

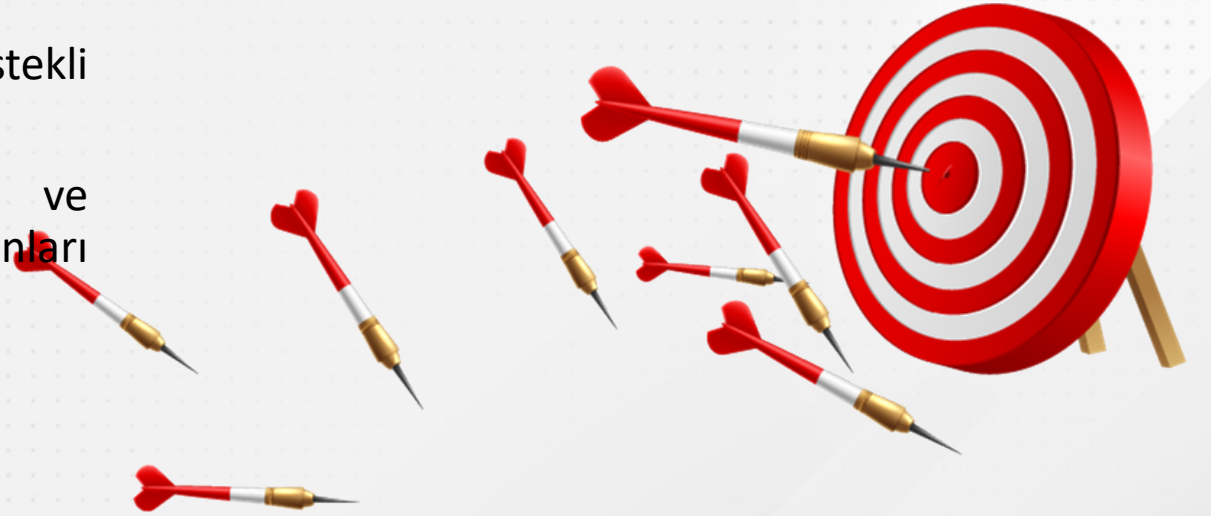


ANKARA
HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
**UZAKTAN EĞİTİM UYGULAMA VE
ARAŞTIRMA MERKEZİ**

YAPAY ZEKÂ TEKNOLOJİLERİ VE YÖNETİMİ

Dersin Genel Hedefleri

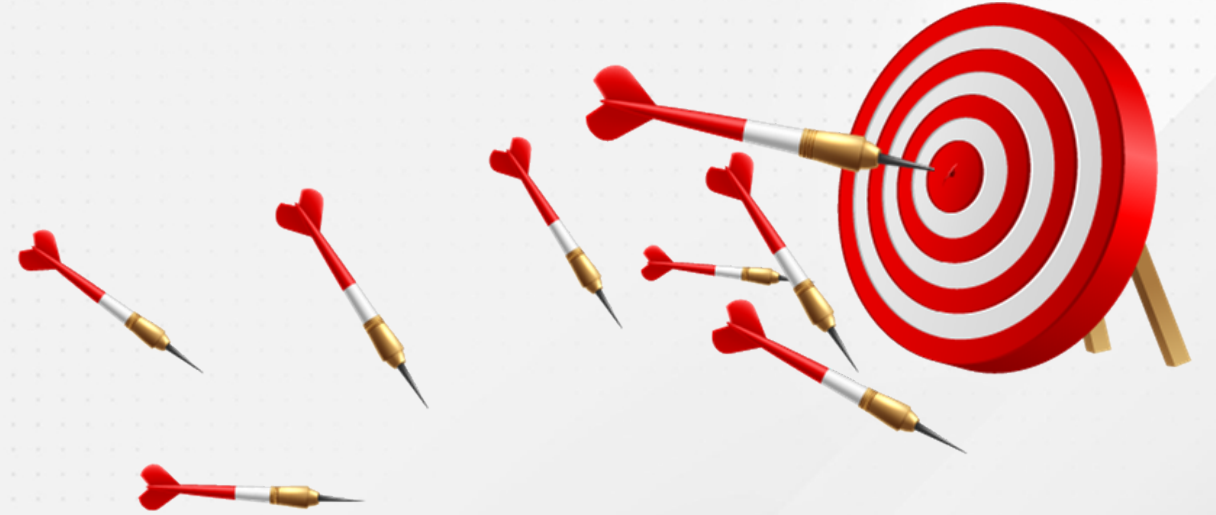
1. Yapay zekâ türlerinin işleyişlerini, güçlü zayıf yönlerini ve kullanım alanlarını açıklar.
2. Hazır kütüphaneleri kullanarak sınıflandırma, kümeleme ve tahmin amaçlarını yerine getiren scriptler yazabilir.
3. Veri analizi için istatistiksel çözümleri uygunluk ve etkililik açısından karşılaştırır.
4. İşletme problemlerine yönelik yapay zekâ destekli çözümler geliştirebilir.
5. YBS alanındaki güncel yapay zekâ teknoloji ve uygulamalarından hareketle gelecek projeksiyonları yapar.



