



Yapay Zeka Kullanımında Öğretmen Eğilimleri

Adnan ŞANLI

Çorum Mimar Sinan Anadolu Lisesi, adnan.sanli@hotmail.com

Orcid 0009-001-1556-0575

Erol ATEŞ

Mecitözü Halk Eğitimi Merkezi Müdürlüğü, erolates19@hotmail.com

Orcid 0009-0004-4349-9144

Nejla BAYBURTLU

Mecitözü Halk Eğitimi Merkezi Müdürlüğü, nbayburtlu@gmail.com

Orcid 0009-0006-8495-3555

Muhammed BEKTAŞ

Mecitözü Mesleki Teknik Anadolu Lisesi, alpagut019@hotmail.com

Orcid 0009-0008-9206-7179

Kürşad ÖZDEMİR

Mecitözü İmam Hatip Lisesi, kursadozdemir82@gmail.com

Orcid 0009-0008-9317-1891

Özet

Araştırmanın amacı eğitimde yapay zekâ uygulamaları ve yapay zekânın geleceği üzerine öğretmen tutumlarının incelenmesidir. Araştırmada nitel veri analizi kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında 64 öğretmen ile görüşme yapılmıştır. Örneklem belirlenmesinde kolayda örneklem yöntemi

benimsenmiştir. Verileri Google Formlar üzerinden çevrimiçi ortamda toplanmıştır. Özellikle öğretim ortamlarında bilgisayarlar, bir takım bilgilerin derlenmesi, bu bilgilerin saklanması ve değerlendirilmesi gibi beyin gücü gerektiren uygulamalara yeni araç ve teknikler geliştirmek için kullanılmıştır. Bu süreçte meydana gelen her türlü teknolojik gelişim tüm disiplinler gibi eğitim alanında da önemli değişimlere neden olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen, Okul, Motivasyon, Performans, Yapay Zekâ. H75,I2,I21

Abstract

The aim of the research is to examine teacher attitudes on artificial intelligence applications in education and the future of artificial intelligence. Qualitative data analysis was used in the study. The universe of the research consists of teachers. Within the scope of the research, 64 teachers were interviewed. Indetermining the sample, the convenience sampling method was adopted. The data was collected online via Google Forms. Especially in teaching environments, computers have been used to develop new tools and techniques for applications that require brain power such as compiling some information, storing and evaluating this information. All kinds of technological developments that occur in this process cause significant changes in the field of education as well as all disciplines.

Keywords: Teacher, School, Motivation, Performance, Artificial Intelligence. H75,I2,I21

Giriş

Eğitimde Yapay Zekâ ile ilgili vereceğimiz bilgi ya da yapacağımız açıklama kesinlikle eksik kalacaktır. Çünkü yapay zekâ temelli yeni eğitim uygulamaları bugün olduğu gibi yarın da yeni tekniklerle karşımıza çıkacaktır. Çok sınırlı temel ilkelerle açıklamaya çalıştığı Yapay Zekâ örnekleri ve uygulamaları, eğitimde farklı boyutlarda (hedef alınacak grup, öğrenme yaklaşımı, öğrenme alanı, öğrenme desteği ve öğretim) ve çeşitli örneklerle geliştirilmiştir.

Yapay Zekânın teorileri ve teknolojileri bütünleştirerek eğitimde yüksek bir fark yarattığı ve bu değişimin öğrenme süreçlerinin tüm aşamasında devam etmektedir. Bu dönüşüm, eğitim yaklaşımlarında vurgulanan “bire bir öğrenme” ilkesine dayandırılmalıdır.

Öğretim ortamlarının etkinliğini arttırmak, öğrenmeyi bireyselleştirecek, ortam ve zamana bağlı olmayan bir öğretim ortamı yaratacak yazılımlar bu teknolojik gelişim sürecinin eğitim ortamlarına önemli katkılarından. Teknolojideki hızlı değişime paralel olarak öğretim

teknolojilerindeki gelişimi, nitelikli öğretim teknolojileri uzmanlarının yetiştirilmesine ihtiyaç duyulmuştur. Bilgisayarların insanlarla hızlı etkileşime girebilmesi, çeşitli formatlarda bulunan fazlaca bilgiyi depolayıp işleyebilmesi ve bir dizi işitsel/görsel veriyi gösterebilmek için diğer kitle iletişim araçlarıyla etkin olarak kullanılabilmesi öğretim ortamlarında kullanımlarını hızla yaygınlaştırmıştır. Özellikle eğitim ortamlarında bilgisayarlar, bir takım bilginin derlenmesi, bu bilgilerin saklanması ve değerlendirilmesi gibi beyin gücü gerektiren uygulamalara yeni araç ve teknikler geliştirmek için kullanılmıştır denilebilir.

