

**TEMEL İNSAN HAKLARI BAĞLAMINDA
RİSK TEMELLİ YAPAY ZEKÂ**



YETKİN
YAYINLARI

ÖDEMELİ İSTEME VE GENEL DAĞITIM



YETKİN Basım Yayım ve Dağıtım A.Ş.

Strasburg Caddesi No: 31/A 06430 Sıhhiye / ANKARA

Tel : 0 (312) 231 42 34 (35) – 232 03 43 Faks: 229 87 85

Şube: Abide-i Hürriyet Cad. No: 158 34381 Şişli / İSTANBUL

Tel: 0 (212) 234 50 56 (57) Pbx Faks: 0 (212) 234 50 58

e-mail: yetkin@yetkin.com.tr <http://www.yetkin.com.tr>

Yaynevi Sertifika No:47453

Yayın Kodu: ISBN 978-605-1923-5

© Yetkin Yayınları 2024

Dizgi: YETKİN Elektronik Yayımcılık Sistemleri

Baskı: YETKİN BASIMEVİ

Kâzım Karabekir Caddesi No: 95/7-8-10

Tel: 0 (312) 341 00 06 06060 ANKARA

Matbaa Sertifika No: 75879

Ahmet Semih BAŞYİĞİT

**TEMEL İNSAN HAKLARI BAĞLAMINDA
RİSK TEMELLİ YAPAY ZEKÂ**

Ankara 2024

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	v
KISALTMALAR.....	vii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

YAPAY ZEKÂ İLE İLGİLİ KAVRAMLAR

1.1. Yapay Zekâ Kavramı.....	3
1.1.1. Yapay Zekânın Tarihçesi.....	3
1.1.2. Yapay Zekânın Tanımı.....	8
1.2. Yapay Zekâ Türleri	14
1.2.1. Zayıf (Dar) Yapay Zekâ	14
1.2.2. Genel Yapay Zekâ.....	15
1.2.3. Süper Yapay Zekâ.....	15
1.3. Yapay Zekânın Bağlılı Olduğu Diğer Kavramlar	16
1.3.1. Makine Öğrenmesi.....	16
1.3.2. Derin Öğrenme	18
1.3.3. Yapay Sinir Ağları	19
1.3.4. Algoritma	20
1.3.5. Büyük Veri	21
1.3.6. Doğal Dil İşleme.....	24
1.3.7. Robotik.....	25
1.3.8. Nesnelerin İnterneti.....	27

İKİNCİ BÖLÜM

YAPAY ZEKÂNIN BAZI TEMEL İNSAN HAKLARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ VE SEBEP OLABİLECEĞİ DİĞER RİSKLER

2.1. Yapay Zekânın Bazı Temel Hak Ve Özgürlükler	
Üzerindeki Etkisi.....	30
2.1.1. Yapay Zekânın Yaşam Hakkı Üzerindeki Etkileri.....	30
2.1.2. Yapay Zekânın Adil Yargılanma Hakkı’na Etkileri.....	35
2.1.3. Yapay Zekânın Özel ve Aile Yaşamına Saygı Hakkı Üzerindeki Etkileri.....	36
2.1.4. Yapay Zekânın İfade Özgürlüğüne Etkileri.....	39
2.1.5. Yapay Zekânın Eşitlik İlkesi Ve Ayrımcılık Yasağına Etkileri.....	40
2.1.6. Yapay Zekânın Din ve Vicdan Özgürlüğüne Etkileri.....	43
2.1.7. Yapay Zekânın Siyasal Haklar Üzerindeki Etkileri	43
2.2. Yapay Zekânın Sebep Olabileceği Diğer Riskler	45
2.2.1. Yapay Zekânın İşsizliği Artırması ve Otomasyon Riski	45
2.2.2. Otonom Silahlar ve Riskleri	48
2.2.5. Yapay Zekâ Tabanlı Risk Değerlendirme Araçlarının Riskleri ve COMPAS Örneği	50
2.2.6. Yapay Zekâ Nedeniyle Finansal Araçlara Erişim Riski	53
2.2.7. Black Box Problemi	55