HAFTA 12. YAPAY ZEKÂ VE ETİK

Bölüm Hedefleri

1. Yapay Zekâ Etiği kavramını bilir.
2. Yapay Zekâ etiğinin temel prensiplerini bilir.
3. Sürdürülebilir Yapay Zekâ kavramına hakim olur.
4. Üretken Yapay Zekâyı etik bir şekilde kullanabilir.



12.1. Etik Nedir

- Etik; toplum refahını koruma amacıyla,kişi ve toplumları, ahlaki değerler doğrultusunda, doğruyu ve yanlışını belirlemek için kullandıkları ilke ve normlar bütünüdür.

Doğru

- Bireylerin eşit muamele görmesi ve haklarına erişebilmesi,
- Doğal kaynakların korunması ve çevrenin temiz tutulması,
- Kamu kurumlarının ve özel şirketlerin, faaliyetleri hakkında düzenli ve açık bir şekilde bilgi paylaşması.

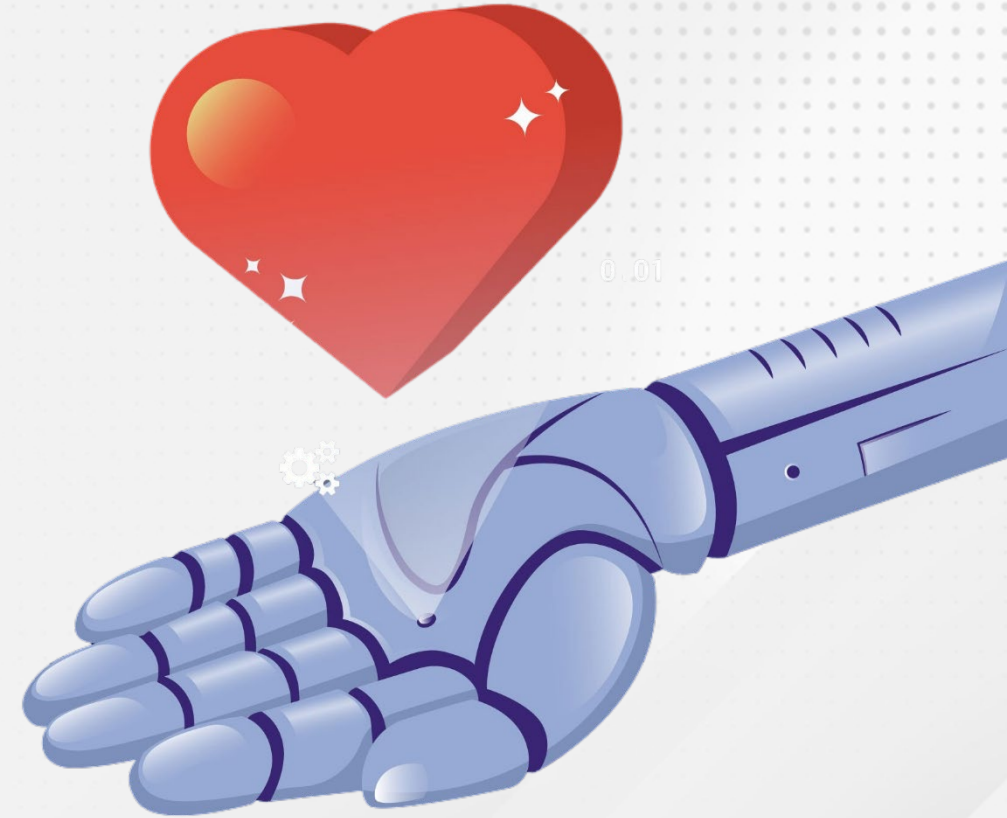


Yanlış

- Cinsiyet, ırk, din veya engellilik gibi nedenlerle ayrımcılık,
- Doğal yaşamın ve insan sağlığının tehlikeye atılması,
- Bilgi gizleme ve toplumu yanıltma.

12.2. Yapay Zekâ Etiği Nedir

- Bir olasılık olarak düşünebilecek ve bilinç sahibi olabilecek yapay zekâ sistemlerinin hem insanlara hem de diğer canlı varlıklara zarar vermemesi için yapay bir etik entegre edilmesi şart görülmektedir.
- Söz konusu yapay zeka sistemlerinin etik statüden mahrum olması hem insan ırkı için hem de diğer canlılar için bir sorun teşkil edebilir (İnal, 2019)
- YZ teknolojilerinin yıkıcı potansiyellerini kontrol altına almak için etik ilkeler ve öneriler içeren rehberler geliştirilmiştir.
- Etik ilkelerin araştırma, geliştirme ve YZ sistemlerinin uygulamasında ne kadar etkili olduğu sorgulanmaktadır.