Materyal ve Metod

Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma yöntemi; gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma olarak tanımlanabilir. Bu araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini Çorum ili merkez ilçede resmi okullarda görev yapmakta olan öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme ise Çorum İli Merkez ilçede görev yapmakta olan öğretmenler arasından basit rastgele örnekleme yöntemi ile belirlenmiş öğretmenlerden oluşmaktadır.

Araştırmada öğretmenlerin eğitimde yapay zekâ kullanımına dair düşüncelerinin belirlenmesi amacıyla uzman görüşlerine de başvurularak 8 soruluk bir gözlem formu oluşturulmuştur. Sorular oluşturulurken, soruların tüm katılımcılar tarafından anlayabileceği şekilde açık ve net olması ve araştırmanın amacına uygun olmasına dikkat edilmiştir.

Verilerin toplanmasında kullanılan soru formu şu şekildedir:

1) Cinsiyetiniz 2) Çalışılan Kurum 3) Mesleki Kıdem 4) Sizce yapay zekâ uygulamalarının eğitime katkısı nedir? 5) Hangi eğitim metotlarında yapay zekâ 6) Sizce eğitim sektöründe yapay zekânın geleceği nedir? 7) Yapay zekâ uygulamalarının eğitimde arttırılması gerektiğini düşünüyor musunuz, neden? 8) Eğitimde yapay zekânın kullanımı hangi meslek dallarına katkı sağlar?

Verilerin toplanması için özgün olarak hazırlanmış ve sekiz sorudan oluşan görüşme formu hazırlanmıştır. 4-5-6-8-7 ve 8. sorulara katılımcıların yazarak cevap vermeleri istenmiştir. Covid-

19 salgınına bağlı olarak görülen günlük vaka sayıları yüz yüze veri toplanmasını riskli hale getirebileceğinden veriler elektronik ortamda Google Formlar üzerinden çevrimiçi ortamda toplanmıştır.

Bu araştırmada verilerin analizinin yapılmasında betimsel analiz yönteminden yararlanılmıştır. Online ortamda toplanan veriler alınmış, benzer olanlar gruplandırılmıştır. Katılımcılardan gelen yanıtların yanlarına kaç katılımcının aynı cevabı verdiğinin anlaşılabilmesi için, yanıtların devamında frekans belirtilmiştir.

Bulgular

Demografik Özelliklere Yönelik Bulgular

Tablo 1 Cinsiyete Yönelik Bulgular

	Frekans	%
Erkek	31	48,4
Kadın	33	51,6
Toplam	64	100,0

Katılımcıların %48,4'ü erkek ve %51,6'sı kadındır.

Tablo 2 Çalışılan Kuruma Yönelik Bulgular

	Frekans	%
İlkokul	28	43,8
Ortaokul	24	37,5

Lise	12	18,8
Toplam	64	100,0

Katılımcıların %43,8'i ilkokulda, %37,5'i ortaokulda ve %18,8'i lisede çalışmaktadır.

Tablo 3 Mesleki Kıdeme Yönelik Bulgular

	Frekans	%
1-5 yıl	5	7,8
6-10 yıl	14	21,9
11-15 yıl	19	29,7
16-20 yıl	20	31,2
21 yıl ve üzeri	6	9,4
Toplam	64	100,0

Katılımcıların %7,8'i 1-5 yıl, %21,9'u 6-10 yıl, %29,7'si 11-15 yıl, %31,2'si 16-20 yıl, %9,4'ü 21 yıl ve üzerinde meslekte çalışmaktadır.

4.2. Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Görüşe İlişkin Bulgular

“Sizce yapay zekâ uygulamalarının eğitime katkısı nedir?” sorusuna yönelik bulgular şu şekildedir:

- Düşünme sarmalı (Frekans: 1)
- Eğitimde verimliliği artırır. Öğretmenin öğretim yöntemlerini çeşitlendirir. (Frekans: 1)
- Öğrencinin farklı ve alternatifli düşünmesi. (Frekans: 1)
- Çağın gereklerine yeniliklere uyum sağlayabilmek için. (Frekans: 1)
- İşlerimizi kolaylaştırır, zamandan tasarruf sağlar. (Frekans: 3)
- Öğretim yöntemlerinin çeşitlendirilmesini sağlar. (Frekans: 2)

