

28 Eylül 2024

Yapay zeka, günümüzün pek çok alanında etkin bir teknoloji olarak karşımıza çıkmakta ve insan hayatında önemli değişimler gerçekleştirme potansiyeline sahiptir. Fakat bu alandaki gelişmeler beraberinde etik sorunları da gündeme getirmektedir. Yapay zekanın temel amacı, makinelerin insan gibi düşünme, öğrenme ve karar alabilmesini sağlamaktır (Haenlein & Kaplan, 2019). Yapay zeka iş gücüne, sağlık hizmetlerine ve eğitim alanına entegre edildikçe, insan-makine arasındaki ilişki daha da karmaşık bir hal almaktadır (Jobin et al., 2019). Bu nedenledir ki, şeffaflık, adalet ve sorumluluk kavramları çerçevesinde yapay zeka ile ilgili etik sorunların ele alınması önem arz etmektedir. Aynı zamanda, veri güvenliği ve insan faktörünün yapay zeka sistemlerinin karar alma süreçlerinde nasıl korunacağı gibi konuların da dikkate alınması gerekmektedir. Bu yazıda, yapay zeka teknolojisinin gelişimi ile ortaya çıkan etik sorunlar ele alınacak ve bu teknolojinin adil ve sorumlu bir şekilde kullanılması ile ilgili potansiyel önerilerden bahsedilecektir.

Yapay Zeka Nedir?

Yapay zeka insanlara ait olan düşünme, karar alma ve öğrenebilme yeteneklerin makinelerde simüle edilmesi olarak tanımlanabilir. Bu teknoloji insanlara ait karar alma, problem çözme ve öğrenme gibi süreçlerin taklit eden algoritmalarla oluşmaktadır (Russell & Norvig, 2020).

Makine öğrenmesi kavramı yapay zeka teknolojilerinin temelini oluşturmaktadır. Makine öğrenimi, bilgisayarlara deneyimlerden öğrenme yeteneği kazandırarak, sistemlerin geçmiş verilerden yola çıkarak gelecekteki tahminlerde bulunmasını ve kendilerini sürekli olarak güncelleyebilmesini mümkün kılmaktadır (Jordan & Mitchell, 2015). Örneğin, e-posta filtreleme sistemleri ya da öneri motorları, kullanıcıların tercihlerine uygun sonuçlar sunmak için bu teknolojiyi kullanmaktadır.

Yapay Zekanın Gelişimi

Yapay zeka kavramı ilk kez 1950’li yıllarda Alan Turing’in ünlü Turing Testi ile akıllı makinelerin varlığını sorguladığı dönem ile başlamakta ve günümüze kadar farklı yönlerde evrilerek gelmiştir. Bu kavramla ilgili ilk çalışmalar mantıksal düşünme ve problem çözme üzerinde yapılmıştır (Turing, 1950). 1960’larda geliştirilen ilk örneklerden olan OLAP’ dan itibaren makinelerin insan gibi düşünme üretme potansiyelleri araştırılmıştır. Ancak yapay zeka ile ilgili araştırmalar teknolojik yetersizlikler nedeniyle 1980’lerde duraklama dönemine girmiş ve bu dönem “Yapay Zeka Kışı” olarak adlandırılmıştır (McCarthy et al., 2006). Veri teknolojisindeki ve hesaplama gücündeki artış 2000’li yıllarda bu teknolojiye olan ilgiyi yeniden canlandırmıştır. Makine öğrenimi ve derin öğrenme gibi yapay zeka teknolojileri, makinelerin büyük miktardaki verileri anlamlandırmasına olanak sağlamaya başlamıştır (LeCun et al., 2015).Makinelerin insanlara benzer olan kabiliyetleri üretim süreçleri ve günlük yaşamda köklü değişimlere neden olmaktadır. Günümüzde yapay zeka teknolojilerinin otonom sistemlerinden tıbbi teşhislere, müşteri hizmetlerinden finansal analizlere kadar geniş bir kullanım alanı bulunmaktadır.

