

Prof. Dr. ERGİN ERGÜL

YAPAY ZEKÂ ve HUKUK



Yapay Zekâ: Kavram, Olgu, Fırsatlar ve Riskler
Yapay Zekâ ve Hukuk Dalları Arasında Etkileşim
Hukukta Yapay Zekâ
Yapay Zekâ, Etik ve İnsan Hakları
İngilizce-Türkçe "Yapay Zekâ ve Hukuk" Terimleri



Prof. Dr. Ergin ERGÜL

YAPAY ZEKÂ

ve

HUKUK

- Yapay Zekâ: Kavram, Olgü, Fırsatlar ve Riskler
- Yapay Zekâ ve Hukuk Dalları Arasında Etkileşim
- Hukukta Yapay Zekâ
- Yapay Zekâ, Etik ve İnsan Hakları
- İngilizce-Türkçe "Yapay Zekâ ve Hukuk" Terimleri

ADALET YAYINEVİ
Ankara - 2024

ADALET BASIM YAYIM DAĞITIM SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Yapay Zekâ ve Hukuk
Ergin Ergül

Hukuk Yayınları Dizisi – 3793

Birinci Baskı : Mayıs, 2024

ISBN : 978 – 605 – 264 – 815 – 5

ADALET YAYINEVİ

Merkez

Strazburg Caddesi No: 10/B Sıhhiye-Ankara
Tel : (0312) 231 17 00
Fax : (0312) 231 17 10

İstanbul Şube


Mustafa Kemal Caddesi No: 60/C
(Anadolu Adliyesi Karşısı) Kartal-İstanbul
Tel : (0216) 305 72 81


Dağıtım

Strazburg Caddesi No: 17/B Sıhhiye-Ankara

Bursa Şube

Bursa Adliye Sarayı Zemin Kat Bursa

 : adalet.com.tr - adaletyayinevi.com

 : adalety@adaletyayinevi.com

 : facebook.com/adaletyayinevi

 : twitter.com/adaletyayinevi

Soyfa Tasarımı:

Nimet Yıldız

Kapak Tasarımı:

Yasin Özbudak

Baskı:

Repro Bir Matbaacılık Kağ. Rekl. Tasarım Tic. Ltd. Şti.
İvedik OSB Matbaacılar Sitesi 1514 Cad. No: 23-25 Yenimahalle-Ankara
Sertifika No: 47381

ÖNSÖZ

Derslerimde ve görüşmelerimde, geleceğin mimarları olacak gençlerimize sürekli vurguladığım bir 'altın kural' var : *"Bir alanda her şeyi, her alanda ise bir şeyi bil."* Kuralın ilk ögesi uzmanlaşma gerekliliğine, ikinci ögesi ise uzman körlüğünü engelleyecek çok yönlülüğe ve bütüncül bakışa işaret etmektedir. Uzmanlığı veya uzmanlık hedefi hukuk olanların özellikle yeni teknolojik gelişmelere ilgisiz ve bilgisiz kalarak sürdürülebilir bir mesleki başarı göstermeleri mümkün olmaz. Günümüzde her yeni buluş ve teknoloji anında hukuki bir boyut kazanırken, teknoloji uzmanlarının da yeniliklerin hukuki yönlerine karşı ilgisiz kalması düşünülemez. Bunun için her meslekten insanlar için hayat boyu öğrenme, medeniyetimizdeki parlak ifadesi ile *"beşikten mezara kadar ilim yolculuğu"* hayati önem taşımaktadır.

Günümüzde bilgi ve teknoloji, ayrılmaz bir bütün haline gelmiştir. 21. yüzyıl, yeni ve gelişmiş teknolojilerin öne çıktığı bir çağ olarak tanımlanmaktadır. Bu dönemin en dikkat çekici gelişmelerinden biri de şüphesiz yapay zekâdır. Artık yapay zekâ (YZ), kullandığımız pek çok teknolojinin merkezinde yer almaktadır. Bilgisayar biliminin bir dalı olan YZ, akıl yürütme, problem çözme, öğrenme, algılama, dil anlama ve karar verme gibi insan bilişsel yeteneklerini bilgisayarlar ve diğer akıllı sistemlerde taklit etmeyi ve otomatikleştirmeyi amaçlamaktadır. YZ, sosyal yaşamın her alanına yayılırken ve dünya çapında endüstrileri, iş ve meslekleri dönüştürmeye devam ederken, bu alanın çeşitli yönlerini anlamak giderek daha önemli hale gelmektedir.

YZ, son yıllarda hızla gelişerek tıp, insan kaynakları, finans, ulaşım, iletişim ve hukuk gibi çeşitli alanlarda günlük hayatımızı kökünden değiştirmektedir. YZ'nın bu hızlı ilerlemesinin

temel nedenleri arasında bilgisayarların artan depolama kapasiteleri ve işlem hızları gelmektedir. Günümüzde YZ'yı geleneksel yöntemlerle işlenemeyecek büyüklükteki, karmaşık ve hızla değişen veri kümelerini kapsayan "büyük veri" çağından bağımsız düşünmek imkânsızdır. Özellikle makine öğrenimindeki büyük ilerlemeler sayesinde YZ, eşi benzeri görülmemiş bir ilgi toplamaktadır. Bu gelişmeler, bilgisayarların kapasitelerini genişletmekte ve dil işleme, konuşma anlama, görüntü tanıma, robotik gibi pek çok alanda performanslarını üst seviyelere taşımaktadır. Artık neredeyse her alanda karşımıza çıkan YZ, hızlı gelişimi ve yenilikçi doğasıyla uzmanlar ve ilgililer için sürekli güncel kalmayı zorunlu kılmaktadır.

YZ çağında gençlerimizin bilgi edinme ve öğrenme süreçleri değişmektedir. Bu teknolojik devrim, onların hayal gücünü ve yaratıcılıklarını daha da ileri seviyelere taşıma potansiyeline sahiptir. Gençlerimiz, YZ ile etkileşime geçerek kendi alanlarında daha verimli ve yenilikçi çalışmalar yapabilirler. YZ alanındaki gelişmeleri takip etmek, bu alanda kendilerini geliştirmek isteyen gençler için büyük fırsatlar sunmaktadır. YZ sayesinde daha hızlı ve doğru kararlar verebilme yeteneği kazanabilirler. Ayrıca YZ teknolojilerini kullanarak kendi projelerini hayata geçirebilir ve başarıyla tamamlayabilirler.

YZ'nın ortaya çıkışı ve gelişimi sadece teknik boyutlarıyla sınırlı kalmayıp, geniş ve karmaşık hukuki, siyasi ve düzenleyici zorlukları da beraberinde getirmektedir. YZ teknolojisindeki ilerlemeler arttıkça, bunların hukuki boyutları da daha fazla önem kazanmaktadır. Hukuk sistemleri henüz bu teknolojiye uyum sağlayabilmiş ve etkili düzenlemeler yapabilmiş değildir.

YZ teknolojilerinin gelişimi, özellikle medeni hukuk, borçlar hukuku, şirketler hukuku, fikri mülkiyet hukuku, tüketici hukuku, rekabet hukuku, iş hukuku ve ceza hukuku gibi alanlarda mevcut yasal düzenlemelerin yetersiz kaldığı yeni sorunlar ve ihtiyaçlar ortaya çıkarmaktadır.