- Öğrencileri derse güdülediğini hissediyorum, daha aktif katılıyorlar. (Frekans: 1)
- Eğitimin yönetimi aşamasında öğrencilere ve eğiticilere bilginin yönetimi ve sunumunda katkı sağlayabilir. (Frekans: 1)
- Ödev, proje ve sınav yaparken öğrencilerin mümkün olan en iyi desteği almalarını sağlar. (Frekans: 1)
- Yeni bir alan. Katkısı olacağını düşünüyorum. (Frekans: 1)
- Yapay zekâ uygulamaları sayesinde eğitim kişisel ve konforlu bir hale gelmektedir. (Frekans: 1)
- Günümüzde öğrencilerin gerekli donanım olduğu takdirde fiziksel olarak derslere katılmaları gerekmiyor. (Frekans: 1)
- Bilgiyi daha kolay ulaşılır hale getirmektedir. (Frekans: 3)
- Öğrencilerin teknolojik becerilerinin geliştirilmesini sağlar. (Frekans: 2)
- Yapay zekâ uygulamaları ölçme değerlendirme uygulamalarında daha çok veriyi analiz ederek daha doğru geri bildirimler almamızı sağlar. (Frekans: 1)
- Sınırlı (Frekans: 4)
- Akıllı sistemler üretir. (Frekans: 1)
- Bence yapay zekâ ile öğrenci bilgiye zaman ve mekân kavramı olmadan her zaman ulaşabilir. (Frekans: 1)
- Kişiselleştirilebilir öğrenme yöntem ve teknikleri sayesinde her bireyin öğrenme stiline uygun öğrenme tasarımları sağlayabilmesi. (Frekans: 1)
- Etkin bir öğrenme sağlar. (Frekans: 3)
- Eğitimi kolaylaştırması. (Frekans: 5)
- Tembellik, düşünmeye zorlanmıyor çocuklar kolayca kaçmayı keşfediyor. (Frekans:1)
- Öğrenme ve öğretme süreçlerine doğrudan dâhil olma. (Frekans: 1)
- Çocuklar artık tablet çocuğu olduğu için onların ilgisine yönelik eğitim uygulamaları kolay öğrenmeyi sağlayabilir. (Frekans: 1)
- Yaratıcılığı destekleyerek 3 boyutlu düşünmeyi geliştirir. Beynin sağ tarafının çalışmasını sağlayarak pratik düşünmeyi sağlar. (Frekans: 1)
- Duygusal bir yapıya sahip insanın olası seçenekleri kaçırma riskine karşı etkili olur bence. Yaratıcılığı geliştirir. (Frekans: 1)

- Eğitimde ana unsur olması kısa vadede mümkün gözüküyor, sınıf ortamında öğretmen kontrolünde veya evde tekrar ve test amaçlı kullanılabilir. Okuldaki eğitimi destekleyici etkisi var. (Frekans: 1)
- Ben oldukça faydalı olduğumu düşünüyorum. Ulaşılamayan mekânlara gitmeyi, imkânsızlıklardan gidilemeyecek yerleri sınıf ortamına getirebiliyor. (Frekans: 1)
- Somutlaştırma, çeşitliliği artırma, zaman tasarrufu sağlama, ulaşılabilirliği kolaylaştırma. (Frekans: 1)
- Yaratıcılığı geliştirir, kolaylık sağlar. (Frekans: 1)
- Eğitimcilerin artık bu yapay zekâya eğilmesi ve bu konunun erişim, hız, seçenek gibi faydalarından maksimum seviyede faydalanması gerekir. (Frekans: 1)
- Öğreten ve öğrencinin sürece dâhil olmasına katkısı olabilir. (Frekans: 1)
- Gelişen teknolojiyle hibrit modellerin entegrasyonu. (Frekans: 1)
- Olumludur, kolaylaştırır, zevkli hale getirir. (Frekans: 1)
- Eğitimde erişim hız ve öğrenme kolaylığı sağlar. (Frekans: 1)
- Eğitime öğrenme konusunda katkı sağlayabilir. (Frekans: 1)
- Katkısı olacağını düşünüyorum. (Frekans: 9)
- Katkısı olmadığını düşünüyorum. (Frekans: 1)
- Hiçbir fikrim yok. (Frekans: 4)

“Hangi eğitim metotlarında yapay zekâ uygulamalarını kullanıyorsunuz?” sorusuna yönelik bulgular şu şekildedir:

- Bilişsel Metotlar (Frekans: 1)
- Soru-cevap (Frekans: 7)
- Anlatım (Frekans: 8)
- Drama (Frekans: 1)
- Düşünme teknikleri (Frekans: 1)
- Deneyler (Frekans: 5)
- Google asistan (Frekans: 1)
- Uygulama dersleri (Frekans: 3)
- Soru çözümleri (Frekans: 4)

Yapay Zeka Kullanımında Öğretmen Eğilimleri

- Ölçme (Frekans: 4)
- Proje hazırlama (Frekans: 1)
- Araştırma inceleme (Frekans: 2)
- Dinleme etkinlikleri (Frekans: 1)
- Canlı dersler (Frekans: 1)
- Yaparak yaşayarak öğrenme (Frekans: 5)
- Ödev kontrolü (Frekans: 4)
- Problem çözme (Frekans: 1)
- Montessori metodu (Frekans: 1)
- Kullanmıyorum (Frekans: 8)
- Kullanıyorum (Frekans: 5)

“Sizce eğitim sektöründe yapay zekânın geleceği nedir?” sorusuna yönelik bulgular şu şekildedir:

- Tam merkezinde yer alacak. (Frekans: 1)
- Hiç bir şey orijinalinin yani öğretmenlerin yerini tutamaz. (Frekans: 1)
- Öğretmenin yerini alabileceğini düşünmüyorum ancak öğretmenin iş yükünü azaltacağını ve öğrencinin bilgiye erişiminin kolaylaşacağını düşünüyorum. (Frekans: 1)
- Öğretmenlere eğitim verilmedikçe çok ileri gidemez. Ama yeni nesil öğretmenlerle daha ileri gideceğini düşünüyorum. (Frekans: 1)
- Birçok alanda olduğu gibi eğitimde de uygulanabilirliği artacaktır. (Frekans: 1)
- Eğitim uygulamaları içinde ilerleyen teknolojinin de etkisi ile birçok çalışmanın yapay zekâ uygulamaları ile yürütüleceğini düşünüyorum. Hali hazırda kendi alanımda yapay zekâyâ sahip robotlar ile yemek üretimi çalışmaları yapılmaktadır. (Frekans: 1)
- Zaman tasarrufu sağladığı için uygulama ağı gelişecek ve yayılacaktır. (Frekans: 1)
- Zamandan ve maliyetten kar sağlanabilir. (Frekans: 5)
- Bilgi düzeyindeki kazanımları vermek için kullanabilecektir. (Frekans: 1)
- Öğretmenin yerini tutmaz. (Frekans: 4)
- Çocuk robot etkileşimi açısından parlak (Frekans: 1)
- Çok parlak (Frekans: 1)

- Bence önü açık bir alan. Yeni mesleklerin gelişmesi dünyanın teknoloji üzerine kurgulanması ile gelecek bunun üzerine yoğunlaşacaktır. (Frekans: 1)
- İleride öğrencilerin hedeflerine göre kariyerlerinin nasıl görüldüğünü bildirebilir, böylece öğrencilere eğitimcilerin dışında da yardımcı olabilir. Online tabanlı yapay zekâ ile öğrenciler, eğitime her zaman erişebilir, yere ve zamana bağlı olmaksızın eğitim alabilir. Derslerini en verimli oldukları saatlere göre hazırlayabilirler. (Frekans: 1)
- Gelecekte önemli bir yere sahip olacaktır. (Frekans: 3)
- Akıllı içerikleri sayesinde öğrenmeyi kolaylaştırıyor ve dijital derslere rağbet artırıyor. (Frekans: 1)
- Her alanda olduğu gibi eğitim sektöründe de artarak kullanılacağını düşünüyorum. (Frekans: 2)
- Klasik eğitimin yerini tutmayacak. (Frekans: 1)
- Öğretmene ihtiyaç kalmaz eğitim içeriğini zenginleştirir. (Frekans: 1)
- Mevcut durumun yerini alabilir. (Frekans: 1)
- Her geçen gün varlığını artırıp ilerleyen dönemlerde bireyselleşmiş öğrenme modellerinin olacağı ve vazgeçilmez bir yapıya bürüneceğini düşünüyorum. (Frekans: 1)
- Gerekli ve hızla gelişecek. (Frekans: 1)
- Mutlaka olacaktır. (Frekans: 3)
- Kesinlikle çok önemli. Daha da geliştirileceğini, yeniliklerle hayatın içinde hep varılacağını düşünüyorum. (Frekans: 2)
- Sanki öğretmenlerin yerini alacak. (Frekans: 1)
- Her zaman uygulanabilirliği olacaktır. (Frekans: 1)
- Giderek artan ve artacak olan bir geleceği vardır. (Frekans: 1)
- Daha da geliştirilirse eğitime bir sürü katkısı olur ve uzun süre kullanılır. (Frekans: 1)
- Teknoloji çağındayız zamanla daha önemli olacağını düşünüyorum. (Frekans: 1)
- Zamanla daha çok hayatımızda olacağını düşünüyorum. (Frekans: 1)
- Giderek artan ve artacak olan bir geleceği vardır. (Frekans: 1)
- Daha fazla kullanılacağını düşünüyorum. (Frekans: 5)
- Öğretmenlerin yerini alan uygulamalarda kullanılabilir. (Frekans: 1)
- Ülkemiz için çok yakın değil (Frekans: 1)