12.3. Yapay Zekâ Etiğinin Temel Prensipleri

Yapay Zekayı Tasarlayan Açısından Temel Prensipler



- ☐ Şeffaflık
- ☐ Etik Standartlar
- ☐ Otonomi, Niyet ve Sorumluluk
- ☐ Hesap Verebilirlik
- ☐ İnsan Hakları Yasaları
- ☐ Demokrasi ve Sivil Haklar

Yapay Zekayı Kullanan Açısından Temel Prensipler



- ☐ Otomasyon ve İş Değişimi
- ☐ Erişilebilirlik

Veri Açısından Temel Prensipler



- ☐ Veri Güvenliği ve Gizliliği
- ☐ İnsan Önyargısı

12.3.1. Yapay Zekâyı Tasarlayan Açısından Temel Prensipler

Şeffaflık (Transparency):

- YZ sistemlerinin nasıl çalıştığı, kararlarının nasıl alındığı ve hangi verilere dayandığı konusunda açıklık gerektirir.
- Kullanıcılar ve etkilenen taraflar, YZ'nin iç işleyişini anlayabilmelidir.

Etik Standartlar (Ethical Standards)

- YZ sistemlerinin geliştirilmesi için evrensel etik standartların belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- Bu standartlar, adalet, zarar vermeme ve yararlılık gibi temel etik ilkeleri içermelidir.

Otonomi, Niyet ve Sorumluluk (Autonomy, Intentionality, and Responsibility)

- YZ sistemlerinin otonom kararlar alırken insan etik standartlarına uygun hareket etmesi önem teşkil eder.
- YZ sistemlerinin eylemlerinden kimin sorumlu olduğunun açıkça belirlenmesi gereklidir.

Hesap Verebilirlik (Accountability)

- YZ sistemleri, sorumlu tasarlanmalıdır.
- Sistemlerin etik dışı kullanımlarının tespiti ve önlenmesi için mekanizmaların oluşturulması gerekir.

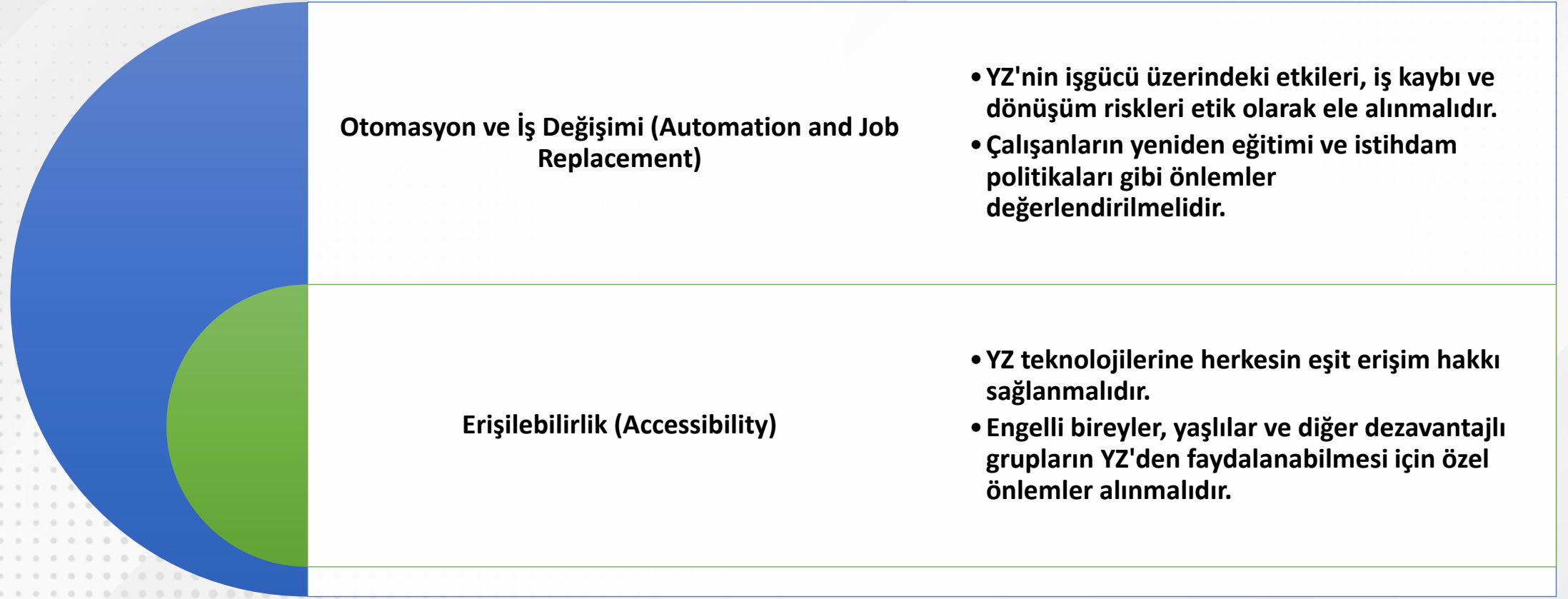
İnsan Hakları Yasaları (Human Rights Laws)

