

YAPAY ZEKÂ ETİĞİ: EĞİTİMDE KULLANIMININ SINIRLARI VE SORUMLULUKLARI

ETHICS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: LIMITS AND RESPONSIBILITIES OF ITS USE IN EDUCATION

Yasin SOLAK

MEB, yasinsolak91@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0004-0123-3997>

Habib DAL

MEB, habib_english@hotmail.com; <https://orcid.org/0009-0001-4844-1409>

Gökhan ÇINKIR

MEB, emrecinkir4@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0004-9211-6445>

Fatma Nur ONU

MEB, nurgun.25.aygun@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0006-6940-6844>

ÖZET

Bu çalışma, yapay zekânın eğitimdeki rolü ve bu süreçte ortaya çıkan etik sorunları incelemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçtan hareketle çalışmada öncelikli olarak yapay zekâdan bahsedilerek yapay zekânın eğitimdeki rolü üzerine durulmuştur. Daha sonra yapay zekâ etiği ele alınarak çalışmanın odak noktası olan eğitimde etik sorunlar vurgulanarak öneriler getirilmiştir. Eğitimde yapay zekânın kullanılması öğretimi dönüştürme gücüne sahipken, bunun yanı sıra farklı etik ilkeleri de beraberinde getirir. Yapay zekâ uygulamalarının eğitim alanında kullanılması öğrenci verilerinin toplanması, analiz edilmesi ve nasıl kullanıldığı gibi konularda belli başlı soruları akla getirmektedir. Nitekim bu çalışma bu bakımdan yapay zekânın eğitimdeki uygulama alanlarını inceleyerek kişiselleştirilmiş öğrenme, değerlendirme sistemleri, sanal öğretmenler gibi yenilikçi yaklaşımların potansiyeline vurgu yapmaktadır. Fakat bunun yanında uygulamaların getirmiş olduğu etik problemler göz ardı edilmemesi gereken bir durumdur. Öğrenci verilerinin gizliliği, verilerin güvenliği, eşitlik, ayrımcılığa karşı duyarlı olma gibi durumlar yapay zekânın eğitim alanında kullanımının dikkate alınması gereken bazı unsurlardır. Bununla birlikte yapay zekânın eğitim alanındaki sorumluluğunun dikkate alınması eğitimcilerin yapay zekânın nasıl çalıştığı konusunda şeffaf olması, sistemin eşit bir şekilde kullanılması konusunda önemlidir. Sonuç olarak yapay zekânın eğitime entegrasyonu gerek fırsat gerekse zorlukları beraberinde getirir. Etik ilkelerin göz önünde tutulması eğitim alanında yapay zekânın etkili ve sorumlu bir şekilde kullanılabilmesi bakımından gerekli bir durumdur. Yapay zekânın sunduğu imkânlar değerlendirilirken yapay zekâ etiğinin getirdiği sorumlulukların da dikkate alınması gerekmektedir. Bu çalışma ile literatürdeki çalışmalara katkı sağlayacağı ve var olan boşluğu doldurarak destekleyeceği düşünülmektedir. Her alanda olduğu gibi eğitim alanında da yapay zekâ etiğinin önemini her geçen gün arttırdığı ve elzem bir durum olduğu kaçınılmazdır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, Yapay Zekâ, Etik, Yapay Zekâ Etiği, Gizlilik.

ABSTRACT

This study aims to examine the role of artificial intelligence in education and the ethical issues that arise in this process. Based on this purpose, the study primarily focused on artificial intelligence and its role in education. Then, artificial intelligence ethics was discussed and suggestions were made by emphasizing ethical problems in education, which is

the focus of the study. While the use of artificial intelligence in education has the power to transform education, it also brings with it different ethical principles. The use of artificial intelligence applications in the field of education raises certain questions about the collection, analysis and use of student data. As a matter of fact, this study examines the application areas of artificial intelligence in education and emphasizes the potential of innovative approaches such as personalized learning, evaluation systems and virtual teachers. However, the ethical problems caused by the practices should not be ignored. Privacy of student data, security of data, equality, and sensitivity to discrimination are some of the factors that should be taken into consideration in the use of artificial intelligence in the field of education. However, considering the responsibility of artificial intelligence in the field of education, it is important for educators to be transparent about how artificial intelligence works and to use the system equally. As a result, the integration of artificial intelligence in education brings with it both opportunities and challenges. Taking ethical principles into account is necessary for the effective and responsible use of artificial intelligence in the field of education. While evaluating the opportunities offered by artificial intelligence, the responsibilities brought by artificial intelligence ethics should also be taken into account. It is thought that this study will contribute to the studies in the literature and support it by filling the existing gap. It is inevitable that artificial intelligence ethics increases its importance day by day and is essential in the field of education, as in every field.

Keywords: Education, Artificial Intelligence, Ethics, Artificial Intelligence Ethics, Privacy.