Yapay Zeka Kullanımında Öğretmen Eğilimleri

- Zamanla artacak. (Frekans: 3)
- Geliştiğini düşünüyorum. (Frekans: 6)
- Fazla yer edinemiyor. (Frekans: 2)
- Fikrim yok (Frekans: 5)

“Yapay zekâ uygulamalarının eğitimde artırılması gerektiğini düşünüyor musunuz?” sorusuna yönelik bulgular şu şekildedir:

- Kesinlikle evet. Bilgiyi somutlaştırıp anında geri bildirim vererek öğrenmeyi etkili hale getiriyor. (Frekans: 1)
- Artışı kolaylaştırdığı için (Frekans: 1)
- Düşünüyorum çünkü eğitimde verimi artırıyor. (Frekans: 6)
- Hayır. Belirli aşamalarda olabilir. Ama hiç bir zaman insan beyninin yerini almamalı. (Frekans: 5)
- Evet, çağımız teknoloji çağı (Frekans: 4)
- İstemsek de artacaktır, bu yüzden kontrollü artırılmasından yanayım. (Frekans: 2)
- Artmalı derslere farklılık getirir diye düşünüyorum. (Frekans: 1)
- Belli bir noktaya gelmesi şart. İnsan formel bilgiyi üretmede, aktarmada ve yorumlamada zayıf bir canlıdır. Ancak duygusal iletişimi canlılar içinde emsalsizdir. İnsan yapay zekâyı kontrol eden, ürettiği bilgiyi kullanan ama duygusallık işini kendinde saklı tutan bir noktada kalarak yapay zekâyı eğitime dâhil etmelidir. (Frekans: 1)
- Düşünüyorum eğitimde verim artacaktır. (Frekans: 5)
- Zaman ve mekân kısıtlı olmaması sebebiyle artırılmalıdır. Kaldı ki teknoloji çağında bu süreç kaçınılmaz olacaktır. (Frekans: 1)
- Evet, bireysel farklılıkların ortaya çıkarılması ve eğitimlerin çeşitlendirilmesinde kullanılmalıdır. (Frekans: 3)
- Eğitimde bireysel farklılıkların giderek arttığını düşünürsek evet evet. Özellikle günümüzün getirdiği pandemi dönemi için çok faydalı olacaktır. (Frekans: 1)
- Çağı yakalamak adına kesinlikle Türk eğitim sisteminde de aktif olarak kullanılmalı. (Frekans: 1)
- Evet, kesinlikle düşünüyorum biz eğitimcilerin bu konuya eğilmesi gerekir. (Frekans: 2)

- Hayır, çaba sarf etmeden bilgiye ulaşmak kolaylaşır. (Frekans: 1)
- Dünya bu yönde ilerlediği için geri kalmamak gerektiği düşüncesindeyim. (Frekans: 1)
- Evet, tüm okullara entegre edilmeli. (Frekans: 1)
- Kesinlikle evet, özellikle bizim alanımızda birçok uygulamada ödev ve konu anlatımlarında kullanılabilir. (Frekans: 3)
- Düşünüyorum, öğretmen işi yükünü azaltması için. (Frekans: 3)
- Kesinlikle artırılmasını gerektiğini düşünüyorum. (Frekans: 9)
- Kararsızım (Frekans: 6)
- Bilgi sahibi olmadan bir şey diyemem. (Frekans: 5)

“Eğitimde yapay zekânın kullanımı hangi meslek dallarına katkı sağlar?” sorusuna yönelik bulgular şu şekildedir:

- Tüm mesleklerde katkı sağlar. Doktor, mühendis, güvenlik güçleri vs. (Frekans: 1)
- Bütün meslek dallarına dolaylı katkı sağlar. (Frekans: 4)
- Mühendislik ve bilgisayar programcılığı. (Frekans: 1)
- Bankacılık mühendislik tıp iletişim. (Frekans: 1)
- Bilgisayar, yazılım ve umuyorum ki öğretmenlik. (Frekans: 1)
- Mühendislik mimarlık grafik tasarım uzay bilimleri vb. (Frekans: 1)
- Tasarımla ilgili bütün alt alanlarda kullanılabilir. Mimarlık, Mühendislik, Tıp, Jeoloji, Astronomi (Frekans: 1)
- Sanayi, üretim, sağlık, tarım, turizm (Frekans: 1)
- Her alana katkısı vardır. (Frekans: 1)
- Bilişim, yazılım ve robot teknolojisiyle ilgili mühendis ve ara elemanlarına iş olanağı sağlar. Ayrıca belli alanlarda kısıtlı da olsa öğretmene duyulan ihtiyacı azaltacaktır. (Frekans: 1)
- Mühendislik, mimarlık (Frekans: 3)
- Dil eğitimi, matematik ve Fen bilimleri ile ilgili meslek dallarına daha çok katkı sağlayacaktır. (Frekans: 1)
- Mühendislik sanayi tıp gibi birçok alanda sağlayabilir. (Frekans: 1)
- Yazılım, kodlama, mühendislik (Frekans: 2)

Yapay Zeka Kullanımında Öğretmen Eğilimleri

- Mühendislik mimarlık sağlık alanları vb. (Frekans: 1)
- Öğretmen, Tıp, mühendislik (Frekans: 5)
- Yazılım veya veri bilimci gibi birçok meslek alanında katkı sağlar. (Frekans: 1)
- Birçok mühendislik dallarına ve yazılım ile ilgili meslek dallarına katkı sağlar. (Frekans: 1)
- Endüstri ve teknoloji (Frekans: 1)
- Bilişim ve teknik alanlarda özellikle. (Frekans: 1)
- Hiç birinde (Frekans: 1)
- Mühendislik, mimarlık, iletişim, tıp, öğretmenlik , resim ve müzik alanlarında. (Frekans: 1)
- Tüm dallarda katkı sağlayacağı açık ama bence en fazla sanayi ve teknoloji alanında katkı sağlar. (Frekans: 1)
- Tıp, uzay bilimleri, mühendislik. (Frekans: 1)
- Online sektöre ve öğrencilerin oraya eğilimlerine katkı sağlar. (Frekans: 1)
- Birden fazla meslek alanına katkı sağlar. (Frekans: 1)
- Mühendislik, uzay. (Frekans: 1)
- Tıp, mühendislik (Frekans: 8)
- Öğretmenlik (Frekans: 1)
- Matematiğe eminim katkı sağlar. (Frekans: 1)
- Bilişim, yabancı diller, matematik, tasarım ve uygulama (Frekans: 1)
- Bilişim, teknoloji, mühendislik (Frekans: 1)
- Bilişim, eğitim, tıp, mühendislik (Frekans: 1)
- Yazılım, mühendislik, öğretmenlik. (Frekans: 1)
- Bilişim, yazılım (Frekans: 3)
- Tüm mesleklere (Frekans: 10)

Tartışma

Geliştirilen sistemler birçok kullanıcının aynı anda erişimine imkân sunacak şekilde web tabanlı olarak geliştirilmiş ve Windows tabanlı bir sunucu üzerinde çevrimiçi olarak yayına konmuştur. Sisteme kullanıcı kaydı yaptıran herkes sistemi bir değerlendirme aracı olarak kullanabilmektedir. Günümüzde birçok alanda uzman sistemler kullanılmakta ve her geçen gün bilgi tabanlı yeni uzman sistemler geliştirilmektedir. İlk geliştirilen uzman sistemlerin büyük kısmında bilgi tabanlı kavramı bulunmamaktadır. Bu sistemler özel bir alana yönelik olarak geliştirilmekte ve başka bir alana uygun olarak uyarlanamamaktadır (Tatlı, 2001).

