreninin özel ihtiyaçlarına göre ayarlama yapay zekânın önemli katkılarda bulunacağı düşünülmektedir. Öğretme, sınav yapma ve geribildirim sağlamada kullanılacak yapay zekâ temelli platformlar, her bir öğrencinin öğrenmedeki boşluklarını saptayıp ona göre bilgi sağlama ve yeni konuları uygun olduğunda aktarmada uzmanlaşmaktadır.

Bireyselleştirilmiş öğrenme ortamları salgın süreciyle birlikte uzun bir süre ekran karşısında eğitim alan öğrenciler için kendilerini geliştirmede önemli destek sağlamaktadır. Öğrencilerin eksik kaldıkları konular ile ilgili desteklenmesini konuyu öğrendiğinde ise yeni konulara geçmesini sağlayan yapay zekâ temelli uygulamalar mevcuttur. Bu uygulamaların Türkçe eğitimi ile doğrudan bağlantılı olanları olmamasına rağmen gelecekte bu alanda yapılacak çalışmalar ile boşluğun doldurulabileceği düşünülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Görüldüğü gibi her alanda olduğu gibi eğitim alanında da gelişen teknolojiler ve bu teknolojilerin kullanımı oldukça önemli değişimlere neden olmaktadır. Bu deği-

şimler birçok sonucu da beraberinde getirmektedir. Bu sonuçlar eğitimin her alanında olduğu gibi Türkçe eğitimi alanında da karşımıza çıkmaktadır.

Korona virüs salgını süreci ile eğitim süreçlerinde yaşanan dijital dönüşüm oldukça hızlı bir biçimde yeni boyutlara evrilmiştir. Bu evrim süreci eğitimin daha etkili bir şekilde yapılmasını ve öğrenmenin daha etkin bir biçimde desteklenmesini temele alan bir yapıya sahiptir. Yapay zekâ uygulamalarından faydalanılması da bu sürecin bir parçası olarak karşımıza daha sık çıkmaktadır.

Şunu kabul etmek gerekir ki; eğitimde yapay zekâ konusunda yapılacak her açıklama veya her bilgi, mutlaka eksik kalacaktır, çünkü yapay zekâyâ dayalı yeni eğitimsel uygulamalar yeni tekniklerle birlikte bugün olduğu gibi yarın karşımıza çıkacaktır. Bu çalışmada oldukça kısıtlı ve temel prensipleriyle anlatılmaya çalışılan yapay zekâ uygulamaları ve örnekleri, eğitim içerisinde farklı boyutlarda (hedef kitle, öğrenme alanı, öğrenme yaklaşımı, öğrenmeyi destekleme ve öğretimi destekleme) ve farklı örneklerle gelişimi sürdürmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi, yapay zekâ sadece öğrenmeyi desteklemek için değil, öğretim, değerlendirme, sınıf yönetimi, idari işler, öğretmen görevleri ve okul yönetimi gibi çok farklı alanlarda etkin şekilde kullanılmaktadır (Arslan,2020).

Görüldüğü üzere birçok açıdan Türkçe eğitimi ile doğrudan ilişkili olduğu görülen yapay zekâ kavramının eğitimde giderek daha etkin bir biçimde var olacağı öngörülebilir. Bu öngörü göz önünde bulundurulduğunda şu öneriler geliştirilebilir:

1. Alan yazın incelendiğinde yapay zekâ ve eğitim konularını ele alan oldukça az sayıda araştırmanın var olduğu görülmektedir. Bu alanda yeni ve derinlemesine yapılacak yeni araştırmalar alan yazında yeni ufuklar açacaktır.
2. Yapay zekâ konusunun eğitim fakültelerinde daha etkin bir biçimde öğretilmesi öğretmen adayları için gelecek yıllarda ortaya konulacak teknolojiler ve bu teknolojilerin temel yapılarının anlaşılması konusunda destek sağlayacaktır.
3. Eğitimin her kademesinde geleceğimizin bir parçası olarak görülebilecek yapay zekâ ve uygulamaları ile ilgili donanımlı bireyler yetiştirilmesine yönelik çalışmalar yapılması 21.yüzyılın değişen dünyasına ayak uydurmak açısından oldukça önemlidir.