1. GİRİŞ

İnsanlık tarihi, teknolojinin gelişimiyle önemli dönüm noktaları yaşamıştır. Bu gelişmelerin merkezinde yer alan yapay zekâ teknolojileri, günümüzde günlük yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Özellikle eğitim alanında yapay zekânın yaygınlaşması, sektörde önemli bir dönüm noktası olarak değerlendirilmektedir (İşler & Kılıç, 2021, s. 4). Yapay zekâ uygulamalarının eğitimde öğrencilerin kişisel öğrenmesine katkı sağladığı, motivasyonlarını arttırdığı, kalıcı öğrenmesine yardımcı olduğu da bilinmektedir. Ayrıca yapay zekâ teknolojileri ile öğretmenlerin resmi evrak işlerinin azalması, bütçeleme, gider yönetimi, ders kayıt süreçleri gibi birçok yükün de azaldığı bilinmektedir. Bilhassa öğrencilere zaman ve fırsat eşitliği sunmasıyla birlikte eğitim sürecinde kendilerini geliştirebilme imkânı sağlamaktadır. Öğrenciler için geliştirilmekte olan uygulamalarla işbirlikçi ve kişisel öğrenme konusunda sürekli değerlendirme ve geri bildirim avantajı sağlamasıyla etkili öğrenme süreci gerçekleştirmektedir (Ramazanoğlu & Ayaz, 2023, s. 5). Yapay zekâ, bilgiye erişimi kolaylaştırarak öğrenme süreçlerini daha etkili hale getirirse de, öğrenci mahremiyeti, veri güvenliği, şeffaflık ve algoritma önyargıları gibi önemli etik sorunları da beraberinde getirmektedir. Eğitimde yapay zekânın yaygınlaşmasıyla birlikte, bu teknolojinin nasıl kullanılacağı ve kimin sorumluluğunda olacağı sorusu daha da önem kazanmaktadır (Yeşilkaya, 2022, s. 950). Bu bağlamda yapay zekâ etiği tanımının eğitim alanı için özel olarak uygulanabilir bir perspektif sunması, teknolojinin sorumlu bir biçimde kullanılması adına önemli bir etkiye sahiptir. Yapay zekâ etiği, kişisel haklar, gizlilik, ayrımcılık yapmama ve manipülasyon gibi temel değerlere bağlı kalarak geliştirilmeli ve kullanılmalıdır. Kısacası, yapay zekâ etiği, yapay zekânın geliştirilmesi ve kullanılmasında ahlaki değer ve ilkelerin benimsenmesini sağlayan bir sistemdir (Yeşilkaya, 2022, s. 951). Yapay zekâ etiği, doğru ve yanlış arasındaki sınırı belirleyen ahlaki ilkeler geliştirerek yapay zekânın risk ve olumsuz etkilerini azaltmayı ve faydalarını en üst düzeye çıkarmayı amaçlayan bir disiplindir. Bu bağlamda, veri güvenliği, gizlilik, adalet, şeffaflık, çevresel

sürdürülebilirlik, kapsayıcılık, hesap verebilirlik ve teknolojinin kötüye kullanımı gibi konular yapay zekâ etiğinin temel ilgi alanları arasındadır (İBM, 2024, s. 1). Bu nedenle, eğitimde yapay zekâ kullanımı, yukarıda belirtilen etik ve sorumluluk sorunlarına çözüm bulmak için kapsamlı bir çerçeve oluşturmayı gerektirmektedir.

Çalışmanın amacı eğitimde yapay zekânın kullanımında yapay zekâ etiği perspektifinde etik sorunlar ve sınırların tespit edilmesidir. Bu doğrultuda yapay zekânın eğitimde ne tür etik sorunlar ortaya çıkardığı, bu sorunlar neticesinde kimlerin sorumlu tutulacağı gibi sorulara cevap aranmıştır. Çalışma doküman analizi tekniği ile ele alınmış olup konuyla ilgili birincil kaynaklar, bilimsel makaleler ve web siteleri incelenerek faydalanılmıştır. Sonuç olarak yapay zekânın eğitime entegrasyonu gerek fırsat gerekse zorlukları beraberinde getirir. Etik ilkelerin göz önünde tutulması eğitim alanında yapay zekânın etkili ve sorumlu bir şekilde kullanılabilmesi bakımından gerekli bir durumdur. Yapay zekânın sunduğu imkânlar değerlendirilirken yapay zekâ etiğinin getirdiği sorumlulukların da dikkate alınması gerekmektedir. Çalışmanın literatürdeki boşluğu dolduracağı ve bu alanda yapılan çalışmalara destek sağlayacağı bu bakımdan düşünülmektedir. Bu bilgiler ışığında eğitimde yapay zekâ etiği her geçen gün varlığını ve potansiyelini arttıran üzerinde sık sık durulması gereken elzem bir durumdur.