- YZ sistemlerinin insan haklarına saygılı olması ve bu hakları ihlal etmemesi gereklidir.
- İnsan haklarıyla ilgili uluslararası yasalar ve anlaşmalar, YZ etiği çerçevesinde dikkate alınmalıdır.

Demokrasi ve Sivil Haklar (Democracy and Civil Rights)

- YZ'nin demokratik süreçler ve sivil haklar üzerindeki etkileri dikkate alınmalıdır.
- YZ sistemlerinin, demokratik değerlere ve bireysel özgürlüklere zarar vermediği tasarımlar yapılmalıdır.

12.3.2. Yapay Zekâyı Kullanan Açısından Temel Prensipler



12.3.3. Veri Açısından Temel Prensipler

Veri Güvenliği ve Gizliliği (Data Security and Privacy)

- YZ sistemlerinin kişisel ve hassas verileri koruma yükümlülüğü vardır.
- Veri gizliliği yasalarına uyum ve kullanıcıların verilerinin kötüye kullanılmasını önlemek için güçlü güvenlik önlemleri alınmalıdır.

İnsan Önyargısı (Human Bias)

- YZ sistemlerinin, geliştiricilerin ve kullanıcıların bilinçli veya bilinçsiz önyargılarını yansıtabileceği gerçeği göz önünde bulundurulmalıdır.
- Önyargının tespit edilmesi ve minimize edilmesi için sürekli değerlendirme ve iyileştirme süreçleri gereklidir.

12.4. Yapay Zekânın Toplumsal Etkileri

Meslek

- Otomasyon, özellikle rutin ve tekrarlayan işleri ortadan kaldırarak bazı mesleklerde iş kayıplarına yol açabilir. Ancak, bu aynı zamanda yeni iş alanları ve mesleklerin ortaya çıkmasına da olanak tanır. Örneğin, üretim hatlarında robotlar işçilerin yerini alırken, bu robotların bakım ve programlanması için yeni uzmanlık gerektiren işler doğmuştur.

Ekonomik Eşitsizlik ve YZ

- Teknolojiye erişim ve adaptasyon hızındaki farklılıklar, şehirler ve kırsal bölgeler arasında ekonomik eşitsizliklere yol açabilir. Büyük teknoloji merkezlerinde daha fazla iş fırsatı varken, kırsal alanlarda bu fırsatlar sınırlı olabilir.

Veri Gizliliği ve Kişisel Verilerin Korunması

- YZ sistemleri, büyük miktarda veri toplayarak kişisel bilgilerin gizliliği konusunda endişelere yol açabilir. Bu veriler, kullanıcıların davranışlarını ve tercihlerini analiz etmek için kullanılabilir, ancak bu durum, kullanıcıların mahremiyetini tehlikeye atabilir.

12.5. Sürdürülebilir Yapay Zekâ

- Sürdürülebilir yapay zeka (AI), çevresel, ekonomik ve toplumsal sürdürülebilirlik ilkelerini göz önünde bulundurarak yapay zeka teknolojilerinin geliştirilmesi ve kullanımını amaçlayan bir yaklaşımdır.
- Bu yaklaşım, AI'nın enerji tüketimi, karbon ayak izi ve doğal kaynaklar üzerindeki etkilerini minimize etmeyi hedeflerken, aynı zamanda etik ve sorumlu kullanımın önemini vurgular.
- Büyük AI modellerinin eğitimi ve çalıştırılması yüksek enerji tüketimi ve karbon emisyonlarına neden olabilir, bu da çevre üzerindeki baskıyı artırır.
- Ancak AI, enerji verimliliğini artırma, yenilenebilir enerji kaynaklarını optimize etme ve çevre dostu uygulamaların yaygınlaşmasına katkıda bulunma potansiyeline de sahiptir.
- Sürdürülebilir AI'nın geliştirilmesi sürecinde, çevresel etkilerin sürekli izlenmesi, enerji verimliliği artıran çözümlerin teşvik edilmesi ve sürdürülebilirlik standartlarının benimsenmesi büyük önem taşır.



