

İşyerinde YZ Uygulamaları ve Riskleri

Gelişen otomasyon, dijitalleşme ve özellikle Yapay Zekâ (YZ) sistemlerinin kullanımı, yaşama ve çalışma şekillerimizde köklü değişiklikler meydana getirmektedir. YZ sistemleri ilerlemeyi desteklemek ve toplumun tamamına fayda sağlamak için kullanılabilirken aynı zamanda nasıl kullanıldıklarına ve hangi amaçlara hizmet ettiklerine bağlı olarak etik kaygıları artırabilir ve zarara neden olabilirler.



Algoritmik Yönetim

- Algoritmik yönetim sistemleri, büyük miktarda veriyi gerçek zamanlı olarak işler, karmaşık kurallara ve kriterlere dayalı kararlar alır.
- İşlenen veriler ayrıntılıdır ve ölçüm kriterleri hem çalışanlar hem de yöneticiler için genellikle anlaşılmalıdır.
- Bu noktada, karar verme kurallarının açıkça belirtildiği, kodlandığı ve dolayısıyla insanlar tarafından okunabildiği kural tabanlı algoritmalar ile kuralların genellikle insanlar tarafından okunamayan karmaşık matematiksel fonksiyonlarla ifade edildiği, açık talimatlar olmadan görevleri yerine getiren veri odaklı makine öğrenimi teknikleri arasında ayırım yapmak faydalı olacaktır. Makine öğrenimi teknikleri doğrudan veri setlerinden öğrenir, bu da onları içerebilecekleri önyargıları kopyalamaya eğilimli hale getirir. Bu modeller, genellikle kaliteli eğitim verilerinden yoksun olduklarından ve üzerinde eğitildikleri veri kümeleri uygulandıkları verilerden farklı olduğundan, etkilenen insanlar için risk oluşturmaktadır. Dahası, karmaşıklıkları ve genişlikleri, hangi durumlarda başarısız olabileceklerine dair öngöründe bulunmaya izin vermemektedir.
- Makine öğrenimi modellerinin arkasındaki geliştiricilerin, modellerinin bireysel sonuçlara tam olarak nasıl ulaştığını bilmemesi muhtemel olsa da, teknik bileşenleri şekillendirerek veya kurumsal güvenceler getirerek açıklamalar elde edilebilir, güvenceler uygulanabilir ve çalışanların çıkarları korunabilir.

Algoritmik Yönetim Nedir?

1

Geliştirme ve otomasyon seviyesinden bağımsız olarak,



2

çalışanlara veya iş sürecine ilişkin veriler algoritmaları beslediğinde,



3

algoritmalar bu verileri işlediğinde ve detaylandığında ve



4

bu iki unsur yönetim tarafından uygulanan çalışanların koordinasyonunu ve kontrolünü desteklediğinde, bir uygulama **“algoritmik yönetim”** olarak kabul edilir.

ALGORİTMİK YÖNETİM

Teknik bir yenilik olmaktan ziyade mevcut teknolojilerin yeni kullanımlarından oluşur. Algoritmik yönetim, çeşitli YZ araçlarını kullanmaktadır.



RİSKLER

- Şirket içerisinde güç dengesini ve iş hiyerarşilerini değiştirmek
- Görev ve rolleri yeniden tanımlamak
- Potansiyel olarak bazı iş profillerini gereksiz hale getirmek
- Alt yüklenici-dış kaynak organizasyon sınırlarını belirsizleştirmek
- Vasıfsızlaşmaya ve çalışan özerkliğinin kaybına yol açma, inovasyon eksikliği
- Algoritmik yönetim tarafından belirlenen hedeflerin iş yükünü ve iş yoğunluğunu artırması
- Zaman baskısı ve strese bağlı iş kazalarının artması
- İş ve özel yaşam sınırının ihlali
- İnsan etkileşiminin azalması
- İşçiler arasında işbirliği yerine rekabetçi davranışların teşvik edilmesi
- Veriler önyargılı ise önyargının çoğalması, sistematik ayrımcılıkla karşı karşıya kalınması
- İşçiler için daha yüksek beceri gereksinimleri
- Uzmanlaşmış YZ becerilerinin eksikliği
- İşçilerin daha fazla gözetlenmesi ve takip edilmesi
- Hatalı pozitif riskin yüksekliği
- Hesap verilebilirlik ve açıklanabilirlik eksikliği
- Çalışanların işlerini kaybetmeye ilişkin endişe duyması
- Kişisel verilerin korunması hakkının ihlali
- Üretkenliğin niceliksel olarak ölçülmesinin zorluğu
- Algoritmik yönetime dayalı kararlarda sorumluların tayin edilmesinde belirsizlik
- Hatalı algoritmik yönetim kararlarının şirket itibarını zedelemesi
- Yasal, etik ve siber güvenliğe ilişkin riskler