Diğer yandan, YZ teknolojilerinin kullanımının yaygınlaşmasının getirdiği sorunları, fırsatları, belirsizlikleri ve potansiyel etkilerini konu alan bir dizi soru etrafında hararetli tartışmalara şahit olunmaktadır. Örneğin, YZ teknolojileri nasıl kontrol edilip yönlendirilebilir? YZ'nın, günümüzde pek çok yeniliğin temelinde yer aldığı düşünüldüğünde, YZ teknolojilerin üretimi, dağıtımı ve kullanımı, inovasyonu engellemeden toplumsal yarara hizmet edecek şekilde nasıl düzenlenebilir? YZ yaşam döngüsünün özel çıkarlar doğrultusunda temel hak ve özgürlüklere ve sosyal değerlere zarar verecek biçimde işlememesi için neler yapılabilir? Hukukta YZ, hukukun adil ve rasyonel bir şekilde oluşturulmasına ve uygulanmasına katkı verebilir mi? Yoksa YZ'nın hukuku daha katı, şeffaf olmayan ve adaletsiz bir yapıya dönüştürme riski mi söz konusudur? Bu sorular ve tartışmalar en başta hukukçuları ilgilendirmektedir. Hukukçular bu yeni teknolojik dönemin getirdiği değişikliklere uyum sağlamak ve bunları yararlı bir şekilde yönlendirmek için sürekli olarak güncel kalmak ve yeni gelişmelere uyum sağlamak mecburiyetindedirler. Özellikle de YZ'nın etik ve hukuki düzenlemelerinde aktif ve belirleyici olmalıdırlar. Sorumlu, güvenli, güvenilir, etik ve insan odaklı bir YZ, hukukun düzenleyici işlevini yerine getirmesi ile yargının toplumda çatışan çıkarları adalet ve hakkaniyet temelinde dengeleyen kararları sayesinde gerçekliğe dönüşebilir.

YZ Biliminin alt dalını oluşturan hukuk teknolojileri artık, hukuki araştırmaları ve yargısal karar alma süreçlerini kolaylaştırarak, adli sistemdeki aktörler için vazgeçilmez bir yardımcı haline gelmektedir. Bu teknoloji, içtihatların analizini ve erişimini basitleştirerek hukuk meslekleri mensuplarına büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Ancak, YZ'nın artan kullanımıyla birlikte, onun potansiyelleri ve riskleri de sürekli olarak gündem olmaktadır. Günümüzde, YZ'nın etik ve hukuki çerçevesi henüz tam anlamıyla netleşmemişken, YZ ve hukukun etkileşi-

mini derinlemesine anlamak, hukukçular için hayati bir önem taşımaktadır.

Bu eser, yabancı literatüre kıyasla Türkçe'de henüz yeterince irdelenmemiş olan YZ ve hukuk arasındaki karmaşık, dinamik ve çok boyutlu ilişkinin ana çizgilerini bütüncül bir perspektiften ele almayı amaçlamaktadır. YZ, modern teknolojinin en yeni örneklerinden biri olarak karşımıza çıkarken, hukuk ise toplumla birlikte oluşan ve dönüşen kadim bir sosyal kurum olarak önemini korumaktadır. Eser, YZ'nın tanımından türlerine, gelişim sürecinden hukukla olan etkileşimine, yargısal süreçlere ve insan hakları üzerindeki muhtemel etkilerine kadar geniş bir yelpazedeki temel bilgileri içermektedir. Ayrıca, etik ve hukuk normları aracılığıyla YZ alanının nasıl düzenlenmesi gerektiğine ilişkin tartışmalar, bu konuda ulusal ve uluslararası düzeylerde oluşturulan metinler ve devam eden girişimler de incelenmektedir.

Kitap ayrıca, makine öğrenimi, derin öğrenme, sinir ağları, robotlar, Nesnelerin İnterneti ve uzman sistemler gibi YZ ile ilgili temel kavramları da açıklamaktadır. Ayrıca açıklanan konuların anlaşılması açısından ikincil önem taşıyan terim ve kavramlar metinde bold ve italik olarak vurgulanmıştır. Bununla dileyen okuyucunun ilgili dipnota müracaat ederek vurgulanan terim ve kavram hakkında hızlı şekilde bilgi edinmesi amaçlanmıştır. Yeri geldikçe konunun güncel boyutlarını yansıtan dikkat çekici örneklere de yer verilmiştir. Ayrıca ekte "yapay zekâ ve hukuk" alanındaki temel İngilizce teknik terimlerin Türkçelerini içeren mini bir sözlük yer almaktadır. Dolayısıyla eser, hukukçular için YZ'nın getirdiği yenilikleri kavramak, bu kritik teknolojinin potansiyelini keşfetmek ve hızla gelişen hukuk teknolojilerinden nasıl faydalanabileceklerini öğrenmek açısından bir rehber niteliği taşımaktadır. Ancak, kitap, kapsam, içerik ve konuların işlenmesi açısından bakıldığında hukukçular ve hukukçu adaylarının yanı sıra, YZ ile ilgilenen farklı arka

plandan meraklılara da hitap etmektedir. Çünkü çalışmanın YZ'nin temel kavram ve ilkelerinden en güncel eğilimlerine, karşılaşılan zorluklardan toplumsal etkileşimlere kadar geniş bir yelpazeyi içermesi, okuyuculara bu heyecan verici alanda bilgili ve bilinçli bir yolculuk yapma ve dilerlerse bu konuda derinleşmeleri için gerekli bilgi alt yapısını edinme fırsatı sunmaktadır.

Eğer eser, özellikle YZ çağına yön verme potansiyeline sahip gençlerimizde, bu yeni ve çok boyutlu teknolojik devrime ve onun kendi alanlarına yansıyan boyutuna dair daha fazla bilgi edinmek, bu alandaki yenilik, etkileşim ve gelişmeleri keşfetmek ve mesleklerinde uygulamak için bir arzu ve farkındalık uyandırabilirse, yazarının koyduğu hedeflere ulaşmış sayılacaktır. *İyi keşifler...*

Prof. Dr. Ergin Ergül

Ankara Medipol Üniversitesi

Hukuk Fakültesi,

Hacı Bayram Mahallesi,

Altındağ/ Ankara, Mayıs 2024

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	5
İÇİNDEKİLER	11
GİRİŞ	21
YAPAY ZEKÂ ÇAĞINA GİRERKEN!.....	21

BİRİNCİ BÖLÜM

YAPAY ZEKÂYI ANLAMAK

1.1. TANIM ARAYIŞINDA BİR ARAŞTIRMA ALANI	30
1.1.1. Tanımlar	30
1.1.2. Hukuki Tanım	34
1.2. İLGİLİ KAVRAMLAR	38
1.2.1. Yapay Zekâ Sistemi (AI system).....	39
1.2.1.1. Yapay Zekâ Sistemlerinin Mimarisi	40
1.2.1.2. Yapay Zekâ Sistemlerinin Genel Özellikleri	41
1.2.1.3. Yapay Zekâ Sistemlerinin Geliştirilmesinde Temel Yaklaşımlar	42
1.2.2. Yapay Zekâ Sistemi Yaşam Döngüsü (AI System Lifecycle)	45
1.2.3. Yapay Zekâ Uygulaması (AI application)	47
1.2.4. Yapay Zekâ Bilgisi (AI Knowledge)	48
1.2.5. Yapay Zekâ Aktörleri (AI actors).....	49
1.2.6. Yapay Sinir Ağları (Artificial Neural Networks)	49
1.2.7. Hukukta Yapay Zekâ (AI in law).....	50
1.3. TERİMİN KÖKENİ VE İTİRAZLAR	51
1.3.1. Terimin Kökeni	51
1.3.2. İtirazlar	52