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ULUSLARARASI ALANDA RİSK TEMELLİ YAPAY ZEKÂ YAKLAŞIMLARI

3.1. Yapay Zekâ Hakkında Hazırlanan Bazı Uluslararası Raporlar	59
---	-----------

3.1.1.	Stanford Raporu.....	59
3.1.2.	Montreal Deklarasyonu	61
3.1.3.	Toronto Deklarasyonu.....	62
3.1.4.	Türkiye Bilişim Derneği Kavramsal Raporu	64
3.2.	Yasal Düzenlemelere Yönelik Hazırlanan Uluslararası Belgeler.....	66
3.2.1.	Robotik Medeni Hukuk Kuralları	67
3.2.2.	AB Yapay Zekâ Bildirgesi	70
3.2.3.	Yapay Zekânın Kullanımına Dair Avrupa Etik Şartı	71
3.2.4.	Avrupa Konseyi'nin Yapay Zekâ Ve Kişisel Verilerin Korunması Rehber İlkeleri	73
3.2.5.	Yapay Zekâ Üst Düzey Uzman Grubu'nun Güvenilir Yapay Zekâ İçin Etik İlkeler Rehberi.....	74
3.2.6.	OECD Yapay Zekâ Konseyi Önerileri	78
3.2.7.	Avrupa Komisyonu'nun Yapay Zekâ, Nesnelerin İnterneti ve Robot Teknolojisinin Güvenlik ve Sorumlulukla İlgili Sonuçları Hakkında Raporu.....	79
3.2.8.	Yapay Zekâya İlişkin Beyaz Kitap.....	80
3.2.9.	CAHAI'nın Fizibilite Çalışması	83
3.2.10.	CBDDO Ulusal Yapay Zekâ Strateji Belgesi	85
3.2.11.	Kişisel Verileri Koruma Kurumu'nun Yapay Zekâ Alanında Kişisel Verilerin Korunmasına Dair Tavsiyeleri	88
3.2.12.	UNESCO'nun Yapay Zekâ Etiği Üzerine Önerileri.....	92
3.2.13.	CAI'nın Yapay Zekâ, İnsan Hakları, Demokrasi ve Hukukun Üstünlüğüne İlişkin Taslak Metni.....	94
3.2.14.	Avrupa Birliği Yapay Zekâ Tüzük Teklifi	99
	i. Kabul Edilemez Risk.....	103
	ii. yüksek Risk	104

iii. Düşük Risk	108
3.2.14.1. Cezalar	109
3.2.14.2. Eleştiriler.....	110
3.2.14.3. Güncel Gelişmeler	112

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

NORMATİF DÜZENLEME İHTİYACI

4.1. Türkiye'nin Yapay Zekâ Alanında Yaptığı Çalışmaların Değerlendirilmesi.....	115
4.2. Yapay Zekâya İlişkin Düzenleme Eksikliği.....	118
4.2.1. Otonom Araçlara İlişkin Düzenleme Analizi.....	123
4.2.2. Yapay Zekânın Hukuki Sorumluluğu.....	127
4.2.3. Yapay Zekânın Cezai Sorumluluğu	133
4.3. Normatif Düzenlemelerde Göz Önünde Bulundurulması Gereken Temel İlkeler	137
4.3.1. Etik İlkeler.....	137
4.3.2. Şeffaflığın Sağlanması	138
4.3.3. Güvenlik ve Gizlilik.....	140
4.3.4. Takip ve İzleme Sistemi	142
4.3.5. Sorumluluk Sigortası.....	143
4.3.6. Hesap Verilebilirlik.....	143
4.3.7. Ayrımcılık Yapmama.....	144
4.3.8. Toplumsal ve Çevresel Fayda.....	146
4.3.9. Tescil ve Lisans	146
4.4. Değerlendirme.....	146
SONUÇ.....	149
KAYNAKÇA	153

KAYNAKÇA

Abanoz, B. (2021). Ceza Muhakemesinde Sanığın Mükerrer Suç İşleme Riskinin Hesaplanması: Compas Algoritması ve Adil Yargılanma Hakkı. *Yapay Zekânin Cezai Sorumluluğu*. Balcı, M. ve Aydın, H. (Editörler). (1.Baskı), s.81-100. Ankara: Adalet Yayınevi.

Acar, E. (2007). *Ölümülüük, Ölümzsüzlük ve Yapay Zekâ*, İstanbul: Altkitap Yayınevi.