2. YAPAY ZEKÂ KAVRAMI VE TARİHSEL BİR GELİŞİM

Yapay zekâ kelimesi tarihsel süreç içinde ilk defa 1956 senesinde Dartmouth Konferansı'nda John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester ve Claude Shannon tarafınca sunulmuş bir öneri mektubunda ortaya çıkmıştır. Bu sebeple, John McCarthy genel olarak yapay zekânın babası olarak kabul görmüştür (Alpaydın, 2013, s. 10). Nitekim John yapay zekâyı, bireye benzeyen ve zekâ sergileyen makineler, bilhassa da bilgisayar programları geliştirme bilimi ve mühendisliği olarak ifade etmiştir. Bu bakımdan yapay zekâ bir bilgisayarın akıl yürütme, sorun çözme, anlama ve genelleme vb. insanlara özgü bilişsel becerileri sergilemesi anlamındadır (Arslan, 2020, s. 76). Türk Dil Kurumu ise yapay zekâyı bir bilgisayarın, robotun ya da programlanabilir bir cihazın insan gibi düşünebilme, öğrenebilme, karar verebilme ve problem çözebilme yeteneği olarak tanımlamıştır (TDK, 2024). Başka bir şekilde ifade edildiğinde ise yapay zekâ, bilgisayarların insanların daha iyi yapmış olduğu bilişsel görevleri nasıl yerine getirebileceği durumunu inceleyen ve bu bakımdan akıllı sistemler geliştirmeye çalışan bir alandır (Büyüктаş, 2024, s. 3).

Yapay zekâ kavramının İngilizce karşılığı ise Artificial Intelligence şeklindedir. Kavram farklı insanlar tarafından farklı anlamlara karşılık gelebilmektedir. Bazıları insanın yerini alabilecek bir robot olarak düşünmektedir. Fakat yapay zekâ günümüz bilim kurgu filmlerinde ötesine geçerek gerçek dünyada önemli gelişmeler ortaya koyan bir alan olarak var olmuştur. Günümüz dünyasında yaşanan hızlı değişim ve gelişmelerin en önemlilerinden birisi de yapay zekânın yaşamımıza entegre olmasıdır. Örneğin sürücüsüz arabalar, sağlık alanı, finans alanı, eğitim alanı gibi günlük yaşamda önemli yer tutan birçok alanda yapay zekâ teknolojileri aktif olarak kullanılmaktadır (Zorluel, 2019, s. 307). Bu bağlamda yapay zekâ çalışmaları insanların düşünme sürecini inceleyip bu süreçleri bilgisayarlara aktarma ve geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu doğrultuda bilgisayarlar insan benzeri düşünme, karar verebilme ve öngörü becerisi kazandırmaktadır. Yapay zekâ, karışık problemleri insanlardan daha hızlı ve etkili çözebilmesiyle büyük bir potansiyele sahip bir alanı sunmaktadır. Bu bakımdan uzun zaman almakta olan işler daha kısa sürede tamamlanabilmektedir (Allianz, 2024, s. 1).