Etik Sorunların Tanımı

Yapay zeka çağımızın en önemli teknolojik gelişmelerinden birisi olarak kabul edilmesine karşın beraberinde etik sorunları da getirmektedir. Etik kavramı, insanların karar alma süreçlerinde doğru ve yanlış arasında değerlendirdikleri prensipler bütünü olarak tanımlanabilmektedir (Bynum, 2019). Yapay zeka teknolojisinin hızla gelişmesiyle ortaya çıkan ilk etik sorun veri gizliliği ile ilgili olan konulardır. Bu teknoloji büyük veri kümeleri üzerinde işlem yaparak öğrenme işlemini gerçekleştirmekte ve sonuçlar üretmektedir. Bu süreç kişilerin bireysel verilerin toplanması,

saklanması, işlenmesi ve mahremiyet ihlalleri gibi riskleri de beraberinde getirmektedir (Zuboff, 2019). Bu riskler kullanıcıların bu teknolojiye olan güvenini zedelemekte ve bireysel hakların ihlali gibi sorunlara da yol açabilme potansiyeli bulunmaktadır. Ayrımcılık da yapay zeka ile ilgili başka bir sorun olarak değerlendirilebilir. Bu teknolojinin insan karar verme süreçlerinden ciddi oranda etkilenme potansiyeli bulunmaktadır. Bu nedenle, yapay zekanın kullandığı veri kümeleri tarafsız değil ve yanlı ise sistem tarafından üretilen sonuçlar da yanlı olabilmektedir (O'Neil, 2016). Bu durum belirli gruplara karşı ayrımcılık yapılmasına neden olabilir. Dolayısıyla, veri kümelerinin çeşitliliği ve kalitesi yapay zekanın tarafsız ve adaletli biçimde çalışması açısından oldukça önemlidir. Yapay zeka ile ilgilibaşka bir etik sorunda sorumluluk ve hesap verilebilirlik durumudur. Yapay zeka teknolojilerinin insan kararlarında etkili olması halinde, alınan bu kararların sorumluluğunun kimin olduğu meselesi de önemlidir (Gogoll & Müller, 2017). Bu gibi durumlar yapay zeka ile ilgili etik sorunların çerçevesini oluşturmaktadır. Özellikle son yıllarda sıklıkla kullanılmaya başlanan otonom sistemler etik sorunların daha da tartışılmasına neden olmaktadır.

Yapay Zeka ve İnsanlık

Günümüzde yapay zeka sağlık hizmetlerinden eğitim sistemine, gıda üretiminden güvenliğe kadar birçok sektörde insanlara birçok yenilik sunmaktadır (Brynjolfsson & McAfee, 2014). Yapay zekanın insan hayatındaki olumlu etkilerine rağmen etik sorunlar da bulunmaktadır. İş gücü, mahremiyet ve karar alma süreçlerinde bu teknolojinin kullanımı konusundaki insanların endişeleri yapay zeka sistemlerinin benimsenmesini etkileyen en önemli faktörlerin başında gelmektedir (O'Neil, 2016). Sonuç olarak yapay zeka sistemlerinin bu problemlerin üstesinden gelebilme potansiyeli olmasına karşın insani değerler, haklar ve özgürlükler de güncel tartışma konusu yaratmaktadır. Bu sebeple, yapay zeka ve insan arasındaki ilişkinin kritik bir dengede olması gerekmektedir.

İnsan-Makine İlişkisi

Teknolojinin ilerlemesiyle, insan-makine ilişkisi derin bir değişim içindedir. Makineler başlangıçta insan hayatını kolaylaştırmak için tasarlanan sistemler iken, zaman içerisinde yapay zeka kavramının ortaya çıkışıyla birlikte daha karmaşık bir hal almaya başlamıştır (Bostrom, 2014). Günümüzde artık makineler insan kararlarını etkileyebilen, verileri analiz etme potansiyeline sahip sistemler olarak karşımıza çıkmaktadır. İnsan- makine etkileşimi öğrenme, düşünme ve problem çözme kabiliyeti ile beraber devrim niteliğinde sonuçlara yol açabilmektedir. Bu ilişki aynı zamanda insanların makineleri ne ölçüde ve nasıl kontrol edebileceği konusunda endişeleri de beraberinde getirmektedir (Müller & Bostrom, 2016).

Yapay Zeka Kullanım Alanları

Sağlık, eğitim ve güvenlik gibi alanlarda yapay zeka insan hayatına günden güne entegre olmaktadır. Sağlık alanında, hastalıkların tanı ve tedavisinde yapay zeka teknolojileri devrim niteliğinde katkılarda bulunmaktadır. Günümüzde görüntü işleme yöntemleri ile birlikte röntgen, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans gibi güncel tıbbi görüntüleme sistemlerinde hastalıkların erken evrede tanısını yapmak mümkün hale gelmiştir (Esteve et al., 2019). Yapay zeka eğitim alanında öğrencilerin seviyelerini göz önüne alarak kişiye özel öğrenme içerikleri sunabilmektedir (Baker & Inventado, 2014). Bu teknolojiler güvenlik alanında ise izleme sistemleri ve yüz tanıma sistemleri ile potansiyel suçları önleme amacıyla kullanılabilmektedir (Shladover, 2018).