12.6. Şirketlerde Etik Yapay Zekâ Uygulamaları

Accenture

- Strateji, danışmanlık ve teknoloji firmasıdır. Etik, şeffaf ve güvenilir sorumlu yapay zeka çözümleri tasarlamak ve uygulamak için aktif olarak çalışıyor. Şirketin 2022 teknoloji vizyonu araştırması, küresel tüketicilerin yalnızca %35'inin yapay zekanın kuruluşlar tarafından nasıl uygulandığına güvendiğini, %77'sinin ise kuruluşların yapay zekanın kötüye kullanımından sorumlu tutulması gerektiğini düşündüğünü ortaya çıkardı.
- Şirket, Hindistan'da önemli bir varlık da dahil olmak üzere 1600 çalışanıyla Üretken Yapay Zeka ve LLM Mükemmeliyet Merkezi (CoE) kurdu. Ayrıca yetenek geliştirmedeki rolünü vurgulayarak CoE'yi desteklemek için yapay zeka konusunda 40.000 çalışana daha eğitim verdi.

Deloitte

- Etkili işletim modelleri, kriz yönetimi ve sorumlu yapay zeka hakkında bilgi sağlayan bir Yapay Zeka Risk Yönetimi Çerçevesi sunmaktadır.
- Şirket, kuruluşların yapay zekayı sorumlu bir şekilde yönetmelerine yardımcı olmak ve organizasyon yapısına yardımcı olmak için kendi etik çerçevesinde hizmetler sunmaktadır.
- Ortaya çıkan konuları tartışmak için yuvarlak masa çalıştayları ve üst düzey liderler için eğitimlerin yanı sıra etik hususlar doğrultusunda yapay zeka uygulayıcılarının katılımını da sunuyor.

Amazon Web Service

- Şirket, etik uygulamaları sorumlu bir şekilde oluşturmak için gereken araçları ve rehberliği sağlamayı hedefleyerek adil ve doğru YZ hizmetlerini geliştirmektedir.
- Operasyonları en üst düzeye çıkarmaya yardımcı olan sorumlu kullanım kılavuzları ve makine öğrenimi uzmanlarının yanı sıra, örneğin AWS Makine Öğrenimi Kursu gibi programlar aracılığıyla da eğitim ve öğretim sağlamaktadır.
- Amazon SageMaker Clarify, veri hazırlama sırasında, model eğitimi sonrasında ve dağıtılan modelde belirli özellikleri inceleyerek potansiyel önyargıyı tespit eder, önyargının azaltılmasına yardımcı olur.

Microsoft

- Şirket, yapay zeka sistemlerini oluşturma biçimini şekillendiren, modelleri tasarlama, oluşturma ve test etme biçimine rehberlik eden Microsoft Sorumlu Yapay Zeka Standardı ilkeleriyle yapay zeka içinde güvenli uygulama sağlamaya kararlıdır.
- Şirket ayrıca sorumlu yapay zeka uygulamalarını ve teknolojilerini geliştirmek amacıyla dünya çapındaki araştırmacılar ve akademisyenlerle işbirliği yapıyor.
- Güvenli bir şekilde yenilik yapmaya devam etmek ve aynı zamanda kullanıcıların ortak öğrenme yoluyla sorumlu bir yapay zekaya hazır iş kültürü geliştirmelerine olanak sağlamak istiyor.

Google

- Güçlü bir insan merkezli tasarım yaklaşımıyla, yapay zeka ekiplerindeki önyargıları ortadan kaldırmak için sürekli olarak çalışıyor. Aynı zamanda işletmelerin adil ve kapsayıcı bir şekilde yapay zekayı nasıl oluşturabileceği ve algoritmaların bu hedefleri yansıtacak şekilde nasıl çalışabileceği konusunda tavsiyeler de sunuyor.
- Önyargıyı ortadan kaldırmaya yönelik çalışmalarının yanı sıra makine öğreniminde cilt tonu değerlendirmesini iyileştirmeye yönelik çalışmalar da yürütüyor. Bu araştırmayı, çalışmalarını paylaşma, öğrenme ve geliştirme pratiği açısından faydalı olarak görüyor.