Access Now. (2021). Access Now's submission to the European Commission's adoption consultation on the Artificial Intelligence Act, <https://www.accessnow.org/wp-content/uploads/2021/08/Submission-to-the-European-Commissions-Consultation-on-the-Artificial-Intelligence-Act.pdf> adresinden erişilmiştir.

Ağyar, Z. (2015). Yapay Sinir Ağlarının Kullanım Alanları ve Bir Uygulama. *Mühendis ve Makina*, 56 (662), https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/1e0e9686a06655f_ek.pdf adresinden erişilmiştir.

Akalın, B. Ve Veranyurt, Ü. (2020). Sağlıkta Dijitalleşme ve Yapay Zekâ. *Sağlık Yönetimi Dergisi*, 2 (2), 131-140.

Akalın, B. ve Veranyurt, Ü. (2021). Sağlık Hizmetleri ve Yönetiminde Yapay Zekâ. *Acta Infologica*, 5 (1), 231-240.

Akipek Öcal, Ş. (2022). Yapay Zekâ ve Hukuki Niteliği. *Hukuk Perspektifinden Yapay Zekâ*. Büyüksağış, E. (Derleyen). (1.Baskı), s.7-30. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.

Akkurt, S.S. (2019). Avrupa Parlamentosu'nun "Robotik Hakkında Međenî Hukuk Kurallarına İlişkin 16 Şubat 2017 Tarihli Tavsiye Kararı"nın Genel Bir Tahlili Ve Yasalaştırma Öngörüleri. *Legal Hukuk Dergisi*, 17 (198), 2537-2556.

Altunbaş Sancak, Z. ve Gülcü, M.T. (2021). Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021-2025) yayımlandı, <https://www.guleryuz.av.tr/upload/fileManager/Yapay%20Zeka%20Stratejisi%20TR.pdf> adresinden erişilmiştir.

Amnesty International and Access Now. (2018). The Toronto Declaration Protecting the Right to Equality and Non-Discrimination in Machine Learning Systems. https://www.torontodeclaration.org/declaration-text/english/#due_diligence adresinden erişilmiştir.

Angwin, J., Larson, J. Ve Kirchner, L. (2016). Machine Bias. <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing> adresinden erişilmiştir.

Arf, C. (1959). Makine Düşünebilir mi ve Nasıl Düşünebilir? *Atatürk Üniversitesi 1958-1959 Öğretim Yılı Halk Konferansları*, (1), 91-103.

Aydın, A. ve Müftüoğlu, Z. (2021). Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi ile Ülkemiz Yeni Bir Atılım Başlatmıştır. *TRT Akademi*, 6 (13), 889-895.

Bacaksız, P. ve Sümer, S.Y. (2021). *Robotlar, Yapay Zekâ ve Ceza Hukuku*. (1. Baskı) Ankara: Adalet Yayınevi.

Bak, B. (2018). Medeni Hukuk Açısından Yapay Zekânın Hukuki Statüsü ve Yapay Zekâ Kullanımından Doğan Hukuki Sorumluluk. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, (35), 211-232.

Balcı, M. (2021). Yapay Zekâ ve Ayrımcılık. *Uluslararası Bilişim ve Teknoloji Hukuku Sempozyumu Tebliğler Kitabı*. Ekici, Ş., Solak, E. ve Avşar, M.E. (Editörler) (1.Baskı), s.329-350. Ankara: Adalet Yayınevi.

Bathee, Y. (2018). The Artificial Intelligence Black Box and the Failure of Intent and Causation. *Harvard Journal of Law & Technology*, 31 (2), 889-938.

Bayındır, S. (2021). Otonom Araçlarda Sözleşme Dışı Hukuki Sorumluluk Hallerinin Değerlendirilmesi. *İstanbul Aydin Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 7 (2), 383-410.