1.4. YAPAY ZEKÂ BİLİMİ VE ALT DALLARI	55
1.4.1. Yapay Zekâ Bilimi.....	55
1.4.2. Yapay Zekâ Biliminin Alt Dalları.....	59
1.4.2.1. Makine Öğrenimi (Machine Learning)	60
1.4.2.2. Derin Öğrenme (Deep Learning)	63
1.4.2.3. Doğal Dil İşleme (Natural Language Processing (NLP)).....	65
1.4.2.4. Uzman Sistemler (Expert Systems)	66
1.4.2.5. Robot ve Robotik (Robot and Robotics).....	68
1.4.2.6. Bilgisayarlı Görü (Computer Vision)	70
1.4.2.7. Ajan Tabanlı Sistemler (Agent-based Systems)	71
1.4.2.8. Üretken Çekişmeli Ağlar (Generative Adversarial Networks/ GAN).....	72
<i>Okuma Parçası 1: ChatGBT'nin Geliştirilmesi Aşamasında Mevlana Şiiri Testi.....</i>	<i>73</i>

İKİNCİ BÖLÜM

YAPAY ZEKÂ DEVRİMİ

2.1. GENEL OLARAK	76
2.2. İLGİLİ KAVRAMLAR.....	88
2.2.1. Algoritma (Algorithm)	88
2.2.2. Veri ve Büyük Veri (Data and Big Data).....	90
2.2.3. Nesnelerin İnterneti (Internet of things (IoT)).....	92
2.2.4. Teknolojik Yakınsama (Technological Convergence).....	93
2.3. YAPAY ZEKÂ TÜRLERİ	94
2.3.1. Gelişmişlik Düzeyine Göre.....	94
2.3.1.1. Zayıf Yapay Zekâ (Artificial Narrow/Weak Intelligence (ANI)).....	94
2.3.1.2. Genel Yapay Zekâ (Artificial General Intelligence (AGI)).....	96

2.3.1.3. Süper Yapay Zekâ (Artificial Super Intelligence (ASI).....	98
2.3.2. Yaratıcılık Niteliğine Göre	98
2.3.2.1. Üretken Yapay Zekâ (Generative Artificial Intelligence /GAI).....	98
2.3.2.2. Ayırt Edici Yapay Zekâ (Discriminative AI)	102
2.3.3. Etik Açısından Yapay Zekâ	102
2.3.3.1 Güvenilir Yapay Zekâ (Secure Artificial Intelligence)	103
2.3.3.2. Sorumlu Yapay Zekâ (Responsible Artificial Intelligence)	104
2.3.3.3. Şeffaf ve Açıklanabilir Yapay Zekâ (Transparent and Explainable Artificial Intelligence).....	105
2.3.4. Risk Temelli Sınıflandırma.....	106
2.4. GÜNLÜK HAYATTA YAPAY ZEKÂ	108
2.4.1. Online Alışveriş ve Reklam.....	109
2.4.2. Online Araştırma.....	109
2.4.3. Kişisel Dijital Asistanlar	110
2.4.4. Otomatik Çeviri.....	111
2.4.5. Evler, Şehirler ve Bağlantılı Altyapılar	112
2.4.6. Araçlar.....	112
2.4.7. Siber Güvenlik.....	113
2.4.8. Dezenformasyona Karşı Mücadele	113
2.4.9. Yapay Zekânın Diğer Kullanım Örnekleri.....	114
2.5. YAPAY ZEKÂ PAZARI.....	117
2.5.1. ABD-Çin Rekabeti.....	117
2.5.2. Ekonomik Büyüklüğü ve Geleceği	119
2.5.3. Pazarın Popüler Yapay Zekâları.....	121
2.6. YAPAY ZEKÂNIN GELECEĞİ	126
2.6.1. İlerlemeler	126

2.6.2. Sorunlar	127
2.6.3. Gelecek Öngörülere	130
2.6.4. Riskler	132
2.6.5. Yapaya Zekâ Neden Hata Yapar?.....	134
2.6.6. Yapay Zekâ: İklim Değişikliğiyle Mücadelede Fırsatlar ve Çevresel Maliyetler	136
2.6.7. Yapay Zekâ: Güvenlik Alanındaki Fırsatlar ve Tehditler	138
<i>Okuma Parçası 2: Google, "Robot Anayasası" Hazırladı</i>	<i>144</i>

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YAPAY ZEKÂ ETİĞİ: ETİK AYNASINDAN İNSAN –MAKİNE ETKİLEŞİMİ

3.1. GENEL OLARAK	148
3.2. YAPAY ZEKÂ ETİĞİ VE TÜRLERİ.....	157
<i>Tablo 1: YZ Etikleri Sentetik Tablosu.....</i>	<i>160</i>
3.3. SİVİL VE ÖZEL GİRİŞİMLERİN BİLDİRİLERİ.....	163
3.3.1. Asilomar Yapay Zekâ İlkeleri (2017)	163
3.3.1.1. Hazırlık Süreci.....	163
3.3.1.2. Kapsamı	163
3.3.2. Yapay Zekânın Sorumlu Bir şekilde Geliştirilmesi İçin Montreal Bildirgesi(2018)	166
3.3.2.1. Hazırlık Süreci.....	166
3.3.2.2. Hedefler	167
3.3.2.3. İlkeler	167
3.3.2.4. İlkelerin Yorumlanması.....	168
3.3.2.5. Bildirgenin Muhatapları	170
3.3.3. Makine Öğrenimi Sistemlerinde Eşitlik ve Ayrımcılık Yapmama Hakkının Korunması Toronto Bildirgesi	170
3.3.3.1. Hazırlık Süreci.....	170
3.3.3.2. Kapsamı.....	171

3.3.3.3. Bildirgenin Konu Başlıkları	172
3.4. ULUSLARARASI KURULUŞLAR VE YAPAY ZEKÂ ETİĞİ	172
3.4.1. CEPEJ: Yargı Sistemleri ve Çevrelerinde Yapay Zekânın Kullanımı İçin Bir Avrupa Etik Şartı (2018).....	173
3.4.2. AB Komisyonu: Güvenilir Bir Yapay Zekâ İçin Etik İlkeler Rehberi (2019)	175
3.4.3. UNESCO: Yapay Zekâ Etiği Hakkında Tavsiye Kararı (2021).....	176
3.5. MEVLANA'NIN YEDİ ÖĞÜDÜ VE YAPAY ZEKÂ ETİĞİNE UYGULANMASI	178
<i>Tablo 2: Mevlana'nın Yedi Öğüdü ve Yapay Zekâ Etiği</i>	
	179
<i>Okuma Parçası 3: Yapay Zekâlar Üzerindeki Deneyleri Durdurulum: Bir Açık Mektup</i>	<i>188</i>