Yapılan araştırma sonucunda öğretmenlerin eğitimde yapay zekâ kullanımı ile ilgili görüşleri incelendiğinde temel olarak üç farklı öğretmen yaklaşımı ile karşılaşılmıştır. Bunlardan ilki yapay zekâ konusu hakkında yeterince bilgi sahibi olmayan öğretmenlerdir. İkinci grup yapay zekâ konusunda belirli bir bilgi deneyimine sahip, bu yeni gelişmenin eğitim alanında olumlu sonuçları olacağına inanmakta ve hem öğrenciye hem de öğretmene daha iyi imkânlar sağlayacağına inanmaktadır. Üçüncü grupta yer alan öğretmenlerimiz ise yapay zekânın ileride öğretmenlerin yerini almasından endişe etmekte ya da olumsuz etkilerinin daha fazla olacağı görüşünü savunmaktadır.

Yapay zekâ günümüzde eğitim alanında kullanılmaya başlanmış, özellikle Milli Eğitim Bakanlığı'nın geliştirdiği EBA (Eğitim Bilişim Ağı) platformunda ve diğer birçok eğitim yazılımında karşımıza çıkan bir kavram olmuştur. Yapay zekâ kullanılarak yapılan eğitim çalışmalarında öğrencinin zamandan ve mekândan bağımsız olarak öğrenmesinin yanında; bilgisayar tarafından öğrencinin konuları kavrama düzeyleri, öğrenme hızları gibi veriler derlenerek öğrenciye bireyselleştirilmiş bir eğitim imkânı sunmaktadır.

Eğitim alanında yaşanan gelişmeler de görüldüğü gibi yapay zekâ uygulamaları diğer meslek alanlarında kullanılmaya başlanmış olup çok hızlı bir şekilde gelişmeye de devam etmektedir. Ancak sanılanın aksine yapay zekâ ve bilgisayarların gelecekte insanın yerini alacağı

düşüncesinin aksine bu sistemler hayatımızın her alanında bizleri yardımcı olacak ve işlerimizi kolaylaştırmaya devam edecektir.

Sonuç ve Öneriler

Teknolojideki hızlı değişime paralel olarak öğretim teknolojilerindeki gelişim, nitelikli öğretim teknolojileri uzmanlarının yetiştirilmesi konusunda bir ihtiyaç doğurmuştur. Bilgisayarların bireylerle hızlı etkileşime girebilmesi, çeşitli formatlarda bulunan çok sayıda bilgiyi saklayıp işleyebilmesi ve bir dizi görsel-işitsel girdiyi göstermek için diğer medya araçlarıyla etkin olarak kullanılabilmesi öğretim ortamlarında kullanımlarını hızla yaygınlaştırmıştır. Özellikle öğretim ortamlarında bilgisayarlar, bir takım bilgilerin derlenmesi, bu bilgilerin saklanması ve değerlendirilmesi gibi beyin gücü gerektiren uygulamalara yeni araç ve teknikler geliştirmek için kullanılmıştır. Bu süreçte meydana gelen her türlü teknolojik gelişim tüm disiplinler gibi eğitim alanında da önemli değişimlere neden olmaktadır.

Yapılan araştırmada öğretmenlerin yapay zekâ kavramı konusundaki bilgi düzeyleri, bakış açıları, eğitim ortamında hangi alanlarda bu uygulamayı kullanabilecekleri, gelecekte hangi alanlarda bu sistemin kullanılabileceği konularında görüşleri alınmıştır. Ayrıca öğretmenlerin geleceğin belki de vazgeçilmez teknolojilerinden biri halini alacak yapay zekâ kavramı konusunda öğrencilerine rehberlik etmeleri gerektiği, bu konularda araştırmaya teşvik edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Bilgisayar Donanımı dersinde, donanım arızalarının tespiti üzerine uzman değerlendirmesi yapılabilir. Özellikle tarih, coğrafya gibi derslerde öğrencilerin gidip göremeyeceği alanları daha iyi kavramaları bakımından yapay zekâ uygulamalarının kullanımına ağırlık verilebilir. Ölçme-değerlendirme, ödevler ve proje çalışmalarının yapılmasında hem öğrenci hem de öğretmenin zaman ve mekândan bağımsız çalışabilmelerini olanak sağlamak için yapay zekâ uygulamalarından faydalanabilmeleri sağlanabilir. Yapay zekâ kullanılarak bireyselleştirilmiş eğitimin ön plana çıkarılması sağlanabilir. Yapay zekâ tabanlı uygulamalar ile okullarda idari işler, öğrenci devam-devamsızlık durumu, sınav analizleri, öğrenci-veli-okul iş birliğinin sağlanması gibi konular çok daha hızlı ve güvenilir olarak yapılabilir.