3. YAPAY ZEKÂNIN EĞİTİMDE GÜCÜ

İnsanlık tarihi boyunca eğitim, sürekli gelişen ve değişen bir kavram olarak hayatımızın merkezinde yer almıştır. Eğitim, bireylere istenilen bilgi, beceri ve değerleri kazandırarak onları topluma hazırlayan bir süreç olarak tanımlanabilir. Bu süreç, hem formal eğitim kurumlarında hem de günlük yaşamda, birebir etkileşimler yoluyla gerçekleşir. Eğitim, yalnızca bilgi aktarmakla kalmaz; aynı zamanda bireylerin düşünce biçimlerini, davranışlarını ve dünya görüşlerini şekillendirir. Bu sayede, eğitim toplumların dönüşümünde, gelişiminde ve yenilenmesinde temel bir rol oynar (Küçükali, 2021, s. 55-56). Teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte yapay zekâ alanı da büyük bir ivme kazanmıştır. Bu gelişme, eğitim gibi birçok sektörde köklü değişimlere yol açmıştır. Yapay zekânın eğitimdeki kullanımı gün geçtikçe yaygınlaşırken, bu alana olan ilgi de artmıştır. Bu bağlamda eğitimde yapay zekâ uygulamalarına daha fazla önem verilmeye başlanmıştır (Küçüali & Çoşkun, 2021, s. 125). 21. yüzyılda yetişen nesil, teknolojinin ayrılmaz bir parçası olarak doğdu. Bilgisayarlar ve internet, hayatlarının başından itibaren onların dünyasında yer aldı. Bu durum, eğitimde geleneksel yöntemlerin yetersiz kalmasına yol açtı ve yeni yaklaşımlara duyulan ihtiyacı artırdı. Yapay zekâ teknolojileri, bu ihtiyacı karşılayarak eğitimde devrim yarattı. Büyük veri analizi sayesinde öğrencilere özel eğitim programları oluşturulabiliyor, performansları yakından takip edilebiliyor, ders içerikleri kişiselleştirilebiliyor ve en uygun öğretim modelleri belirlenebiliyor. Tüm bu gelişmeler, eğitimin kalitesini önemli ölçüde yükseltti (Meço & Coştu, 2022, s. 172). Yapay zekâ, 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren bilgisayar biliminin önemli bir parçası haline gelmiştir. İnsan zekâsını taklit etme ve geliştirme amacıyla ortaya çıkan bu teknoloji, pek çok alanda olduğu gibi eğitimde de büyük bir dönüşüme yol açmıştır. Eğitimde yapay zekânın kullanımıyla öğrencilerin bireysel gelişimleri daha yakından takip edilebilmekte, dijital içeriklere daha kolay erişim sağlanmakta ve eğitim ortamları daha interaktif hale getirilmektedir. Böylece, yapay zekâ eğitimde yaşanan birçok soruna çözüm sunarak bu alandaki gelişmelere önemli katkılar sağlamaktadır (Türker, 2023, s. 190). Eğitimde yapay zekânın ilk adımlarından biri, 1920'lerde Ohio Üniversitesi'nde Sidney L. Pressey tarafından atılmıştır. Pressey, çoktan seçmeli testlerin sadece öğrenci başarılarını değerlendirmekle kalmayıp, aynı zamanda öğrenmeyi pekiştirmede de kullanılabileceğini savunmuştur. Bu düşüncesi, Edward Thorndike'in 'öğrenmede doğru geri bildirim önemi' ilkesine dayanmaktadır. Pressey, öğrencilere test sonuçlarını anında gösteren ve doğru yanıt belirterek öğrenmeyi destekleyen makineler geliştirmiştir. O dönemin teknolojik imkânları sınırlı olsa da, bu çalışmalar yapay zekânın eğitimdeki ilk uygulamaları olarak kabul edilir (Holmes, Bialik, & Fadel, 2019, s. 2). Eğitimde yapay zekâ, öğrenme ve öğretme süreçlerini dönüştürerek önemli bir rol üstlenmektedir. Yapay zekâ teknolojileri, öğrencilerin bireysel öğrenme gereksinimlerini belirlemek için kullanılabilir. Bu sayede, her öğrenciye özel eğitim materyalleri ve öğrenme yolları sunulması mümkün hale gelir. Böylece, öğrenme deneyimi daha etkili ve verimli hale gelir. Örneğin, yapay zekâ destekli eğitim sistemleri, öğrencilerin mevcut bilgi düzeylerini belirleyerek onlara uygun içerikler sunabilir. Bu sayede öğrenciler, kendi hızlarında ve ilgi alanlarına uygun şekilde öğrenme fırsatı bulur. Böylelikle, öğrenme süreçleri daha verimli hale gelir ve eğitim sisteminin genel etkinliği artar (Akkan, 2020, s. 3-4). Yapay zekâ, öğrencilerin öğrenme konusundaki ilgi ve motivasyonlarını artırmada önemli bir rol oynar. Yapay zekâ destekli öğrenme platformları, öğrenmeyi daha eğlenceli hale getirerek öğrencilerin dikkatini çeker ve öğrenme sürecini daha keyifli hale getirir. Ayrıca yapay zekânın eğitimde bir kullanım alanı olarak ise öğrencilerin derslerin anlaşılabilirliğini arttırabilmesidir. Dil işleme yeteneklerini kullanmasıyla öğrencilere metinleri özetleyebilirken karmaşık konuların daha anlaşılır bir hale gelmesini sağlayabilmektedir. Dolayısıyla öğrencilerin kavrama düzeyi artarken yaşadıkları zorluklar ise azalmaktadır (Teedo, 2020, s. 1). Yapay zekâ, eğitim maliyetlerini düşürerek önemli bir avantaj sunar. Yapay zekâ sayesinde, temel eğitim unsurlarının geliştirilmesi ve sunulması süreçlerinde otomasyon

sağlanabilir. Bu sayede, eğitim araçları, fiziksel tesisler, seyahat gibi kalemlerde önemli ölçüde maliyet tasarrufu elde edilebilir. Ayrıca, yapay zekâ destekli öğrenme platformları, çalışanların öğrenme süreçlerini takip etmeyi kolaylaştırarak, eğitim kaynaklarının daha etkin kullanılmasına imkân tanır. Bu da, maliyetlerin daha iyi yönetildiği eğitim programlarının oluşturulmasına katkı sağlar (Edtech, 2023, s. 1).