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

HUKUK VE YAPAY ZEKÂ ETKİLEŞİMİ:

KADİM ADALETİN HİZMETİNDE BİR ALGORİTMİK ADALET

4.1. GENEL OLARAK	192
4.2. YAPAY ZEKÂNIN HUKUK TARAFINDAN DÜZENLENMESİ	195
4.2.1. Mevcut Hukuk Kurallarının YZ'ya Uygulanabilirliği	195
4.2.2. Yeni Hukuki Düzenleme İhtiyacı	203
4.3. YAPAY ZEKÂNIN HUKUK DALLARIYLA ETKİLEŞİMİ	206
4.3.1. Genel Olarak	206
4.3.2. Hukuki ve Yasal Uyum Gerektiren Öncelikli Alanlar	208
4.3.2.1. Sorumluluk ve Yapay Zekâyâ E-Kişilik Tanınması	209
4.3.2.2. İnovasyon ve Fikri Mülkiyet	223
4.3.2.2.1. Genel Olarak.....	223
4.3.2.2.2. Yapay Zekâ Yazılımlarının Fikri Mülkiyeti	226

4.3.2.2.3.	Yapay Zêka Tarafından Üretilen Eserlerin Fikri Mülkiyeti	226
4.3.2.2.4.	Yapay Zekâ Modellerinin Eğitiminde Kullanılan Eserlerin Telif Hakkı	235
4.3.2.3.	Veri Koruma	238
4.3.2.4.	Rekabet Hukuku	244
4.3.2.5.	Tüketici Hukuku.....	253
4.3.5.6.	İş Hukuku.....	255
4.3.5.7.	Milletlerarası Özel Hukuk.....	259
4.3.5.8.	Finansal Suçlar.....	262
4.4.	MEVZUAT HAZIRLIK SÜRECİNDE DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR	266
4.5.	YARGI SİSTEMİNDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMI	271
4.6.	HUKUK MESLEKLERİNDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMI	286
4.6.1.	Genel Olarak.....	286
4.6.2.	Hukukta Yapay Zekâ Araçları ve Kullanım Alanları	289
4.6.3.	Yapay Zekâ Araçları ve Avukatlık Mesleği	292
4.6.4.	Yapay Zeka Çağının Hukukçusu: Artırılmış Hukukçu.....	301
4.6.5.	Yapay Zekâ Araçları Hukukçuların Yerini Alabilir mi?	304
4.6.6.	Adaletle İlgili Diğer Alanlarda Yapay Zekâ Kullanımı	306
4.6.6.1.	Noterlik	306
4.6.6.2.	Bilirkişilik	307
4.6.6.3.	Mevzuat Hazırlama	307
4.6.6.4.	Kolluk Faaliyetleri.....	309
4.6.6.5.	Ülkemizde: Yapay Zekâ ve UYAP	313
4.6.7.	Teorik Sorunlar.....	314
4.6.7.1.	Demokratik Meşruiyet, Etik ve Hukuki Alt Yapı İhtiyacı	314
4.6.7.2.	Yapay Zekânın İfade Özgürlüğü Hakkı	317

4.7. HUKUK EĞİTİMİNDE YAPAY ZEKÂ	318
4.8. HUKUKTA YAPAY ZEKÂ ETKİSİNE NASIL HAZIRLANMALI?	324
<i>Okuma Parçası 4: Yapay Zekâ Hukukun Uygulanmasında Nasıl Devrim Yaratabilir?</i>	<i>326</i>

BEŞİNCİ BÖLÜM

ULUSLARARASI ÖRGÜTLER VE YAPAY ZEKÂ: ULUSÜSTÜ ETKİLİ BİR YAPAY ZEKÂ MİMARİSİ İHTİYACI

5.1. GENEL OLARAK	330
5.2. ULUSLARARASI AKTÖRLER VE YAPAY ZEKÂ.....	333
5.2.1. Birleşmiş Milletler (BM)	333
5.2.2. Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD)	336
5.2.2.1. Yapay Zekâ Politika Gözlemevi	337
5.2.2.2. OECD Yapay Zekâ İlkeleri	337
5.2.2.3. Yapay Zekâ Hakkında Konsey Tavsiyesi	338
5.2.2.4. Yapay Zekâ, Veri ve Gizlilik Uzman Gurubu	340
5.2.3. Avrupa Birliği (AB).....	340
5.2.3.1. Genel Olarak	340
5.2.3.2. Yapay Zekâ Yasası (the Artificial Intelligence Act (AI Act)	341
5.2.3.2.1. Genel Olarak	341
5.2.3.2.2. Yasanın Madde Başlıkları	345
5.2.3.3. AB Yapay Zekâ Sorumluluk ve Ürün Sorumluluk Yönergeleri	351
5.2.4. Avrupa Konseyi (AK)	353
5.2.4.1. Genel Olarak	353
5.2.4.2. Bakanlar Komitesi	354
5.2.4.3. Parlamenterler Meclisi	354
5.2.4.4. İnsan Hakları Komiseri	355

5.2.4.5. Yapay Zekâ Komitesi ve Bağlayıcı Sözleşme Hazırlığı.....	355
5.2.4.6. Avrupa Yargının Etkinliği Komisyonu (CEPEJ).....	356
5.2.4.7. Bağlayıcı Olmayan Standartlar	357
5.2.5. Küresel Yapay Zekâ Ortaklığı.....	358
<i>Okuma Parçası 5: AK Parlamenterler Meclisi'nin 2102 (2017) Tavsiye Kararı: Teknolojik Yakınsama, Yapay Zekâ ve İnsan Hakları</i>	<i>359</i>

ALTINCI BÖLÜM

KARŞILAŞTIRMALI HUKUKTA YAPAY ZEKÂ: İNOVASYON VE KAPSAMLI DÜZENLEME İKİLEMİ

GENEL OLARAK	364
6.1. ABD	367
6.1.1. Federal Düzeyde Düzenlemeler	367
6.1.1.1 Yapay Zekâ Hakları Bildirgesi (The Blueprint for an AI Bill of Rights).....	368
6.1.1.2. Yapay Zekânın Güvenli, Güvenilir ve İyi Niyetli Geliştirilmesi ve Kullanımı Üzerine Başkanlık Kararnamesi (30 Ekim 2023).	369
6.1.2. Eyaletler Düzeyinde Düzenlemeler	373
6.2. BİRLEŞİK KRALLIK	374
6.3. ÇİN.....	379
6.4. FRANSA	380
6.5. GÜNEY KORE.....	385
6.6. KANADA	389
6.7. TÜRKİYE.....	392
6.7.1. Kurumsal Yapı.....	392
6.7.1.1. Yapay Zekâ Stratejisi Yönlendirme Kurulu	392

6.7.1.2. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi (CBDDO).....	393
6.7.1.3. Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK).....	394
6.7.1.4. Sivil Toplum ve Şirketler	395
6.7.2. Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (UYZS).....	396
6.7.3. Mevzuat Altyapısı	398
6.7.4. Kamu Sektöründe Atılması Gereken Adımlar	400

YEDİNCİ BÖLÜM

YAPAY ZEKÂ VE İNSAN HAKLARI: DİJİTAL LEVİATHAN EHLİLEŞTİRMEK!