ÇALIŞANLARIN İZLENMESİ VE GÖZETLENMESİ

- Fiziksel performansın ölçülmesi (akıllı telefonlar, GPS tabanlı uygulamalar, giyilebilir cihazlar aracılığıyla)
- Çalışan hareketlerinin, çalışma hızlarının ve molalarının kaydedilmesi
- Dijital davranışların e-postalar, dahili sohbetler aracılığıyla izlenmesi
- Çalışanların klavye vuruşları, uygulama kullanımları ve web geçmişinin takibi

ÇALIŞANLARIN FİZİKSEL SAĞLIĞININ VE ZİHNSEL DURUMUNUN İZLENMESİ

- Sensörlerle donatılmış giyilebilir cihazlar aracılığıyla kalp atışının ve kan basıncının ölçümü
- Yüz tarama ve ses tanıma cihazları aracılığıyla duygusal ve zihinsel durumun kaydedilmesi

VARSAYIMLARDA BULUNMA VE KARAR ALMA

- Çalışanların performansları ve yeteneklerinin tahmin edilmesi
- Çalışan davranışlarının analiz edilmesi neticesinde dürtme davranışlarının seçilmesi için yöneticilere danışmanlık sunulması

FAYDALAR

- Operasyonları optimize etme ve daha iyi işyeri organizasyonu
- Karar alma süreçlerini kolaylaştırma
- Veri odaklı öngörüler sağlama
- İş kalitesini artırma
- Belirli becerilere olan talebi ve eğitim ihtiyacını artırma
- İnsan hatalarını azaltma
- Önyargıları azaltma ve iş yerinde adaleti güçlendirme
- Sıkıcı ve tekrar eden görevlerin azaltılması
- Rutin ve tekrar eden işlere ilişkin maliyet tasarrufu
- İyileştirilmiş fiziksel güvenlik
- Verimlilik artışı, performans gelişiminin desteklenmesi
- Organizasyonel ve operasyonel değişikliklere hızlı adaptasyon

ALGORİTMİK YÖNETİMİN KULLANIM ALANLARI

- Danışmanlık Şirketleri
- Lojistik
- Ulaşım
- Taşımacılık
- Teslimat Hizmetleri
- Depolama
- Perakende Sektörü
- Gıda Sektörü
- Konaklama Sektörü
- Çağrı Merkezleri
- Finans Sektörü
- Kamu Hizmetleri (Sağlık ve Kolluk Hizmetleri)
- Üretim

➡➡ Avrupa Birliği Yasal Çerçevesi



GENEL VERİ KORUMA TÜZÜĞÜ

- Kişisel verilerin korunmasına ilişkin bağlayıcı kurallar koyar.
- İşverenleri, veri işleme faaliyetleri hakkında ilgili kişileri bilgilendirmekle yükümlü tutmakta ve ilgili kişilere bir dizi bireysel hak sağlamaktadır.
- YZ hedeflerinin ve işleyişinin mevcut verilere bağlı olduğu göz önüne alındığında, Genel Veri Koruma Tüzüğü yasallık, adalet, şeffaflık, amaç sınırlaması, veri minimizasyonu ve doğruluk ilkelerini belirleyerek iş yerinde YZ'nin olumsuz sonuçlarını azaltmak için temel bir çerçeve sunmaktadır.