Yapay zekâ, eğitimde öğrencilerin kişiselleştirilmiş öğrenmelerine katkıda bulunarak, motivasyonlarını artırır ve kalıcı öğrenmeyi destekler. Öğretmenler, yapay zekâ sayesinde rutin işlerden kurtularak öğrencilere daha fazla zaman ayırabilirler. Okul idaresi de bütçe ve kaynak yönetimi gibi konularda daha etkin hale gelir. Yapay zekâ, öğrencilere zaman ve mekân kısıtlaması olmaksızın öğrenme fırsatı sunarak, eşitlikçi bir eğitim ortamı oluşturur. Öğrenciler, yapay zekâ destekli uygulamalar sayesinde sürekli geri bildirim alarak öğrenme süreçlerini iyileştirebilirler. Eğitimde, yapay zekânın bireysel öğretim, asistanlık ve değerlendirme gibi birçok alanda kullanımı yaygınlaşmıştır. Ancak, yapay zekânın eğitimde nasıl ve hangi amaçla kullanıldığı, özellikle öğrenciler tarafından nasıl benimsendiği de önemli bir araştırma konusudur (Ramazanoğlu & Ayaz, 2023, s. 7-8).

4. ETİK VE YAPAY ZEKÂ ETİĞİ

“Etik” kavramı, Fransızca “éthique” kelimesinden Türkçeye geçmiştir. Bu Fransızca kelime ise Latince “ethica”ya, Latince kelime ise Yunanca “ethikos” kelimesine dayanır. Antik Yunancada “ethikos”, “ahlak”, “ahlaki olan” veya “ahlaki karakter” gibi anlamlara gelir. Kelimenin kökeni, “adet”, “alışkanlık” veya “huy” anlamlarına gelen “ethos” ve “alıştırmak”, “alışkanlık edinme” anlamlarına gelen “ethizo” fiillerine dayanır (Özturan, 2011, s. 170).

Etik, tanımlanması en zor kavramlardan biri olarak kabul edilir. Bu nedenle literatürde etik için birçok farklı tanım bulunmaktadır. Türk Dil Kurumu'na göre etik, 'töre bilimi' veya 'ahlak bilimi' olarak ifade edilir. Etik hem farklı toplumlardaki ahlak sistemlerini inceler hem de evrensel olarak geçerli ahlaki değerleri ve bu değerlere uygun davranışları araştırır (Çakırel, 2009, s. 10). Etik, doğru davranışları ve ahlaki ilkeleri inceleyen bir disiplindir. Hangi değerlere sahip olunacağı, başkalarına nasıl davranılacağı veya bireyin toplumsal sorumlulukları gibi konuları ele alır. Kısacası, etik; insan ve toplum için 'doğru olanı' arama çabasıdır. Daha geniş anlamda ise, bütün eylemlerimizin ve hedeflerimizin altında yatan değerleri, sınırları ve amaçları belirleyen bir çerçevedir. Ne yapmalı, ne yapmamalı, neye sahip olmalı gibi soruların cevaplarını etik aracılığıyla ararız (TÜSİAD, 2005, s. 49). Etik, ahlaki hayatı incelemekte olan ahlaki değer ve idealleri anlamak isteyen ve bu değerlere uygun davranışları sorgulayan bir felsefe dalıdır. Nitekim insan davranışlarını ve bu davranışların ahlaki boyutunu incelemekte olan felsefenin önemli bir dalıdır. Kişilerin birbirleriyle kurmuş olduğu ilişkileri ahlaki anlamda değerlendirip bu ilişkilerin temelini oluşturmakta olan değer norm ve kuralları incelemektedir (Keskin, Özat, Kaçmaz, & Pınartaşı, 2024, s. 60). Ergin (2023), etiği, bireylerin kendi iç seslerini dinleyerek baskı altında kalmadan güçlü ahlaki kararlar almalarını sağlayan bir disiplin olarak tanımlar. Aynı zamanda, bireylere işlerini nasıl yapacaklarına dair yol gösteren temel bir kılavuz olduğunu belirtir (Ergin, 2023, s. 2).

Yapay zekâ, özel olarak programlandığı sınırlı bir alanda, insan düzeyinde veya daha iyi performans gösteren algoritmalara sahiptir. Yapay zekâ algoritmaları, bireyin onurunu korumalı ve hiçbir şekilde zarar vermemelidir. Bu durum, 'yapay zekâ etiği' olarak adlandırılır. Yapay zekâ etiği, kişisel haklar, gizlilik, ayrımcılık yapmama ve manipülasyon gibi temel değerlere bağlı kalarak geliştirilmeli ve kullanılmalıdır. Kısacası, yapay zekâ etiği, yapay zekânın geliştirilmesi ve kullanılmasında ahlaki değer ve ilkelerin benimsenmesini