7.1. GENEL OLARAK	404
7.2. MEVCUT İNSAN HAKLARI HUKUKU ÇERÇEVESİNİ KULLANMA	414
7.2.1. Hak Eksenli Yaklaşım.....	415
7.2.2. İnsan Hakları Etki Analizi (Human rights impact assessment).	416
7.3. YAPAY ZEKÂ KAYNAKLI İNSAN HAKLARI İHLALLERİ	422
7.3.1. Genel Olarak	422
7.3.2. Veri Koruma.....	425
7.3.3. Ayrımcılık	428
7.3.4. Adil Yargılanma Hakkı.....	433
7.4. YAPAY ZEKÂ BAĞLAMINDA YENİ İNSAN HAKLARI	434
7.4.1. Genel olarak.....	434
7.4.2. Yapay Zekâ Kararlarına Karşı İnsan Kararı Hakkı	435
7.4.3. Şeffaflık ve Gerekçe Hakkı	438
7.4.4. Asgariye Veri Toplanması ve Toplanma Amaçlarına Saygı Gösterilmesini İsteme Hakkı.....	439
7.5. ULUSLARARASI KURUMLARIN YAKLAŞIMI	441
7.5.1. BM İnsan Hakları Komiseri.....	442

7.5.2. BM İnsan Hakları Konseyi.....	444
7.5.3. UNESCO.....	445
7.5.4. Avrupa Konseyi.....	446
7.5.4.1. AK Parlamenterler Meclisi: Yapay zekânın demokrasi, insan hakları ve hukuk devleti için sunduğu fırsatlar ve riskler	447
7.5.4.2. Bakanlar Komitesi: Algoritmik Sistemlerin İnsan Hakları Üzerindeki Etkileri Tavsiye Kararı.....	449
7.5.4.3. Avrupa Konseyi İnsan Hakları Komiseri	452
SONUÇ.....	459
EK: İngilizce-Türkçe Yapay Zekâ ve Hukuk Terimleri	469
KAYNAKÇA	479
YAZARIN YAYINLANMIŞ KİTAPLARI.....	489

SONUÇ

Bir hikâyenin başlangıcında sonuçlar çıkarmak genellikle zordur. Özellikle YZ hala gelişim sürecindeyken, bu eserin yazılma, yayımlanma ve okunma süreci arasında birçok yeni keşif yapılabilir, önemli kararlar alınabilir, yasalar çıkartılabilir ve yeni teknolojik gelişmeler meydana gelebilir. YZ'nın hem kamu-sal hem de özel alanda kullanımının hızla artması ve sürekli genişleyen potansiyelleri, onu düzenlemeye yönelik ulusal ve uluslararası hukukun aheste (yavaş) evrimiyle tezat oluşturmaktadır. "YZ'nın giderek artan yetenekleri ve uygulama alanları, insanlığın geleceği üzerinde büyük bir etkiye sahip olacak" tepitini yapmaktır bir kehanet değildir.

YZ'nın hızlı gelişimi, bilgi üretimi ve yenilikçi çözümlerin üretilmesi açısından bir Yapay Zekâ Çağını işaret etmektedir. Bu çağ, her bireyin ve her mesleğin kendini yeniden yapılandırmasını ve YZ'nın sunduğu büyük gelişim potansiyelinden yararlanmasını gerektiren bir dönemi temsil etmektedir. İlk bakışta YZ, sihirli veya doğaüstü bir güç gibi görünebilir ancak aslında, son on yıllarda gerçekleşen teknolojik ilerlemelerin bir ürünüdür. Bu teknolojik ilerlemeler, Alan Turing'in 1950'lerde "düşünen makineler" üzerine yaptığı çalışmalarla başlamış ve günümüzün YZ teknolojilerine kadar evrilmiştir. YZ, insan düşüncesinin subjektif yönlerini yorumlama yeteneğinden henüz uzak olup, önceden belirlenmiş değişkenlere dayalı objektif kararlar alabilen bir yapıya sahiptir.

Giderek hayatımızın daha fazla alanına giren YZ, otomasyondan sağlık hizmetlerine, eğitimden ulaşım, finans huku-kaya kadar birçok sektörde daha etkili çözümler sunmaya adaydır. Öğrenme yeteneklerinin gelişimiyle YZ, daha karmaşık gö-

revleri yerine getirebilir hale gelecektir. Bu, teknolojinin ilerlemesiyle insan ve toplum hayatını dönüştürecek yeniliklere kapı aralayabilir. Bununla birlikte, YZ'nin etik, güvenlik ve insan hakları konularında yaratabileceği riskler ve sorunlar, bugün olduğu gibi gelecekte de önemli tartışma konuları olmaya devam edecektir.

YZ devrimini, bilimkurgu filmlerindeki gibi insana karşı üstünlük sağlayan robotların yol açtığı kıyamet senaryolarına kapılmadan, insanlık ve dünyanın yararına olacak şekilde olumlu bir yönde geliştirmek mümkündür. Bazı internet uzmanları bu hedefe ulaşılmasına yönelik değerli önerilerde bulunmaktadır:

İnsanın makineden her zaman bir adım önde olduğunu hatırlatmak önemlidir. Dünya giderek daha karmaşık bir hale geliyor ve birçok insan görevi YZ tarafından üstlenilebilse de, meraklı ve maceraperest zihinler, 'karşı' değil 'daha iyi birlikte' hareket ederek ve her zaman önemli kalarak, olağanüstü ilerleme fırsatları bulacaklardır. Bilginin, yaşadığımız dünyada temel bir rol üstlendiği bir gerçektir. Gezegenimizin karşılaştığı sorunların çözümü, paylaşılan bilgiler aracılığıyla mümkün olacak ve bunun için hızlı davranmamız şarttır. YZ'nin bu kadar önemli hale gelmesi bir tesadüf değildir; çünkü YZ, bilginin geniş çapta erişilebilir olmasını sağlayarak, uzmanlık bilgisinin sınırlı kalmasına yol açan darboğazları aşmamıza olanak tanımaktadır. 7 milyardan fazla 'astronotun' yer aldığı yeryüzü uzay gemisinde, durmaksızın etkileşimlerin yaşandığı bu karmaşık dünya hayatında, doğrusal ve tahmin edilebilir yaklaşımlar artık işlevsizdir. Önümüzdeki hafta hava durumu bile belirsizken, beş yıllık planlar yapmak mantıksız. Ancak asıl hedeflerimiz gereken, çevresel değişimlere karşın dinamik bir dengeyi koruyabilme yeteneği olan homeostazdır²⁰⁶.

²⁰⁶ Homeostaz bir sistem veya organizasyon içinde, dış etkenlere rağmen istikrarın korunması ve sistemsel dengenin sürdürülmesi durumları için kullanılır. Bu kullanımda, homöostaz, değişen dış koşullara karşı bir sistemin ya da organizasyonun esnek ve uyumlu bir şekilde tepki verme yeteneğini ifade eder.

Dijital dönüşüm, sorun değil, çözümün ta kendisidir. Bu dengeyi korumak için verilere, bilgiye ve anlayışa dayalı, etkili ve hızlı kararlar alabilmemizi sağlayacak araçlara ihtiyacımız var; yani yapay zekâya. Heyecan verici ve büyük bir maceranın başlangıcındayız. Geleceği keşfetmek için yıldızlara değil, onu inşa eden zihinlere (yani yapay zekâyı ve dijital yenilikleri geliştiren insanların yaratıcılığına ve zekâsına) bakmalıyız (Soudoplatoff, 2018: 35,36).