- Berk, M. E. (2020). Dijital Çağın Yeni Tehlikesi “Deepfake”, *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16 (28), 1510-1523.
- Birer, G.C. (2022). Dall-E Kullanımı Açıldı. *Tübitak Bilim ve Teknik Dergisi*, (661), 1-96.
- Bıçakçı, S. N. (2019). Nesnelerin İnterneti. *Takvim-i Vekayi*, 7 (1), 24-36.
- Bozkurt Yüksel, A.E. (2022). Avrupa Komisyonu'nun Yapay Zekâ Tüzük Teklifi'ne Genel Bir Bakış. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, 0(51) , 19-46.
- Bozkurt Yüksel, A.E. (2020). *Robot Hukuku*. (1.Baskı) İstanbul: Aristo Yayınevi.
- Bozkurt Yüksel, A.E. (2019). *Yapay Zeka Endüstrisi 4.0 ve Robot Üreticiler*. (1.Baskı) İstanbul: Aristo Yayınevi.
- Bal Çetinkaya, K. (2023). ChatGPT Nedir? Nasıl Kullanılır?. <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/chatgpt-nedir-nasil-kullanilir> adresinden erişilmiştir.
- Bucholz, K. (2023). ChatGPT Sprints to One Million Users. <https://www.statista.com/chart/29174/time-to-one-million-users/> adresinden erişilmiştir.
- CAHAI. (2020). Feasibility Study. <https://rm.coe.int/cahai-2020-23-final-eng-feasibility-study-/1680a0c6da> adresinden erişilmiştir.
- Çaşın, M.H. (2022). Otonom Silah Sistemlerinin Uluslararası Hukuki Sorumluluğu: Robot Askerlerin Hesap Verilebilirliği ve Yasaklayıcı Hükümler Mümkün Mü? *Hukuk Perspektifinden Yapay Zekâ*. Büyüksağış, E. (Derleyen). (Birinci Baskı), s.111-177. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.
- Çaşın, M.H., Al, D. ve Başkır, N.D. (2021). Yapay Zekâ ve Robotların Eylemlerinden Kaynaklanan Cezai Sorumluluk Sorunu. *Ankara Barosu Dergisi*, 1 (1), 1-73.

Clarke, S., Whittlestone, J., Maas, M., Belfield, H., Hernández-Orallo, J., Ó hÉigeartaigh S. (2021). Submission Of Feedback to the European Commission's Proposal for a Regulation Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence, <https://www.cser.ac.uk/resources/feedback-european-regulation> adresinden erişilmiştir.

Committee On Artificial Intelligence (CAI). (2023). Revised Zero Draft [Framework] Convention On Artificial Intelligence, Human Rights, Democracy And The Rule Of Law. <https://rm.coe.int/cai-2023-01-revised-zero-draft-framework-convention-public/1680aa193f> adresinden erişilmiştir.

Coşkun, F. ve Gülleroglu H.D. (2021). Yapay Zekanın Tarih İçindeki Gelişimi ve Eğitimde Kullanılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 54 (3), 947-966.

Council of Europe. (2019). Consultative Committee of the Convention for the Protection of Individuals With Regard to Automatic Processing of Personal Data Guidelines on Artificial Intelligence and Data Protection. <https://rm.coe.int/guidelines-on-artificial-intelligence-and-data-protection/168091f9d8> adresinden erişilmiştir.

Council of Europe. (2023). The Council of Europe & Artificial Intelligence. <https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence> adresinden erişilmiştir.

Çelik, M., Dalgar, M., Tekşen, Ö. ve Sak, A.F. (2018). Kobilerin Kredilendirilme Kararlarında Kredi Skorlama Modellerinin Kullanımı Üzerine Bir Araştırma, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5 (3), 934-953.

Çetin, M. S. (2021). Avrupa Parlamentosu Tavsiye Raporu'nun Yaklaşımı, *İstanbul Barosu Dergisi*, 95 (5), 122-171.

Çırak, B. & Yörük, A. (2015). Mekatronik Biliminin Öncüsü İsmail El – Cezeri, *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (4), 175-194.

Dastin, J. (2018). Amazon Scraps Secret AI Recruiting Tool That Showed Bias Against Women <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight-idUSKCN1MK08G> adresinden erişilmiştir.

Dignum, V. (2022). Responsible Artificial Intelligence- From Principles to Practice, *ACM SIGIR Forum*, 56 (1), 1-6.

Dirik, M. (2012). Bilgisayar/ Sibernetik/ Özdevinimli Makinalar Sahasındaki İcatlarıyla Cizreli Ebu'l- İz. *Bilim Düşünce ve Sanatta Cizre (Uluslararası Bilim Düşünce ve Sanatta Cizre Sempozyumu Bildirileri)*.

Doğan, E. (2021). Dijital Çağda Yeni Bir Hukuki Kimlik Arayışı: Yapay Zekâ. *TBB Dergisi*, (158), s.213- 256.