12.7. OECD Yapay Zekâ İlkeleri

- OECD Yapay Zeka İlkeleri ilk olarak 2019'da kabul edildi ve Mayıs 2024'te güncellendi.
- İlkeler, yapay zeka aktörlerine güvenilir yapay zeka geliştirme çabalarında rehberlik etmektedir.
- Ayrıca politika yapıcılara etkili yapay zeka politikaları için öneriler sunmaktadır.
- Ülkeler, politikaları şekillendirmek ve yapay zeka risk çerçeveleri oluşturmak için OECD Yapay Zeka İlkelerini ve ilgili araçları kullanarak, yetki alanları arasında küresel birlikte çalışabilirlik için bir temel oluşturur.
- Bugün, Avrupa Birliği, Avrupa Konseyi, Amerika Birleşik Devletleri, Birleşmiş Milletler ve diğer yargı mercileri, yasal ve düzenleyici çerçevelerinde ve kılavuzlarında OECD'nin aşağıdaki yapay zeka sistemi ve yaşam döngüsü tanımını kullanmaktadır.
- İlkeler, tanım ve yaşam döngüsünün tamamı OECD Yapay Zeka Tavsiye Kararının (üye ülkelerde YZ politikaları işbirliğine teşvik ve öneriler) bir parçasıdır.



12.7. OECD Yapay Zekâ İlkeleri

Kapsayıcı Büyüme, Sürdürülebilir Kalkınma ve Refah

Paydaşlar, insan yeteneklerinin artırılması ve yaratıcılığın artırılması, az temsil edilen nüfusların katılımının ilerletilmesi, ekonomik, sosyal, cinsiyet ve diğer eşitsizliklerin azaltılması ve doğal çevrelerin korunması gibi insanlar ve gezegen için faydalı sonuçlar elde etmek amacıyla güvenilir yapay zekanın sorumlu yönetimine proaktif bir şekilde dahil olmalıdır.

İnsan Hakları ve Demokratik Değerler, Adalet ve Gizlilik

YZ aktörleri, YZ sistem yaşam döngüsü boyunca hukukun üstünlüğünü, insan haklarını ve demokratik değerleri gözetmelidir. Ayrıca verilerin korunması, çeşitlilik ve sosyal adalet gibi konuları ele almalıdır. Bu çerçevede, YZ aktörleri, insan etkileşimini ve denetimi sağlamak için mekanizmalar ve korumalar uygulamalıdır, böylece amaç dışı kullanım riskleri minimize edilir ve toplumun genel refahı korunur.

Şeffaflık ve Açıklanabilirlik

YZ aktörleri aşağıdaki koşullar üzerinden sorumlu açıklamayı taahhüt etmelidir: Yapay zeka sistemlerinin yetenekleri ve sınırlamalarını anlayarak genel bir kavrayış geliştirmek, işyeri ve diğer paydaşların yapay zeka sistemleriyle etkileşimlerini bilinçlendirmek, Yapay zeka sistemlerinden kaynaklanan çıktıları anlamak ve olumsuz etkilenenlerin itiraz etmelerini sağlayacak bilgiler sağlamak.

Güvenilirlik, Güvenlik ve Emniyet

Yapay zeka sistemleri, kullanım sürecinin her aşamasında sağlam, emniyetli ve güvenilir olmalıdır. Zararlı sonuçlara neden olma riski varsa, bu sistemlerin güvenli bir şekilde devre dışı bırakılabilmesi, onarılabilmesi ve geçersiz kılınabilmesi için mekanizmalar bulunmalıdır. Ayrıca, ifade özgürlüğüne saygı gösterirken bilgi bütünlüğünü güçlendiren mekanizmalar da mevcut olmalıdır.

Hesap Verebilirlik

Yapay zeka aktörleri, yapay zeka sistemlerinin düzgün çalışmasından ve ilkelere uygunluğundan sorumludur. Bu sorumluluk, yaşam döngüsü boyunca veri kümeleri, süreçler ve kararların izlenebilirliğini sağlamayı içerir. Aktörler, sürekli risk yönetimi uygulayarak zararlı önyargılar, güvenlik ve mahremiyet gibi riskleri ele almalıdır. Ayrıca, iş birliği yoluyla insan hakları, çalışma hakları ve fikri mülkiyet haklarını korumalıdır.

12.7.1. Politika Yapıcılar İçin Öneriler

YZ Araştırma ve Geliştirmeye Yatırım

- YZ alanında araştırma ve geliştirme faaliyetlerine yatırım yapılmalıdır, böylece yenilikçi çözümler geliştirilebilir.

Kapsayıcı Bir YZ Ekosisteminin Teşvik Edilmesi

- YZ'nin herkese fayda sağlayacak şekilde geliştirilmesi için kapsayıcı bir ekosistem oluşturulmalıdır.

YZ İçin Uygun ve Uyumlu Bir Yönetişim ve Politika Ortamının Şekillendirilmesi

- YZ'nin güvenilir ve sorumlu bir şekilde kullanılabilmesi için uyumlu ve etkin bir politika ve yönetim çerçevesi oluşturulmalıdır.