YZ alanının en önemli ihtiyacı bütünsel ve bilge yaklaşımdır. Bütünsel yaklaşım konusunda bir farkındalık bulunmakta ve böyle bir yaklaşımın YZ politikaları, stratejileri ve standartlarının ulusal alanda mültidisipliner çerçevede en üst düzeyde eşgüdümünü ve daha güçlü kamu-özel ortaklıklarının geliştirilmesini, ulusal ve uluslararası düzeyde uyumlu etik ve hukuki altyapının oluşturulmasını, ayrıca uluslararası düzeyde daha fazla bilgi paylaşımı, iş birliği ve yardımlaşma gerektirdiği kabul görmektedir. Bizim vurgumuz bütünsel ve bilge yaklaşımdır. Belirtmek gerekir ki aslında bilgelik içermeyen bir yaklaşım bütünsel de sayılamaz. Bu konu önemlidir, çünkü ünlü düşünür Bertrand Russell'in çarpıcı ifadesiyle;

Bilgelikle birleşmeyen güç tehlikelidir ve çağımız için gerekli olan şey de bilgiden çok bilgeliktir. Bilgelikle birleştiğinde bilim sağladığı güç, tüm insanlığa büyük ölçüde refah ve mutluluk getirebilir; tek başına ise yalnız sıkıntıya yol açabilir.

Bu konuda geliştirdiği "Robot yasaları" YZ etiği alanında da yol gösterici kabul edilen Isaac Asimov ise benzer bir tespiti daha özlü şekilde dile getirmektedir:

Çok bilgi ve az bilgelik üreten bir medeniyet yok olmaya mahkûmdur.

Öte yandan Fransız düşünür Edgar Morin'in şu uyarısı YZ teknolojileri için de geçerlidir:

Yüzyılımızda kendini gösteren büyük meydan okumalar, medeniyetimizin gelişmelerinden kaynaklanmıştır ve bu medeniyetin

temellerini tehdit etmektedir. Tamamen maddi, teknik, bilişsel ve bilimsel bileşenleriyle tanımlanan bir medeniyetin anlaşılması çok zor yetersizlikleri ve eksiklikleri bulunmaktadır.

İnsanlık bilge yaklaşımın temellerini Batı'da bir bilge düşünürden ziyade, bilge şair olarak tanınan ve büyük takdir gören bilge medeniyet düşünürümüz Mevlana düşüncesinde ve özellikle onun insana yaklaşımında bulabilir²⁰⁷. O bize ne kadar gelişmiş ve ileride ne kadar gelişecek olursa olsun YZ teknolojilerinin evrenin özü, gayesi ve yaratılmışların en şerefli (eşref-i mahlu-kât) olan insanın ve insanlığın hizmetinde bir araç olarak geliştirilmesi ve kullanılması gerektiğinin felsefi ve etik gerekçelerini en doyurucu şekilde açıklamaktadır. Onun yedi öğüdü YZ etiği çalışmalarında bir ilham kaynağı olarak dikkate alınmalıdır.

²⁰⁷ Onun İnsanın değerini en çarpıcı biçimde vurgulayan bazı mısraları şöyledir:

Sen cihanın hazinesisin, cihan ise yarım arpağa değmez.

Sen cihanın temelisin, cihan senin yüzünden taptazedir.

Dostum insanın canı değerli bir incidir.

İnsan, değer bakımından arştan²⁰⁷ daha üstündür.

İnsan, düşünceye sığmayacak kadar büyüktür.

Bu paha biçilmez insanın gerçek değerini, hakikatini söylesem ben de yanarım, dünya da yanar.

Sadece bir hamur teknesi boyundaki insan, gökleri de, arşı da aşmıştır

Sen, damlada gizlenmiş bir bilgi denizisin;

üç karışık bedende gizlenmiş bir âlemsin

Tümüyle deniz olan, ıslaklığı ne yapacaksın? Ey tümüyle varlık olan, ne diye yokluğu aramadasın?

Ey parlayan ay, tozu toprağı ne yapacaksın?

Yüzünün önünde ayın yüzü bile sapsarı kesilir.

Sen hoşsun, güzelsin, her hoşluğun madenisin, ne diye şaraba minnet ediyorsun ki?

"Biz onurlandırdık"²⁰⁷ tacı başının üstünde;

"Biz sana verdik" gerdanlığı boynunda asılı.

İnsan cevherdir, gökyüzü onun arazıdır; her şey ayrıntıdır, basamaktır, mak-sat insandır.

Ey akıllar, tedbirler, düşünceler kulu kölesi olan, kendini nasıl böyle ucuza satıyorsun?

Sana hizmet etmek, bütün varlığın üstüne farzdır. Bir cevher, arazdan nasıl başış dilenir?

YZ uygulamalarının genişleyen kullanım alanları - sağlık hizmetlerinden adalet sistemine, finansal hizmetlerden kamu yönetimine kadar - hukukun bu teknolojilerin getirdiği risklerle ve fırsatlarla nasıl başa çıkacağı yeniden düşünmeyi zorunlu kılmaktadır.

Uluslararası ölçekte hukuki temellere dayanan mekanizmalar, antlaşmalar, ulusal mevzuatlar ve bağımsız denetleme otoriteleri, ayrıca düzenleyici bir çerçeve tarafından desteklenen daha fazla bilgi paylaşımı, etik, sorumlu ve insan odaklı ve daha şeffaf ve uygulanabilir bir YZ yönetim yapısına katkıda bulunacaktır.

YZ'nin gelişimi küresel bir olgu olup dünya çapında sosyal ve ekonomik etkileri olduğundan bu alanda sırf ulusal düzenlemeler yeterli olamaz. Dolayısıyla YZ'nin etik ve hukuki çerçevesinin bütün ülkeleri, ilgili aktörleri ve sivil toplumu içerecek biçimde katılımcı ve mültidisipliner bir yaklaşımla uluslararası boyutta düzenlenmesi önem taşımaktadır.

YZ alanında insan hakları hukukundakine benzer şekilde evrensel ve bölgesel bildiri ve sözleşmeler vakit geçirilmeden oluşturulmalıdır. Bu metinler, hukuk ve yapay zekâ arasındaki etkileşimin tüm boyutları göz önünde bulundurularak kurulmalıdır. Özellikle, YZ çağında hukuk tarafından korunması gereken evrensel değerler ile hak ve özgürlükleri belirlemek ve bu değerlerin korunmasını sağlayabilecek uluslararası çözümleri tanımlamak için tüm coğrafya, kültür ve medeniyetlerin dengeli ve aktif katılımını sağlayacak faaliyetler gerçekleştirilmelidir.