İnsan Hakları ve Özgürlükler

Günümüzde, insan hakları ve özgürlükler giderek daha fazla tartışılan güncel konular arasında yer almaktadır. Yapay zeka tabanlı sistemlerin insan yaşamını daha fazla yönetmesi, kişisel hak ve

özgürlükler için tehditler oluşturabilme potansiyeli bulunmaktadır (Zuboff, 2019). Örnek olarak veri toplama süreçlerinin kişisel mahremiyet haklarını ihlal etme olanağı bulunmaktadır. Ayrıca, yapay zekanın karar alma süreçlerinde tarafsızlık sağlanmazsa, ayrımcılık riski doğabilir (O'Neil, 2016). Dolayısıyla, insan haklarını koruma ve geliştirme çabaları, yapay zeka uygulamalarının her aşamasında ön planda tutulmalıdır.

Etik Düşünce Sistemleri

Etik düşünce sistemleri yapay zeka ile ilgili tartışmalara ışık tutan önemli kavramlardan birisidir. Genel olarak etik sistemler deontolojik etik, sonuçsal etik ve erdem etiği olmak üzere üç ana kategoride incelenmektedir. Bu kavramlar bir eylemin doğruluğunu ölçmek için farklı değerlendirme kriterlerinden yararlanmaktadır.

Deontolojik etik, eylemlerin doğru ve yanlış olarak değerlendirilmesinde kurallara ve yükümlülüklerle ilgilenmektedir (Alexander, 2007). Bu anlayışta kullanıcı bilgilerinin koruma sorumluluğu gibi temel prensipler ön planda değerlendirilir. Yapay zeka sistemlerinin tasarımında bu prensiplerin gözetilmesi, bireylerin haklarına ve onurlarına saygı gösteren bir yapı sağlar. Sonuçsal etik ise bir eylemin doğruluğunu sonuçlarına göre değerlendirmeyi amaçlamaktadır (Pettit, P., 1997). Yapay zeka sistemlerinin bireyler üzerinde olan etkileri ve bu etkilerin toplumsal refaha olan katkısı sorgulanabilir. Sistemlerden elde edilen sonuçların her kişi için eşit derecede yararlı olup olmadığının değerlendirilmesi önemlidir. Erdem etiği ise kişilerin karakterleri ve erdemleri üzerine yoğunlaşmaktadır (Crisp, 1997). Yapay zeka sistemlerinin toplum üzerindeki etkisi, bu sistemlerin arkasında yatan erdemler ile belirlenir. Yapay zekanın tasarımında erdemli davranışların entegrasyonu, sistemlerin topluma katkısını güçlendirebilir.

Yapay Zeka Uygulamalarında Etik Sorunlar

Yapay zeka sistemlerin geniş olan kullanım alanları ve insan-makine etkileşiminin artması ahlak ikilemleri gibi konuların tartışılmasına neden olmaktadır. Kişilerin ve toplumların bu teknolojiye olan güveni, kendilerine sağlanan faydalar ile doğrudan ilişkilidir. Makinelerin özerk olarak karar alabilmeleri insani değerlerin göz ardı edilmesine yol açabilir. Ayrıca bu sistemlerin verileri kullanımı hakkında şeffaflık eksikliği ciddi etik kaygılara neden olabilmektedir (O'Neil, 2016).

Veri Gizliliği ve Güvenliği

Yapay zekanın insan hayatında günden güne önemli bir yer tutması veri güvenliği ve gizliliği ile ilgili tartışmaları da beraberinde getirmektedir (European Commission, 2021). Bu teknolojiler büyük veri sistemlerini işlerken, verilerin korunma şekli önemli bir sorun teşkil etmektedir. Kullanıcı verilerinin nasıl toplandığı, hangi verilerin saklandığı ve kimlerin erişebileceği gibi konular gizlilik endişelerini artırmaktadır. Verilerin ihlal edilmesi ve kötü amaçlar için kullanılması tahmin edilmesi zor durumlara neden olabilir. Bu nedenle, gerekli yasal düzenlemelere ve etik ilkelere uyum sağlamak hem işletmeler hem de toplumsal güven için esastır (Dastin, 2018).