Kaynakça

- Aktaş, Ö. (2006). Türkçe için verimli bir cümle sonu belirleme yöntemi. Akademik Bilişim 2006 ve BilgiTek IV. Denizli: Pamukkale Üniversitesi.
- Aşlıyan, R., Günel, K. ve Filiz, A. (2006). Türkçe otomatik heceleme sistemi ve hece istatistikleri. Akademik Bilişim 2006 ve Bilgi Tek IV. Denizli: Pamukkale Üniversitesi.
- Avcı, E. ve Türkoğlu, İ., (2005). An intelligent target recognition system based on periodogram for pulsed radar systems. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 18(2), 259-272.
- Bayram, S. (1998). Educational programs for intelligent computer assisted instruction(ICAI) systems. Bulletin of the Air Force Academy – Hava Harp Okulu Bülteni, 15(1). 55-66.
- Bülbül, H. İ. ve Karacı, A. (2007). Bilgisayar ortamında sesli komutları tanıma: görüntü tanıma yöntemi. Kastamonu Eğitim Dergisi, 15 (1), 45-62.
- Carbonell, J. R. (1970). AI in CAI: An artificial-intelligence approach to computer-assisted instruction. IEEE transactions on man-machine systems, 11(4), 190-202.
- Cedimoğlu, İ. H. ve Geyik, F. (1999). Tabu arama tekniğiyle klasik iş-atölyesi çizelgeleme. YAEM XX. Ulusal Kongresi. Ankara: Kara Harp Okulu.
- Doğaç, A. (2015). MYCIN I - uzman sistemler. Elektrik Mühendisliği. 7(7), 87-91.
- Doğan, A. ve Alp, K. (2002). Yapay zeka. İstanbul: Kariyer Yayıncılık.
- Erdem, A. O. ve Uzun, E. (2005). Yapay sinir ağları ile Türkçe times new roman, arial ve elyazısı karakterleri tanıma. Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, 20 (1), 13-19.

- Gardner, H. (1993). Multiple intelligence, the theory in practice. New York: Basic Books.
- Glover, F. (1989). Tabu search - part I. ORSA Journal on Computing, 1 (3), 190-206.
- Goldberg, D. E. (1989). Genetic algorithms in search, optimization and machine learning. USA: Addison-Wesley
- Hao, J. K, Dorne., R ve Galinier, P. (1998). Tabu search for frequency assignment in mobile radio networks. Journal Of Heuristics, 4 (1), 47-62.
- Holmes, W.,Bialik, M. ve Fadel, C. (2019). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. Boston, MA: Center for Curriculum Redesign.
- Kurt, A. (2003). Simülasyon-yapay sinir ağı ile esnek üretim sistemi tasarımı. Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, 18 (2), 31-38.
- Luckin, R.,Holmes, W., Griffiths, M., &Forcier, L. B. (2016). Intelligence Unleashed: Anargument for AI in Education. Pearson Education, London.
- Mengüşoğlu, E. (1999). Bir türkçe sesli ifade tanıma sisteminin kural tabanlı tasarımı ve gerçekleştirimi. Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. Psychological Review, 63, 81-97.
- Mori, H.,Usami, T., (1996). Unit commitment using tabu search with restricted neighborhood. ISAP'96, IEEE International Conference on Intelligent System Application to Power Systems, (s. 422-428), Orlando FL.
- Nabiyev, V. V. (2005). Yapay zeka problemler-yöntemler-algoritma. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Önder, H. H. (2003). Uzaktan Eğitimde Bilgisayar Kullanımı ve Uzman Sistemler. The Turkish Online Journal of Educational Techonology. 2 (3): 142-146.

Sağıroğlu, Ő.,BeŐdok, E. ve Erler, M. (2003). Mühendislikte yapay zeka uygulamaları I- yapay sinir ağları. Kayseri: Ufuk Yayınevi.

Salah, A. A. (2005). İnsan ve bilgisayarda yüz tanıma. III. Bilgi İşleyen Makine Olarak Beyin Sempozyumu, İstanbul: Bođaziçi Üniversitesi.

Sleeman, D. ve J.S. Brown. (1982). Intelligent Tutoring Systems. New York: Academic Press.

Woolf, B. P. (2009). Building intelligent interactive tutors: Student-centered strategies for revolutionizing elearning. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann

Yurtođlu, H., (2005). Yapay sinir ağları metodolojisi ile öngörü modellemesi: bazı makroekonomik değişkenler için Türkiye örneği. DPT uzmanlık tezi, Ekonomik Modeller ve Stratejik Araştırmalar Genel Müdürlüğü.