Kanıtlanmış hataları ve önyargılarına rağmen ceza adaleti, güvenlik ve kolluk ile kamu yönetimi gibi alanlarda kamu makamları tarafından alınan kararların giderek artan bir kısmında YZ kullanılmaktadır. Yüz tanıma sistemleri, herhangi bir açık hesap verebilirlik veya denetim olmaksızın kamusal alanlara girmektedir. Gerek mevcut hukukun ve insan hakları hukuku-

nun imkânlarını kullanma, gerekse uygun hukuki düzenlemeleri zamanlı bir şekilde önerme yoluyla gelişmiş YZ teknolojilerinin güvenliği ve hesap verebilirliğini sağlamada hukukçular daha büyük bir rol oynamalıdır.

YZ bilgisayar bilimlerinin bir dalı ve bir teknoloji olmanın yanında sosyal, siyasi, ekonomik, etik ve hukuki yönleriyle çok boyutlu güncel bir konudur. Bu nedenle geliştirilecek politika, strateji, etik ve hukuki çerçeveye ilişkin çalışmaların da, bu gerçekliği dikkate alarak yapılması gerekir.

Ulusal planda YZ strateji, politika, etik ve hukuk mevzuatlarının geliştirilmesi, kamudan uzmanlar ile bilim dünyasından, sanayiden ve sivil toplumdan ve hukuk camiasından ulusal ve uluslararası itibara sahip uzmanları bir araya getiren, bu alanda bilimsel, teknik, sosyo-ekonomik ve hukuki bilgileri bağımsız olarak analiz edebilecek ve bunların kullanımının sonuçlarını değerlendirerek önerilerde bulunacak mültidisipliner çalışma gruplarının gerçekleştirilmelidir.

Bu kapsamda, hukukçular, mühendisler, teknoloji uzmanları ve politika yapımcıların multidisipliner bir yaklaşım içinde iş birliği yapmaları, teknolojik ilerlemelerin toplumsal faydayı maksimize ederken bireylerin hak ve özgürlüklerini de koruyacak şekilde yönlendirilmesini sağlamak açısından büyük önem arz etmektedir

YZ'nın kullanımıyla elde edilen ekonomik etki, ilerleyen zamanlarda artmaya devam edecek ve Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ile birlikte, ne kadar YZ kullanılabilirliğinin (*Gross AI Utilization (GAU)*) önemli hale geleceği bir döneme girilecektir. Ayrıca, ne kadar YZ öğrenme verisi üretilebileceği (*Gross Data Product (GDP)*) de, yeni bir Gayri Safi Yurtiçi Hasıla olarak önemli hale gelecektir. Ülkemiz YZ çağını kaçırmak istemiyorsa, YZ'nın kullanımının teşvik edilmesi ve bunun için, hukuki belirsizliklerin mümkün olduğunca azaltılması yönünde bir yaklaşım izlemelidir.

YZ teknolojilerinin toplum üzerindeki etkilerini derinlemesine anlamak ve yönetmek için yapılacak anlamlı, hak temelli, bağlama duyarlı ve kapsayıcı etki değerlendirmeleri büyük önem taşımaktadır. YZ'nın insan hakları üzerindeki etkilerini anlamak, bu teknolojilerin potansiyel riskleri de belirleyerek önlem alınmasına yardımcı olacaktır.

YZ teknolojilerindeki hızlı ilerlemeler, sadece etik ve felsefi tartışmaları tetiklemele kalmayıp, aynı zamanda mevcut hukuki çerçevelerin bu teknolojik yenilikleri kapsayıcı ve etkin bir şekilde düzenleyip düzenleyemeyeceği konusunda ciddi soru işaretleri yaratmaktadır. Bu yeni teknolojik dalganın getirdiği otomasyon, otonom sistemler, veri analitiği ve öğrenme kapasitesi gibi özellikler, hukukun birçok alanında mevcut yasal düzenlemelerin yetersiz kalabileceğini veya tamamen yeni hukuki düzenlemelerin gerekli olabileceğini ortaya koymaktadır. Bu durum, hukukun teknolojik gelişmeler karşısında uyum yeteneğinin sınanması anlamına gelmektedir. Özellikle YZ sisteminin bir kararın veya eylemin sorumluluğunu üstlenebilir olup olmadığı, eğer öyleyse bu sorumluluğun nasıl paylaşılacağı ve bu teknolojilerin geliştirilmesi ve kullanımı sırasında ortaya çıkan etik meselelerin nasıl ele alınacağı gibi konular, mevcut hukuki yapıların gözden geçirilmesi ve gerekirse yeniden şekillendirilmesi gerekliliğini beraberinde getirmektedir.

Gelinen noktada gerek politika yapımcıları gerekse yasa koyucuları, YZ'nın gelişiminin ve yaygınlaşmasının ortaya çıkardığı etik ve hukuki sorunları çözmek ve bilim dünyasında ve toplumda oluşan kaygıları hafifletmek için gerekli çalışmaları ve özellikle yapay zekâ- inovasyon dengesini sağlayacak gerekli düzenlemeleri gerçekleştirmek zorunluluğuyla karşı karşıyadır.

Devletler ve uluslararası kuruluşlar, YZ teknolojisinin gelişme aşamasında iken, bu teknoloji için etkili hesap verebilirlik kuralları oluşturmalıdır. YZ sistemlerinin, insan hakları veya gizlilik gibi hassas konularda kullanılmadan önce tarafsız bir

kurul tarafından lisanslanması, sertifikalandırılması ve test edilmesi önem taşımaktadır. Özellikle, ceza infaz koşulları, cezai yargılamalar ve ulusal güvenlik, işe alım gibi kritik alanlarda, YZ uygulamalarının bağımsız bir incelemeden geçmesi önem taşımaktadır.

Hukuk, özellikle 2023 yılında OpenAI'nin ChatGPT YZ'sinin başarısıyla gündem oluşturan üretken YZ alanını etik normlar ve bağlayıcı hukuki düzenlemelerle çerçeveleyerek, bu alanın temel hak ve özgürlükler alanı olmak üzere hukukun çok değişik alanları üzerindeki olumsuz etkilerine çözümler getirebilir. YZ yasaları ve düzenlemeleri insanları etkilediği gibi demokrasiyi ve toplumu da büyük ölçüde etkiler. Sonuç olarak, tüm hukuk sistemlerinde iyi bir denetimin, onların etkili olup olmadığını belirlemesi gereklidir. Bu koordinasyonun tam olarak nasıl olması gerektiği henüz belirsiz olsa da, denetim otoritelerinin daha sık bir araya gelerek yakın iş birliği yapmaları gerekmektedir.

YZ'nin karar verme süreçlerine dâhil olması, otomatik sistemlerin insan hayatındaki rolünün artması ve algoritmik kararların etik, hukuki ve toplumsal sonuçları, YZ teknolojisinin getirdiği yeniliklerle uyumlu hukuki çerçeveler oluşturmak için yeni stratejiler geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Hukuk, adalet ve hakkaniyet kavramlarına dayanır. YZ'nin hukukta kullanımının bu temel değerlere uygun olmasını sağlamak şarttır. YZ sistemlerinde veri kullanımı, kişisel verilerin korunması ile ilgili soruları da gündeme getirmektedir. Hukuk, inovasyonu teşvik ederken bireylerin haklarını koruyacak bir hukuki çerçeve sunmak üzere uyum sağlamalı ve gelişmelidir. İnsan hakları hukukunun bazı durumlarda algoritmaların kullanımının kısıtlanmasını gerektirmesi 'yenilik karşıtı' değil, algoritmaların topluma katkıda bulunurken risklere karşı korunmasını sağlamak için uygun denge ve denetimler olarak görülmelidir.