İnsan Kapasitesinin Geliştirilmesi ve İş Gücü Dönüşümüne Hazırlık

- YZ'nin iş gücü üzerindeki etkilerine hazırlık yapılarak, insan kapasitesini artırmak için eğitim ve beceri geliştirme programları uygulanmalıdır.

Güvenilir YZ İçin Uluslararası İş Birliği

- YZ'nin küresel olarak güvenilir ve sorumlu bir şekilde geliştirilmesi ve kullanılması için uluslararası işbirliği yapılmalıdır.

12.8. YÖK Bilimsel Araştırma ve Yayın Faaliyetlerinde ÜYZ Kullanımına Dair Etik Rehber

- YÖK Bilimsel Araştırma ve Yayın Faaliyetlerinde ÜYZ Kullanımına Dair Etik rehber aşağıdaki faaliyetleri gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır.

• ÜYZ'nin eğitim, araştırma ve yayın faaliyetlerine katkısının etik bir şekilde yönetilmesi amaçlanmaktadır.

**Etik Değerlerin
Belirlenmesi**

• Bilimsel çalışmalarda ÜYZ kullanımının, bilimsel dürüstlüğü ve bilime olan güveni koruma amacını taşıdığı vurgulanmaktadır.

Bilimsel Dürüstlük

• Teknolojinin imkanlarını etik sınırlar içinde kullanmanın önemi üzerinde durulmaktadır.

**Teknoloji ve Etik
Denge**

• ÜYZ'nin sunduğu fırsatlarla birlikte getirdiği risklerin farkında olunması ve bu risklere karşı önlemler alınması gerektiği ifade edilmektedir.

Fırsatlar ve Riskler

12.8.1. ÜYZ Kullanımının Kapsamı ve Taşıdığı Riskler

- ÜYZ, araştırma süreçlerine katkı sağlamak için kullanılabilir, ancak hipotez geliştirme, tartışma ve yorumlama gibi üst düzey beceriler gerektiren aşamaları içermemelidir. Araştırmacıların katkısını ortadan kaldırmamalıdır.
- ÜYZ kullanımı, bilimsel araştırma ve yayın sürecinde etik değerlere dayalı olmalıdır. Gizlilik, mahremiyet, veri sahibinin özerkliğine saygı ve bilimsel araştırmanın insanlık yararına olması gibi etik zorunluluklar önemlidir.
- ÜYZ ile üretilen bilgi, yanlış veya taraflı olabilmektedir. Bilimsel geçerlilik açısından sınanması gerektiği belirtilmektedir. Bilimsel tarafsızlık ve doğruluk konusunda ihtiyatlı olunmalıdır.

ÜYZ kullanımında önemli bazı etik Sorunlar ile karşılaşılabilir.

ÜYZ'nin Doğası

ÜYZ, yeni içerikler üretebilir ancak gerçek dünyayı ve sosyal ilişkileri tam olarak anlamaz.

Veriye Bağımlılık

ÜYZ'nin doğruluğu ve tarafsızlığı, sağlanan verinin kalitesine ve temsil ettiği gerçekliğe bağlıdır.

Riskler ve Tehditler

ÜYZ sistemleri manipüle edilebilir ve yanlış, yanıltıcı bilgiler üretebilir.

Etik Sorunlar

İçerik üretiminde ÜYZ kullanımının bildirilmemesi, izinsiz içerik kullanımı ve veri tahrifatı gibi etik sorunlara yol açabilir.

12.8.2. Sıkça Sorulan Sorular

- **Bilimsel Çalışmalarda ÜYZ Kullanılabilir Mi?**

Bilimsel çalışmalarda Üretken Yapay Zekâ (ÜYZ) kullanımı etik sorunlar içerebilir ve alıntılama ilkelerine dikkat edilmelidir.

ÜYZ tarafından üretilmiş metin, görsel, ses vb. kullanımı, bilimsel çalışmalarda açıkça belirtilmiş olsa da etik riskler barındırabilir. ÜYZ, bir çalışmanın nihai halinin sorumluluğunu bir araştırmacı gibi alamayacağı için, bilimsel çalışmalarda yazar olarak yer alamaz. Bu çalışmalar, yazar/yazarların orijinal görüşleri ve bulgularından oluşmalıdır. Literatür taramasında ÜYZ kullanılabilir. Ancak ÜYZ'nin uydurma kaynakları gerçekmiş gibi sunabileceği, kaynakların bilimsel kalitesini değerlendirmekten uzak kalabileceği, güncel kaynakların tarama dışında kalabileceği ve taraflılık gibi sorunların sık yaşandığı göz önünde bulundurulmalıdır.

- **Veri Analizi ve Dil Kontrolünde ÜYZ Kullanımı Etik Açısından Uygun Mudur?**

Kullanıcıların kendi eğittikleri modelle veri analizi yapmaları ve ÜYZ ile dil kontrolü yapmaları etik olarak uygundur, ancak son kontrol kullanıcıya aittir.