AVRUPA BİRLİĞİ YAPAY ZEKÂ YASASI

- AYZ sistemlerinin kullanımını düzenlemek için risk temelli kurallar ortaya koymaktadır.
- YZ sistemlerini potansiyel risklerine, bireyler ve toplum üzerindeki etki düzeylerine göre sınıflandırmaktadır.
- İş yerinde duygu tanımlamak amacıyla kullanılan araçlar (medikal veya güvenlik amaçlı olanlar hariç) ve sosyal puanlama sistemleri kabul edilemez risk nedeniyle yasaklanmıştır.
- Sağlık, güvenlik ve temel haklar üzerindeki önemli zararlı etkileri nedeniyle yüksek riskli olarak kabul edilen istihdam ve işçi yönetiminde kullanılan belirli YZ sistemlerine izin verilmektedir, ancak bir dizi güvenceye tabidir. Sağlayıcılar, ürünlerinin risk yönetimi, test, teknik sağlamlık, veri eğitimi ve veri yönetimi, şeffaflık, insan gözetimi ve siber güvenlik ile ilgili gerekliliklere uymasını sağlamak zorunda olacaklardır. Yüksek riskli YZ sistemleri kullanan işverenler, insan gözetimini sağlamak ve etkilenen çalışanları ve temsilcilerini kullanımları hakkında bilgilendirmekle yükümlü olacaktır.
- Sınırlı riske sahip YZ sistemleri ve genel amaçlı YZ sistemleri yalnızca şeffaflık gerekliliklerine tabi olacaktır.
- Bir işverenin yüksek riskli bir YZ sisteminin çıktılarına dayanarak verdiği karardan olumsuz etkilenen bir işçi, alınan kararın ana unsurları ve YZ sisteminin süreçteki rolü hakkında bir açıklama alma hakkına sahip olacaktır. Bununla birlikte, YZ Yasası'nın, çalışanların başkaca kanunlardan doğan haklarına halel getirmeyeceği açıkça belirtilmektedir.



PLATFORM ÇALIŞANLARI DİREKTİFİ

- Platform işlerinde çalışma koşullarının iyileştirilmesine ilişkin direktif, platform çalışanlarının istihdam statülerinin doğru sınıflandırılmasını sağlamayı ve dijital emek platformları tarafından algoritmaların kullanımını düzenlemeyi amaçlamaktadır.
- Platformların, otomatik izleme veya karar alma sistemleriyle belirli türdeki kişisel verileri işlemesi - örneğin, işçilerin duygusal veya psikolojik durumları veya iş arkadaşları ve temsilcileriyle olan özel alışverişleri - ve işçi iş dışındayken veri toplaması yasaklanacaktır.
- Platformlar, çalışanlarını ve temsilcilerini, yürürlükte olan otomatik sistemler, izleme kategorileri, teknoloji tarafından verilen kararların türleri ve parametreleri ve hesaplarını kısıtlama, askıya alma veya sonlandırma ya da bir ödemeyi reddetme kararlarının gerekçeleri hakkında yazılı olarak bilgilendirmek zorunda olacaktır.
- Platformlar, otomatik sistemler tarafından alınan kararların insan gözetimini sağlamak zorunda olacak ve çalışanlar bu tür kararlara itiraz etme hakkına sahip olacaktır.
- Çalışanların hesaplarını kısıtlama, askıya alma veya sonlandırma kararlarının bir insan tarafından alınması gerekecektir.
- İşçiler tazminat hakkına sahip olacak ve platformlar, işçilerin birbirleriyle ve temsilcileriyle bu tür iletişimlerini izlenmeden iletişim kurabilmeleri için bir olanak yaratmak zorunda olacaktır.
- Algoritmik yönetime ilişkin kurallar, platform işi yapan tüm kişileri, çalışanları ve serbest meslek sahiplerini kapsayacaktır.

Sendikaların Önerileri

AB YZ Yasası'nın yetersiz olduğunu ileri süren sendikalar, işyerinde algoritmik sistemlerin tasarımı ve kullanımı için asgari standartları belirlemek üzere bir AB direktifi hazırlanmasını önermektedir.



VURGULAR

- **Yasallık:** YZ kullanımına izin verilmeli midir?
- **Geçerlilik:** YZ tarafından alınan kararlar geçerli midir?
- **İcra Edilebilirlik:** YZ tarafından alınan kararlar ve gerçekleştirilen eylemler uygulanabilir mi?
- **Sorumluluk:** Kim sorumludur?
- 'Kontrolde bir insan' varken, bu insan kimin çıkarlarını temsil etmektedir?
- 'Çalışanların izlenmesi' ile çalışanların gözetlenmesi arasında nasıl bir çizgi çizilebilir?



ÖNERİLER

- Sendikaların toplu pazarlık haklarının yanı sıra işçi temsilcilerinin bilgilendirme, danışma ve katılım hakları güçlendirilmelidir.
- İnsan karar vericilerin hakları korunmalıdır.
- Çalışanlara, algoritmik kararları kontrol etme ve gözden geçirme hakkı verilmelidir.
- Algoritmik yönetim uygulamalarının kullanımına, yalnızca sendikalar ve/veya işçi temsilcileri ile müzakere edildiği takdirde izin verilmelidir.

Kaynak: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/de/document/EPRS_BRI\(2024\)762323](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/de/document/EPRS_BRI(2024)762323)



Hazırlayan:
Av. Özden Serinay ÖZ
Av. Zeynep Sıla ÇARDAKBAŞI

Tasarım:
Av. Zeynep ÖĞRETMEN KOTİL