sağlayan bir sistemdir (Yeşilkaya, 2022, s. 951). Yapay zekâ etiği, doğru ve yanlış arasındaki sınırı belirleyen ahlaki ilkeler geliştirerek yapay zekânın risk ve olumsuz etkilerini azaltmayı ve faydalarını en üst düzeye çıkarmayı amaçlayan bir disiplindir. Bu bağlamda, veri güvenliği, gizlilik, adalet, şeffaflık, çevresel sürdürülebilirlik, kapsayıcılık, hesap verebilirlik ve teknolojinin kötüye kullanımı gibi konular yapay zekâ etiğinin temel ilgi alanları arasındadır (İBM, 2024, s. 1). Teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte yapay zekâ teknolojilerinin kullanımı da artmakta ve bu durum beraberinde yeni etik sorunları ortaya çıkarmaktadır. Yapay zekâ, insan hayatını kolaylaştırırken aynı zamanda yeni zorluklar da sunmaktadır. Bu dönüştürücü teknolojinin toplumsal yaşam üzerindeki derin etkileri, ilkeler ve değerler açısından önemli tartışmalara yol açmaktadır. 'Yapay zekâ sorumluluk alabilir mi?', 'Etik bir yapay zekâ nasıl olmalıdır?' gibi sorular, yapay zekâ etiğinin merkezinde yer alan temel sorulardır. Yapay zekânın sorumlu kullanımı, insanın temel özelliklerini ve insan olmanın ne anlama geldiğini derinlemesine incelemeyi gerektirir. Etik ilkeler, hem insan yaşamına hem de yapay zekânın gelişimine yön verir. Yapay zekânın ahlaki bir varlık olarak kabul edilebilmesi için insanlara özgü bazı özelliklere sahip olması beklenir. Ancak, empati gibi temel insan özelliklerinin yapay zekâda bulunmaması, yapay zekânın insanla aynı kategoride değerlendirilemeyeceğini gösterir (Stahl, 2021, s. 37-38).

Yapay zekâ etiğinin önemi, özellikle sorumluluk konusunda ortaya çıkan belirsizlikler ile daha net anlaşılır. Bir yapay zekâ sistemi hata yaptığında veya olumsuz sonuçlara neden olduğunda, sorumluluğun kimde olacağı gibi sorular, yapay zekânın etik boyutunu gündeme getirir. Yapay zekâyâ yüklenen etik etiketler, bazen istenmeyen sonuçlara yol açabilir. Örneğin, teknoloji şirketlerinin kendi çıkarlarına göre belirlediği etik kurallar, yapay zekâ sistemlerinin önyargılı kararlar vermesine neden olabilir. Bu nedenle, yapay zekâ sistemlerinin geliştirilmesi ve kullanımı sürecinde etik değerlerin belirlenmesi ve bu değerlere uygun kuralların oluşturulması büyük önem taşır. Yapay zekâ teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, yapay zekâ etiği konusunun daha da önemli hale gelmesini sağlamıştır. Teknolojik gelişmelerin kontrolsüz bir şekilde ilerlemesini önlemek için yapay zekâ etiği ilkelerinin göz ardı edilmemesi kritik bir gerekliliktir (Yeşilkaya, 2022, s. 953).

5. EĞİTİMDE YAPAY ZEKÂ ETİĞİ VE ETİK SORUNLAR

Eğitimde yapay zekâ, öğrenme süreçlerini ve deneyimlerini kişiselleştirerek önemli faydalar sunsa da, veri gizliliği, algoritma önyargı ve eşitsizlik gibi etik endişeleri beraberinde getiriyor. Özellikle öğrenci verilerinin toplanması, saklanması ve kullanımı sürecinde gizliliğin korunması büyük önem taşıyor. Yapay zekâ algoritmaları, cinsiyet, etnik köken veya sosyoekonomik durum gibi faktörlere dayalı önyargılar taşıyabiliyor. Bu nedenle, algoritmaların eğitim verileri üzerinde dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi ve denetlenmesi gerekiyor. Yapay zekânın öğrenci değerlendirme ve önerilerinde otomatik kararlar alması durumunda, bu kararların şeffaf ve açıklanabilir olması gerekiyor. Ayrıca, yapay zekâ uygulamalarının tüm öğrencilere eşit erişim sağlaması ve dezavantajlı gruplara yönelik fırsat eşitliği yaratması hedeflenmelidir (Keskin & Sevli, 42). Yapay zekânın eğitimde yaygınlaşmasıyla birlikte, öğrencilerin ödevlerini hazırlama süreçlerinde yapay zekâ araçlarını ne kadar kullandığı sorusu, eğitim kurumlarında önemli bir tartışma konusu haline geldi. Bu durum, eğitimde etik sınırların çizilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Sürekli değişen ve birbirine bağlı bir dünyada, eğitim sisteminin geleceği, toplumun ihtiyaçlarına cevap verebilme yeteneğine bağlıdır. Yapay zekânın eğitimde kullanımı, öğrenmeyi desteklerken aynı zamanda etik riskler de beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, eğitimciler hem yapay zekânın olumlu etkilerini değerlendirmeli hem de potansiyel risklerini göz önünde bulundurmalıdır. Bu alandaki araştırmaların ve deneyimlerin artmasıyla birlikte, yapay zekâ

kullanımına dair etik yaklaşımların da sürekli güncellenmesi gerekmektedir (Kaplan, 2024, s. 1). Yapay zekâ, eğitimde farklı alanlarda kullanılmaktadır; diyalog programları, veri madenciliği, sohbet botları ve özel gereksinimli çocuklar için eğitim sistemleri gibi. Bu teknolojiler eğitimde önemli değişimler yaratma potansiyeline sahip olsa da, etik kaygılar da beraberinde gelmektedir. Yapay zekâ sistemlerinin öğrenci verilerini toplaması ve bu verilerin kullanımı, gizlilik endişelerini beraberinde getirmektedir. Ayrıca, yapay zekâ algoritmalarının önyargılı olabilmesi, eğitimde eşitsizliğe yol açabilmektedir. Eğitimde yapay zekâ kullanımı, öğrencilerin ve sistemlerin önceliklerinin farklılaşması gibi etik sorunları da beraberinde getirmektedir (Tekbey & Alaybeyoğlu, 2023, s. 149-150).