12.8.2. Sıkça Sorulan Sorular

- **Anketlerde ÜYZ Kullanmak Doğru Mudur?**

Gerçek katılımcılar yerine ÜYZ kullanılması doğru değildir.

- **Veri Etiketleme ve Değerlendirmede ÜYZ Kullanılabilir Mi?**

ÜYZ, metin ve görsel etiketlemede kullanılabilir, ancak doğruluk ve tarafsızlık kullanıcı sorumluluğundadır.

- **Etik Kurula ÜYZ Kullanımı Konusunda Bilgi Verilmeli Mi?**

ÜYZ kullanımı hakkında Etik Kurula bilgi verilmesi ve ÜYZ içeriklerinin raporlanmasında akademik titizlik ve etik kurallara uygunluk esastır.

- **Bilimsel Araştırma ve Yayında ÜYZ Kullanımında Veri Etiği Açısından Nelere Dikkat Edilmeli?**

Veri kaynağı ve verinin kullanım izni, veri gizliliği ve mahremiyet, veri taraflılığı, ÜYZ halüsinasyonları, veri güncelliği, veri güvenilirliği, fikri mülkiyet hakları

12.8.2. Sıkça Sorulan Sorular

- **Ülkemizde ÜYZ ile ilgili Mevzuat Var mıdır?**

Ülkemizde henüz yapay zekâ ile doğrudan ilgili mevzuat yoktur.

Ancak, ÜYZ kullanımında aşağıdaki mevzuatın araştırmacılar tarafından dikkate alınması önerilir:

- ❖ 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK)
- ❖ 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu
- ❖ 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu
- ❖ Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği
- ❖ Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi

HAFTA 12. YAPAY ZEKÂ VE ETİK

Bölüm Özeti

- Yapay zekâ etiği, yapay zekâ teknolojilerinin geliştirilmesi ve kullanımı sırasında ortaya çıkan etik sorular ve sorunlarla ilgilenen bir disiplindir. Bu kavram, AI sistemlerinin adil, şeffaf, sorumlu ve insan haklarına saygılı bir şekilde tasarlanması ve uygulanmasını sağlar. Yapay zekâ etiği, ayrımcılık, mahremiyet ihlali, önyargı ve karar verme süreçlerindeki şeffaflık gibi konuları ele alarak, AI'nın topluma zarar vermeden fayda sağlamasını amaçlar. Bu alanda, yapay zekâ sistemlerinin insanlara ve topluma karşı etik bir sorumluluk taşıması gerektiği vurgulanır.
- Sürdürülebilir yapay zekâ (YZ), yapay zekâ teknolojilerinin geliştirilmesi ve kullanımı sırasında çevresel, ekonomik ve toplumsal sürdürülebilirlik ilkelerini dikkate alan bir yaklaşımdır. Bu kavram, AI'nın enerji verimliliği, karbon ayak izi ve doğal kaynak kullanımı üzerindeki etkilerini minimize etmeyi amaçlar. Aynı zamanda, AI'nın etik ve toplumsal sorumluluklarla uyumlu olmasını, uzun vadeli faydalar sağlayarak hem çevreye hem de topluma zarar vermeden gelişmesini hedefler.
- Üretken yapay zekâyı etik kullanma, bu teknolojinin geliştirilmesi ve uygulanmasında adalet, şeffaflık, sorumluluk ve insan haklarına saygı gibi etik ilkelerin gözetilmesini ifade eder. Üretken yapay zekâ, metin, görsel ve diğer içerikleri otomatik olarak üretebilme kapasitesine sahip olduğundan, yanlış bilgi yayma, önyargı içeren sonuçlar üretme ve kişisel mahremiyetin ihlali gibi riskler taşır. Bu nedenle, üretken AI'nın etik kullanımı, modelin eğitimi sırasında veri önyargılarının en aza indirilmesi, sonuçların şeffaf ve izlenebilir olması, yanlış kullanımın önlenmesi ve içeriklerin insan haklarına zarar vermeyecek şekilde üretilmesi için gerekli önlemlerin alınmasını gerektirir.

Değerlendirme Soruları

- Büyük bir teknoloji şirketinde çalıştığınızı hayal edin. Şirkette, yapay zeka tabanlı bir işe alım sistemi geliştirdiniz. Ancak sistemin cinsiyet, etnik köken gibi demografik faktörler üzerinden belli gruplar için önyargılı sonuçlar verdiği fark edildi. Bu durumu nasıl ele alırsınız ve hangi adımları atarsınız? Temel sorunu hangi etik ilkesiyle ilişkilendirerek çözersiniz?