İnsan haklarının korunması ve YZ sistemlerinin çeşitli hukuki çerçevelere uygun işlemlerini sağlamak amacıyla acilen standartlar ve kuralların geliştirilmesi zorunluluğu bulunmaktadır. Diğer yandan, algoritmaların insan haklarına saygı göstererek geliştirilmesini ve kullanılmasını sağlamak için mevcut insan hakları hukuku çerçevesi etkili bir şekilde kullanılmalıdır. Bu konuda devletlere, uluslararası insan hakları mekanizmalarına önemli sorumluluklar düşmektedir. Bu çerçevenin eksik kaldığı yerlerde yeni insan hakları hukukunun başta insan onuru olmak üzere temel değer ve ilkeleri dikkate alınarak çözümler geliştirilmelidir.

YZ'nın hukuk alanındaki kullanımı, hukuk mesleklerini sona erdirmeyecek, aksine onları dönüştürecektir. Geçmişte, hukuki yazılımların ve temel araçların ortaya çıkışı da benzer endişelere neden olmuştu, ancak hukukçuluk işlevi hâlâ güçlü ve sağlamdır. Hukuk, sadece kanunların soğuk analizlerinden ibaret değildir; etik ve her vakanın subjektif yönleri de önemlidir ve bu yönler makinelerin başarabileceği bir husus değildir. Teknolojinin gelişimi, tüm mesleklerin dönüşümünü kaçınılmaz kılsa da, bu dönüşüm aynı zamanda yeni fırsatlar ve faydalar sunmaktadır. Hukukçuların karşılaştığı artan iş yükü ve geciken adalet olgusu göz önüne alındığında, teknoloji adil yargılama alanında önemli bir katkı sağlayabilir.

YZ, hukukçuların zamanlarını daha verimli kullanmalarına yardımcı olarak, onların kritik analiz ve hukuki argüman gerektiren işlere daha fazla odaklanmalarını sağlayabilir. Bu sayede, yargı sisteminin genel verimliliği artırılabilir. YZ, hukukçulara zaman kazandırarak yaratıcı düşünceye ve daha üst düzey çalışmalara odaklanmalarına olanak tanıyacaktır. YZ'nın tüm görevlerde insanları geçmesi, onların yerini alması mümkün değildir. Hukukçu YZ'yı yerine göz dikmiş ve işini elinden alacak bir rakip olarak değil, bilakis işinde kendisinin müttefiki olarak görmelidir.

Türkiye 1.Endüstri Devrimini kaçırmış, 2. ve 3. Devrimlerde hedeflerinin gerisinde kalmıştır. Genç ve dinamik bir insan gücüne sahip ülkemiz bu zenginlik ve potansiyeli YZ'nın eğitim, teknoloji ve bilimsel gelişme alanlarında getirdiği fırsatlarla harekete geçirmeyi başardığı takdirde 4. Endüstri devrimini yakalayabilir.

YZ teknolojilerinin hammaddesi olan veri, günümüzde enerji kadar önem kazanmaktadır. Türkiye ve Türk insanı kendi insanlarının verilerini milli olarak değerlendireceği ve başka ülkelerin insanların verilerinden de faydalanabileceği insanlığın iyiliğine dijital girişimleri vakit geçirmeden gerçekleştirmek durumundadır. Günümüzün dijital gerçekliği karşısında kültür ve medeniyetlerinin sınırlarını sanal dünya da genişletemeyen ülkelerin geleceği parlak olamaz.

Türk yargı sistemi, personel yetersizliği, artan iş yükü, adaletin gecikmesi gibi ciddi zorluklarla mücadele etmektedir. YZ, dava dilekçelerin analiz edilmesinden hukuki araştırmaların yapılmasına kadar çeşitli hukuki süreçleri hızlandırarak, yargı sistemini daha hızlı ve etkili hale getirebilir. Ayrıca bir destek aracı olarak etkili şekilde kullanıldığı takdirde önceki kararları, icthatları ve istatistikleri analiz ederek, dava sonuçlarını öngörerek hâkim ve savcılara yararlı bilgiler sağlayabilir.

Sosyal yaşamın her alanına yayılan Yapay Zekâ (YZ), dünya çapında iş dünyasını ve meslekleri dönüştürürken, bu alanın çeşitli yönlerini anlamak ve YZ teknolojilerini iş hayatında ekip arkadaşı olarak kullanmak giderek herkes için kaçınılmaz hale gelmektedir. YZ'nın olağanüstü gelişimi, sosyal ve etik zorluklar yanında, hemen hemen hukukun tüm alanlarında mevcut mevzuatın yetersiz kaldığı yeni sorun ve ihtiyaçlara yol açma potansiyeli taşımaktadır. Hukukçular "YZ Çağı", "YZ Devrimi" gibi nitelendirmelerle anılan bu yeni teknolojik dönemin getirdiği değişiklikleri toplum yararına yönlendirmek ve çağın gerisinde kalmamak için sürekli olarak bilgi ve becerilerini güncellemek ve yeni gelişmelere uyum sağlamak mecburiyetindedirler. YZ, modern teknolojinin en yeni örneklerinden biri olarak karşımıza çıkarken, hukuk ise toplumla birlikte oluşan ve dönüşen kadim bir sosyal kurum olarak önemini korumaktadır. Çalışma, YZ'nın tanımından türlerine, gelişim sürecinden hukukla olan etkileşimine, adalet sistemi ile yargı aktörleri ve insan hakları üzerindeki muhtemel etkilerine kadar geniş bir yelpazedeki temel bilgi ve güncel tartışmaları içermektedir. Öte yandan eser, YZ ve hukuk arasındaki karmaşık, çok boyutlu ve dinamik ilişkiyi teknik, ulusal, uluslararası, etik, insan hakları boyutlarıyla bütüncül bir bakış açısıyla ele almakta ve sadece hukukçulara değil, YZ'ya ilgi duyan farklı disiplinlerden ilgililere de hitap etmektedir.

Kitap şu bölümlerden oluşmaktadır: Giriş: Yapay Zekâ Çağına Girerken; 1.Yapay Zekâ'yı Anlamak; 2.Yapay Zekâ Devrimi; 3.Yapay Zekâ Etiği; Etik Aynasından İnsan-Makine Etkileşimi; 4.Hukuk ve Yapay Zekâ Etkileşimi: Kadim Adaletin Hizmetinde Bir Algoritmik Adalet; 5. Uluslararası Örgütler ve Yapay Zekâ: Ulusüstü Etkili Bir Yapay Zekâ Mimarisi İhtiyacı; 6. Karşılaştırmalı Hukukta Yapay Zekâ: İnovasyon ve Kapsamlı Düzenleme İkilemi; 7.Yapay Zekâ ve İnsan Hakları: Dijital Leviathanı Ehlileştirmek; Sonuç



www.adalet.com.tr

ISBN 978 605 264 815 5



9

786052 648155



Strazburg Cad. No:10/B

Sihhiye / ANKARA

Tel: 0.312 231 17 00

Tel: 0.312 231 17 94

Tel: 0.312 229 92 07

Faks: 0.312 231 77 04

adalety@adaletyayinevi.com