Dijital bölünme ve erişim eşitsizliği eğitimde yapay zekânın uygulanmasında önemli bir etik sorun oluşturur. Ekonomik durumu iyi olmayan ya da dijital altyapısı eksik olan konumlarda bulunan öğrenciler, teknolojiden gerektiği kadar faydalanmayabilmektedir. Bu durum, eğitimde fırsat eşitsizliğini azaltırken sosyal adalete ise zarar verebilir. Yapay zekâ uygulamalarının eşit bir biçimde sunulması, eğitimde eşit fırsatlar sağlamak için önemli bir durumdur. Yapay zekânın karar verme süreçlerinde kullanılması da dikkatli bir şekilde ele alınması gerekir. Otomatik bir şekilde karar verme bireyin müdahale etmesini azaltabilirken bilhassa önemli eğitim kararlarında problemlere yol açar. Öğretmenler ve diğer eğitimcilerin yapay zekâ ile nasıl etkileşim içinde olduğu eğitimde insan faktörünün önemini koruyacak biçimde olması gerekir. Özetle yapay zekânın eğitimdeki mevcut potansiyeli büyük bir boyuta sahip olsa da teknolojinin kullanılması esnasında etik meselelerin dikkatle ele alınması gerekir. Eğitimde yapay zekânın eşit, şeffaf ve güvenli entegrasyonu sağlamak, gelecekte teknolojinin faydalarını maksimize ederken bunun yanında olası zararları ise en aza indirmektedir (Kurt, 2024, s. 1).

6. SONUÇ

Hızla değişen dünyada yapay zekâ teknolojileri, hayatımızın her alanında olduğu gibi eğitimde de köklü dönüşümler yaratmaktadır. Yapay zekânın eğitimde kullanımı, öğrenme süreçlerini iyileştirirken, aynı zamanda güvenlik, şeffaflık ve mahremiyet gibi önemli etik sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu durum, yapay zekâ etiği kavramının yeniden değerlendirilmesini ve daha kapsamlı bir şekilde ele alınmasını gerektirir. Teknolojinin kullanıldığı her alanda olduğu gibi yapay zekânın kullanılmasında da tarafsız olmak oldukça önemli bir durumdur. Bu bağlamda eğitim alanına entegre edilen yapay zekâ uygulamalarının ortaya çıkardığı etik konular söz konusudur. Veri gizliliği, önyargı, gözetim, öğrenci denetimi, eğitim alanındaki eşitsizlikler gibi konular eğitimde yapay zekâ uygulamalarının rolünü belirlemekte olan önemli faktörlerdir. Dolayısıyla eğitimde yapay zekâ teknolojilerinin etik ilkelerle uyum içerisinde uygulanması elzem bir durumdur. Eğitimde yapay zekânın uzun süreç içerisinde başarıyla ulaşması etik sorunların çözülmesi ve şeffaf bir anlayışın sergilenmesi ile gerçekleşebileceğinin altı çizilmelidir. Eğitimde yapay zekânın entegre edilmesinde etik sorunların dikkat alınması yapay zekâ kullanımının geleceğini de şekillendirici bir niteliktedir. ,

Yapay zekâ, günümüzde ve gelecekte hayatımızın her alanında olduğu gibi eğitimde de önemli bir rol oynamaktadır. Eğitimde yapay zekâ, öğrenme süreçlerini zenginleştirirken, aynı zamanda veri gizliliği, algoritma önyargıları ve etik gibi önemli sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, yapay zekânın eğitimde etik bir şekilde kullanılması, öğrencilerin haklarını korurken, eşit ve adil bir öğrenme ortamı sağlamak için büyük önem taşımaktadır. Eğitim kurumları, yapay zekâ geliştiricileri ve öğretmenler birlikte çalışarak, yapay zekânın eğitimde etik değerlere uygun bir şekilde kullanılmasını sağlayacak çözümler üretmelidirler.