Kaynakça

- Adalı, E. (2016). Doğal dil işleme. *Türkiye Bilişim Vakfı Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi*, 5 (2).
<https://dergipark.org.tr/en/pub/tbbmd/issue/22245/238797>
- Alpaydın, E. (2013). *Yapay öğrenme*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Arslan, K . (2020). Eğitimde yapay zeka ve uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11 (1), 71-88 .
<https://dergipark.org.tr/en/pub/baebd/issue/55426/690058>
- Bostrom, N., ve Yudkowsky, E. (2014). The ethics of artificial intelligence. K. F. (Eds.), *The Cambridge handbook of artificial intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ferris, S. P., & Wilder, H. (2006). Uses and potentials of wikis in the classroom. *Innovate*, 2 (5).
<http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=258>
- IBM, (1997). *The net result: Social inclusion in the information society*. Londra
- Kuzhan, M. ve Fidan, M. (2020). Türkçe eğitiminde bilişim ve teknoloji kullanımına yönelik araştırmaların konu alanı ve yöntem yönünden analizi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(4), 1343-1367. <https://doi.org/10.16916/aded.794087>
- Külekçi, O. (2001) Doğal dil işlemeye genel bir bakış ve biçimbilimsel çözümleyiciler-1, Web: <http://www.teknoturk.org/docking/yazilar/tt000038-yazi.htm> Erişim Tarihi: 02.02.2021
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M. & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in Education*. London: Pearson Education
- McCulloch, W. S. ve Pitts, W. (1943). A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. *The bulletin of mathematical biophysics*, 5(4), 115-133.
- Noe, R. (2009). *İnsan kaynaklarının eğitim ve geliştirilmesi* (Canan Çetin, çev.). İstanbul: Propedia Yayıncılık.
- Özbay, M., & Özdemir, O. (2014). Türkçe öğretim programı için bir öneri: Dijital okur-yazarlığa yönelik amaç ve kazanımlar/A suggestion for Turkish Teaching Curriculum: Digital literacy objectives and standards. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 2(2).
- Özdemir, O. (2017). Türkçe Öğretiminde Dijital Teknolojilerin Kullanımı ve Bir Web Uygulaması Örneği. *Turkish Studies*, 12(4), 427-444.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara:

Seçkin Yayınları.

Yürektürk, F. N. ve Coşkun, H. (2020). Türkçe öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ve teknoloji destekli Türkçe öğretiminin etkililiğine dair görüşleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(3), 986-1000. <https://doi.org/10.16916/aded.748300>

İnternet Kaynakları

URL1. <https://turkiye.ai/kaynaklar/yapay-zeka-zaman-cizelgesi/>

Extended Abstract

English is a hardware equipment within the scope of training by adjusting the native language equipment. They are equipment used for developing equipment. It stands out on this basis with the use of technology in the field of Turkish education. The shapes change according to the techniques related to the Turkish shaped models.

In the field of Turkish education, it is seen that there are more researches for informatics and technology recently. The effectiveness of the web programs used in the content of this computer software, the multiplicity of its reproducibility, the informatics and communication materials, the students and the students being taught such as Saplings.

In the month of 2020, the decision was made in the education of hospitals, which was previously thought about education in more detail through distance education. We continued this decision-centered education for a long time through education. Until this time, Turkish could not become one in the lessons as it was benefited from the use of technology, which is less common.

According to Telli (2019), artificial theory is actually one of his dreams in order to rent the work to be done with people to someone else.

The concept of artificial intelligence was first introduced at the Dortmund Conference in 1956 by John McCarthy, Marvin L. Minsky, Nathani in a preliminary proposal for language education. However, John McCarthy is accepted as the inventor of this concept (Alpaydın, 2013).

For example, Slage described artificial intelligence as "heuristic programming" (Nabiyev 2012). Similarly as a smart software complex solutions related to simple solutions. According to Nils Nilsson (1990), who is a prominent figure in the literature with studies on other subjects, artificial intelligence is a theoretical theory to create an imitation of natural intelligence. As can be seen, the view that can be grown in a different way can be based on two concepts: intelligent, "intelligent programming" and "humanoids". Like the expression of intelligence before, it is the power that draws the event of

evolution intelligence while natural intelligence has not yet been fully explained (Arslan, 2020).

Method

This study has been prepared by making use of the appropriate analysis of qualitative research methods. "Document analysis includes the analysis of missing materials and information about the targeted case or cases" (Yıldırım and Şimşek, 2018: 189).

Results

Artificial intelligence finds its place in Turkish beds as it is everywhere. It is examined in the developing areas as well as in the area it is in. In general, general information about the use of basic language information is given about this information.

Handle writing aids and drawing their codes. It can be used in one place integrated into applications. When writing documents, there are auto-corrections for layouts that can be designed to be trainable, grammatical, readable, and plagiarism, or internal downloadable auto-corrections depending on the complexity global.

It must have taken you some time to learn your language before you can speak fluently. Similarly, smarts by design also study deep and natural language processing, machine preparations for the future for language preparations and completions.

Computer voice-to-speech, speech (speech to text) and comprehension (speech to text) and artificial intelligence-based applications (Siri, Google assistant) with the most created systems. This improves advertising and raises the agenda. Here are the answers to the basics in a quick forward.

Providing support in the development of individualized learning with the development process for a long screen training. In the trainings related to the trainings related to the students, training is given in the trained applications that will be newly trained in education. This can be filled with educational trainings designed to teach with Turkish education.

Conclusion and Recommendations

The developments related to the Corona process process and the events in the education processes are rapidly transforming into new forms evolved. This evolution process has a structure that is based on providing education more effectively and supporting learning more effectively. The use of artificial intelligence applications is also more common as a part of this process.

Any explanation or information about artificial intelligence in education will definitely be incomplete, because new educational applications based on artificial intel-

ligence will appear with new techniques tomorrow as they do today. Artificial intelligence applications and examples, which are tried to be explained with very limited and basic principles in this study, continue to develop in education in different dimensions (target audience, learning area, learning approach, supporting learning and supporting teaching) and with different examples. As mentioned before, artificial intelligence is used not only to support learning, but also in many different areas such as teaching, assessment, classroom management, administrative affairs, teacher duties and school management (Arslan, 2020).