Ayrımcılık ve Tarafsızlık

Yapay zeka sistemlerinin öğrenme süreçlerinde kullanılan veri kalitesine bağlı olarak tarafsızlık ilkesinden sapma potansiyeli bulunmaktadır. Bu sistemler geçmiş verilere dayalı olarak eğitilirken, belirli gruplara göre önyargılı tahminler üretme olanağı bulunmaktadır (Binns, 2018). Bu durum adalet ilkesini ihmal ederek insanları haksız yere etiketleyebilir. Bu sistemler ayrıca cinsiyet, yaş veya etnik kökenlerine göre bireyleri sınıflandırır ve toplumsal eşitsizliklere de neden olabilir. Tarafsızlık ilkesinin sağlanması için yapay zeka algoritmaları özenli bir şekilde tasarlanmalı ve farklı veri kümelerinde test edilmelidir.

Sorumluluk ve Hesap Verebilirlik

Yapay zeka teknolojileri karar alma ve hesaplama sürecinde bir hata yaparsa, sorumluluk ve hesap verilebilirlik kavramları belirsiz durumdadır. Örnek olarak otonom bir araç kaza yaparsa, aracın üreticisinin mi yazılım geliştiricisinin mi sorumlu tutulacağı belirsizdir. Bu durum, toplumun bu sistemlere olan güvenini zedeleyebilir. Hesap verebilirlik, yalnızca yapay zekanın sonuçlarından etkilenmeyi değil, aynı zamanda bu sistemlerin tasarım süreçlerinde de açık ve izlenebilir olmayı gerektirir. Yapay zeka sistemlerinin daha etik bir şekilde kullanılabilmesi için toplumsal bilinç artırılmalı ve yasal çerçeve güçlendirilmelidir.

Etik İlkelerin Uygulama Alanları

Özellikle sağlık, eğitim, güvenlik ve askeri uygulamalar, yapay zekanın etik ilkeler çerçevesinde değerlendirilmesi gereken alanlardır (Morley et al., 2020).

Sağlık Sektöründe Etik

Günümüzde, yapay zeka sistemlerinin en çok kullanıldığı alanlardan birisi de sağlık sektörüdür. Sağlık sektöründe hasta verilerinin gizliliği, tedavi ve tanı süreçlerinde kullanılan sistemlerin tarafsızlığı ve hasta rızası gibi faktörler etik sorunların temelini oluşturmaktadır (Topol, 2019). Bu durumda, yapay zeka algoritmalarının teşhis ve tanı süreçlerinde kullanılması doğrudan insan hayatı üzerinde olumlu ya da olumsuz etkilere yol açabilme potansiyeli için veri güvenliği ve hasta mahremiyeti arasında bir denge kurmak zorunluluk haline gelmiştir (Shahid et al., 2021).

Eğitimde Yapay Zeka

Eğitim alanında öğrenme süreçlerini kişiselleştirerek öğrencilerin başarı potansiyellerini artıran yapay zeka tabanlı sistemler aynı zamanda veri gizliliği konusundaki etik soruları da gündeme getirmektedir (Baker & Inventado, 2014). Öğrencilerin kişisel verilerinin kullanımı önlem alınmadığı takdirde olumsuz sonuçlar doğurabilir. Etik ilkelerin bu uygulamalara entegre edilmesi, gelecekteki eğitim sistemlerinin şekillenmesinde kritik bir rol oynamaktadır (Luckin et al., 2016).

Güvenlik ve Askeri Uygulamalar

Güvenlik ve askeri alandaki yapay zeka uygulamaları da önemli etik sorunlar barındırmaktadır. Otonom savaş sistemleri, insan hayatını doğrudan etkileyen kararlar alabilme potansiyeli sahip olması nedeniyle etik sorumluluk ve hesap verebilirlik konularını gündeme gelebilmektedir (Lin et al., 2018). Ayrıca, yapay zeka tabanlı gözetim sistemleri, kişilerin mahremiyetini ihlal etme riski taşımakta ve bu durum, toplumda eleştirilere yol açmaktadır. Dolayısıyla, güvenlik ve askeri uygulamalarda yapay zekanın etik kullanımı, eğitim ve düzenleme gerektiren karmaşık bir meseledir.