KAYNAKÇA

- Akkan, M. (2020). *Eğitimin geleceği ve eğitimde yapay zekânın rolü*. <https://izmirsehirskoleji.com/upload/files/E%20Fitimin%20Gelece%20ve%20Eğitimde%20Yapay%20Zekânın%20Rolü%20Memi%20AKKAN.pdf> , 28.12.2024
- Allianz. (2024). *Yapay zekâ nedir?* www.allianz.com.tr:https://www.allianz.com.tr/tr_TR/seninle-guzel/yapay-zekâ-nedir.html, 27.12.2024.
- Alpaydın, E. (2013). *Yapay öğrenme*. Boğaziçi Üniversitesi.
- Arslan, K. (2020). Eğitimde yapay zekâ ve uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 71-88.
- Büyüktaş, N. (2024). Yapay zekâ aracılığıyla elde edilen getirilerin vergilendirilebilirliği: Türkiye'de yapay zekâ okuryazarlığı ve vergilendirme algısı tespiti. Yüksek Lisans Tezi. Siirt Üniversitesi.
- Çakırel, Y. (2009). *Mesleki etik kapsamında etik ve etik kodların büro çalışanlarının iş doyumuna etkisi* [Yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Edtech. (2023, 10 29). *Eğitim ve gelişimde yapay zekânın gücünü ortaya çıkarmak*. <https://edtechturkiye.com/egitim-ve-gelisimde-yapay-zekânin-gucunu-ortaya-çikarmak>, 30.12.2024.
- Ergin, F. (2023). *Etik ve siyaset ilişkisi*. Aketder.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial intelligence in education. Promise and implications for teaching and learning. *Publisher Center for Curriculum Redesign*, 1-10.
- İBM. (2024). *Yapay zekâ etiği nedir*. www.ibm.com:https://www.ibm.com/think/topics/ai-ethics, 31.12.2024
- İşler, B., & Kılıç, M. (2021). Eğitimde yapay zekâ kullanımı ve gelişimi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5(1), 1-11.
- Kaplan, P. (2024, 01 24). *Eğitimde yapay zekâ: Tehdit mi fırsat mı ?* www.pervinkaplan.com:https://www.pervinkaplan.com/detay/egitimde-yapay-zekâ-tehdit-mi-firsat-mi/28216, 01.01.2025
- Keskin, D., & Seveli, O. (42). Eğitimde yapay zekâ ve etik. *International Topkapı Congress III*, 38-43.
- Keskin, R., Özat, M., Kaçmaz, Ü., & Pınartaşı, N. (2024). Eğitim sürecinde etik bilincin önemi. *Socrates Journal of Interdisciplinary Social Studies*, 10(48), 58-66.
- Kurt, C. (2024, 08 01). *Yapay zekâ ve eğitimde etik meseleler*. www.nirvanasosyal.com:https://nirvanasosyal.com/h-1988-yapay-zek-ve-egitimde-etik-meseleler-vi.html?ysclid=m5ecway1c9486478008, 31.12.2024
- Küçüali, R., & Çoşkun, H. C. (2021). Eğitimde dijitalleşme ve yapay zekânın okul yöneticiliğindeki yeri. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi*, 4(2), 124-135.
- Küçükali, R. (2021). *Eğitim felsefesi*. Anı.
- Meço, G., & Coştu, F. (2022). Eğitimde yapay zekânın kullanılması: Betimsel içerik analiz çalışması. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(23), 171-193.

- Özturan, H. (2011). Etik ile ahlak arasında: Türkçe ahlak felsefesi literatürüne dair etik kavramı kullanımı üzerinden bir değerlendirme. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, 9(11), 169-204.
- Ramazanoğlu, M., & Ayaz, B. (2023). *Geleceğin eğitimi: Yapay zekâ ve dijital öğrenme*. Bidge.
- Stahl, B. C. (2021). Ethical issues of AI. *Artificial Intelligence for a Better Future*, 35-53.
- TDK. (2024). *Yapay zekâ*. www.sozluk.gov.tr: <https://sozluk.gov.tr/>, 27.12.2024
- Teedo. (2020). *Yapay zekâ destekli eğitim sistemleri ve potansiyel uygulamalar*. www.teedo.com.tr: <https://teedo.com.tr/makale/yapay-zekâ-destekli-egitim-sistemleri-ve-potansiyel-uygulamalar/>, 28.12.2024
- Tekbey, O., & Alaybeyoğlu, A. (2023). Yapay zekânın kullanım alanları ve etik sorunlar. *Uluslararası İleri Doğa Bilimleri ve Mühendislik Araştırmaları Dergisi*, 9(7), 144-159.
- Türker, O. (2023). *Eğitim bilimi alanında akademik çalışmalar*. (E. Bay, & O. Zahal, Dü) Gece Kitaplığı.
- TÜSİAD. (2005). *Devlette etikten etik devlete: Kamu yönetiminde etik-kavramsal çerçeve ve uluslararası uygulamalar*. Nadir Kitap.
- Yeşilkaya, N. (2022). Yapay zekâyâ dair etik sorunlar. *Şarkiyat İlmi Araştırmalar Dergisi*, 14(3), 949-963.
- Zorluel, M. (2019). Yapay zekâ ve telif hakkı. *TBB Dergisi*(142), 305-356.