Gelecek Perspektifleri

Yapay zeka kavramının son yıllarda hızla gelişmesi insanlar için köklü değişimlerin olacağını habercisi olarak değerlendirilebilir. Bu değişimlerin yönetilmesi, etik ve sosyal sorumluluk kapsamında değerlendirildiğinde kritiktir. Bu sistemlerin insanların hayat kalitesini artırma konusunda olumlu gelişmeler sağlama potansiyeline rağmen olumsuz sonuçlara da neden olabilir (Brynjolfsson & McAfee, 2014). Bir taraftan, yapay zeka, sağlık, eğitim ve güvenlik gibi pek çok alanda devrim niteliğinde gelişmelere olanak tanırken; diğer taraftan etik sorunları ve insan hakları ihlalleri gibi riskleri de beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, yapay zeka uygulamalarının yönetiminde gereken denge, sadece teknolojik bilgi birikimi ile değil, etik ilkelerin ve toplumsal değerlerin ön planda

tutulması ile sağlanabilmektedir. Bu bağlamda, geleceğin en önemli gündem maddelerinden biri, yasal düzenlemeler ve etik çerçeve geliştirmeleri olacaktır.

Regülasyon ve Yasal Çerçeve

Dünyanın farklı bölgelerinde, yapay zeka uygulamalarına yönelik yasal çerçevenin oluşturulmasına yönelik çalışmalar sürmektedir. Avrupa Birliği, 2021’de yayınladığı YZ düzenlemesiyle bu konuda önemli adımlar atmıştır. Bu düzenleme, kullanıcı haklarının korunması ve yapay zekanın şeffaflığının artırılması için bir temel oluşturmaktadır (European Commission, 2021). Ayrıca, yapay zeka uygulamalarının denetlenmesi ve sorumluluğun belirlenmesi, regülasyonun bir diğer önemli boyutunu oluşturmaktadır. Geliştiricilerin ve kullanıcıların sorumluluklarının net şekilde tanımlanması, teknolojinin toplum üzerindeki olumsuz etkilerini asgariye indirmeye yardımcı olacaktır. Bu düzenlemeler, yalnızca güvenli bir kullanım sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda toplumda yapay zekaya duyulan güvenin artırılmasına da katkıda bulunmaktadır.

Kamu Bilinci ve Eğitim

Yapay zekanın insan hayatının farklı alanlarında yer bulması, kamu bilincinin gelişmesini ve eğitimin önemini artırmaktadır. Bu nedenledir ki, eğitim sisteminde köklü değişiklikler yapılması, etik değerler, sorumluluklar ve potansiyel risklerin bireylere de öğretilmesi de önemli bir yer tutmaktadır. Öğrencilere yapay zeka kullanımı konusundasağlıklı bir anlayış kazandırmak insanlık geleceğinin şekillendirilmesinde büyük rol oynayacaktır.

İnsan-Makine İşbirliği

Sürekli gelişen teknoloji, insan-makine etkileşim biçimini değiştirmiştir. İnsan-makine etkileşiminin değişmesi iş gücünün verimliliğini artırmakta ve yeni fırsatlar sunmaktadır. Örneğin, sağlık sektöründe doktorlar, hastalıkların teşhisinde YZ destekli araçlardan yararlanmaktadır (Topol, 2019). Ancak, bu etkileşimin başarılı olabilmesi için doğru bir iletişimin kurulması ve güvenin sağlanması gerekmektedir. İnsanların sezgisel bilgisi ve deneyimi, makinelerin sağladığı verilerle birleştğinde en etkili sonuçları ortaya çıkarabilir.

Örnek Olaylar ve İyi Uygulamalar

Yapay zeka teknolojilerinin sunmuş olduğu örnek olaylar ve iyi uygulamalar, bu teknolojinin insan hayatında köklü değişiklikler yaratma potansiyelini göstermektedir. Bu teknoloji doğru uygulanırsa insanların verimliliğini artırırken sosyal fayda da sağlamaktadır. Örneğin, sağlık sektöründe yapay zeka tabanlı sistemlerin kullanılması, hastalıkların erken teşhisi ve tedavi süreçlerinin iyileştirilmesinde dikkate değer başarılar elde etmiştir (Topol, 2019). Hasta verileri, yapay zeka tabanlı algoritmalar tarafından analiz edilerek doktorların karar verme süreçlerini hızlandırabilmekte ve onları destekleyebilmektedir. Yapay zeka tabanlı uygulamalar, sağlık hizmetlerini hastaların ihtiyaçlarına göre kişiselleştirmektedir.

Başarılı Yapay Zeka Projeleri

Yapay zeka, son yıllarda hayatımızda devrim niteliğinde değişiklikler yaratan projelerle karşımıza çıkmaktadır. Bu projelerden bazıları, insan yaşamını daha kaliteli ve verimli hale getirme konusunda çığır açıcı başarılar elde etti. Örneğin, IBM’in Watson sistemi, tıbbi teşhis süreçlerinde uzmanları destekleyerek tıp alanında klinisyenlerin doğru tanı konulma oranını artırmaktadır. Watson’ın büyük veri analizi yeteneği, doktorların hastalıkları daha hızlı ve etkili bir şekilde anlamalarına ve tanı koymalarına yardımcı olmaktadır. Bir diğer dikkat çekici proje ise **DeepMind’in AlphaGo** programıdır. Bu teknoloji, karmaşık Go oyununu devrim niteliğinde bir şekilde oynayarak insan rakiplerini geride

bırakmıştır. AlphaGo'nun başarıları, yapay zekanın stratejik düşünme yeteneği ile ilgili yeni bir anlayış yaratmıştır. Ayrıca, **Google'in otomatik çeviri hizmeti** de yapay zeka uygulamalarının nasıl etkili bir şekilde çalışabileceğini göstermektedir. Bu sistem, dil bariyerlerini aşarak insanların farklı dillerde iletişim kurmalarını sağlıyor. Tüm bu projeler, yapay zekanın potansiyelini gözler önüne sererken, insanların hayatlarını daha iyi bir noktaya taşımak için nasıl kullanılabileceğini de göstermektedir (Brynjolfsson & McAfee, 2014).

Etik Çerçeveye Uygun Çalışmalar

Yapay zeka tabanlı uygulamalarda etik standartları dikkate alarak tasarlanan çalışmalar büyük önem taşımaktadır. Örneğin, **IBM'in Watson** projesi, sağlık alanında hastaların kişisel verilerini analiz ederek, doğru teşhis ve tedavi önerileri sunmaktadır. Bu süreçte veri gizliliğine ve bireylerin rızasına büyük önem verilmekte, hasta bilgilerinin güvenliği sağlam bir şekilde korunmaktadır. Bir başka dikkat çekici uygulama, **Google'in TensorFlow** platformudur. Bu platform, açık kaynaklı bir yapay zeka kütüphanesi olarak geliştirilmiş ve kullanıcıların etik veri kullanımı konusunda bilinçlenmelerine yardımcı olmuştur. Son olarak, **MIT Media Lab** tarafından geliştirilen projeler, artan sayıda insan-makine etkileşimini mercek altına alarak, etik çerçevelerin evrimini destekleyen araştırmalar yapmaktadır. Bu tür çalışmalar, yapay zekanın insanlar üzerindeki etkilerini anlamaya yönelik önemli birer adım olarak değerlendirilmektedir (Luckin et al., 2016).

Sonuç

Yapay zeka günümüzde insan hayatının hemen hemen her alanında kullanılmaya başlarken, farklı etik sorunları da beraberinde getirmektedir. Yapay zekanın sunmuş olduğu fırsat ve yenilikler insanlığın ilerlemesi için önemli bir potansiyele sahipken, bu teknolojinin sorumluluğunun kavranması da önemlidir. Yapay zeka geliştirici firmalar, hükümetlere, eğitim kurumlarından sivil savunma örgütlerine kadar geniş bir yelpazede etik prensiplerin benimsenmesi, uygulanması konusunda ortak bir sorumluluk ilkesi amaç olarak edinilmelidir. Sadece hukuki regülasyonlar değil, aynı zamanda kamu bilinci ve eğitimiyle de bu etik ilkelerin topluma yerleşmesi sağlanması gerekmektedir.

Sonuç olarak, yapay zeka ve etik, birbirleriyle iç içe geçmiş kavramlar olup, bu dengeyi sağlamak, yalnızca teknoloji geliştiricilerin değil, tüm insanlığın ortak sorumluluğudur. Bu bakış açısıyla, etik bir duruş sergilemek, daha adil ve eşitlikçi bir geleceği inşa etmenin anahtarı olacaktır. Etik duruş, yapay zeka uygulamalarının adaletli ve şeffaf bir şekilde geliştirilmesini sağlayarak toplumsal bütünlüğü pekiştirecektir.