Doğan, F. ve Türkoğlu, İ. (2018). Derin Öğrenme Modelleri ve Uygulama Alanlarına İlişkin Bir Derleme. *DÜMF Mühendislik Dergisi*, 10 (2). 409-445.

Ebers, M., Hoch, V.R.S., Rosenkranz, F., Ruschemeier, H., Steinrötter, B. (2021). The European Commission's Proposal for an Artificial Intelligence Act—A Critical Assessment by Members of the Robotics and AI Law Society (RAILS). *Multidisciplinary Scientific Journal*, 4, 589–603. <https://doi.org/10.3390/j4040043>.

Efe, A. (2021). Yapay Zekâ Risklerinin Etik Yönünden Değerlendirilmesi. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi*, 3 (1), 1-24.

Ekici, Ş. (2022). *Bilişim ve Teknoloji Hukuku*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Engin, E. M. ve Özparlak, B. (2022). İşe Girişte Yapay Zekâ Ve Ayrimcılık. *Hukuk Perspektifinden Yapay Zekâ*. Büyüksağış, E. (Derleyen). (1.Baskı), s.227-280. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.

Erdal, E. & Ergüzen, A. (2020). Nesnelerin İnterneti (IoT). *International Journal of Engineering Research and Development, Elektrik Mühendisliği ve Bilgisayar Bilimleri Özel Sayısı*, 24-34. DOI: 10.29137/umagd.827676.

Erdoğan, G. (2021). Yapay Zekâ ve Hukukuna Genel Bir Bakış. *Adalet Dergisi*, (66), 117-192.

Erman, B. (2021). Avrupa Konseyi Yapay Zekâya İlişkin Ad Hoc Komitesi Fizibilite Raporu, *Yapay Zekâ Çağında Hukuk*,<https://www.istanbulbarosu.org.tr/files/komisyonlar/yzcg/2021ocakbulten.pdf> adresinden erişilmiştir.

Etike, Ş. (2023). Yapay Zekayı İnsan Ve Kamusal Yarar İçin Çalıştırmak: ABD Ve AB Politika Belgelerinin Önerileri, *Memlekete Siyaset Yönetim*, 18 (39), 220-249.

European Commission Independent High-Level Expert Group on Artificial Intelligence (2019). Ethics Guidelines for Trustworthy AI, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai> adresinden erişilmiştir.

European Commission Independent High-Level Expert Group on Artificial Intelligence (2019). A Definition of AI: Main Capabilities and Disciplines, https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december_1.pdf adresinden erişilmiştir.

European Commission. (2020). Report From The Commission To The European Parliament, The Council And The European Economic And Social Committee Report On The Safety And Liability Implications Of Artificial Intelligence, The Internet Of Things And Robotics, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020 DC0064> adresinden erişilmiştir.

European Commission. (2020). White Paper on Artificial Intelligence – A European Approach to Excellence and Trust, https://commission.europa.eu/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust_en adresinden erişilmiştir.

European Parliament. (2017). Civil Law Rules on Robotics European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics, europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html adresinden erişilmiştir.

European Parliament. (2023). Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on harmonised rules on Artificial Intelligence

(Artificial Intelligence Act) and amending certain Union Legislative Acts. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52021PC0206> adresinden erişilmiştir.

European Parliament. (2020). The Ethics of Artificial Intelligence: Issues and Initiatives. [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_STU\(2020\)634452](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_STU(2020)634452) adresinden erişilmiştir.

European Parliament. (2023) *Draft Compromise Amendments on the Draft Report Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts.* https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/CJ40/DV/2023/05-11/ConsolidatedCA_IMCOLIBE_AI_ACT_EN.pdf adresinden erişilmiştir.

European Parliament Committee On Legal Affairs. (2016). Draft Report With Reccommendations To The Commission On Civil Law Rules On Robotics. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005_EN.html adresinden erişilmiştir.

Feldstein, S. (2020). When it Comes to Digital Authoritarianism, China is a Challenge – But Not The Only Challenge. <https://warontherocks.com/2020/02/when-it-comes-to-digital-authoritarianism-china-is-a-challenge-but-not-the-only-challenge/> adresinden erişilmiştir.

Fındık, H. K. (2018). AB Yapay Zekâ Bildirgesi Yayımlandı. <https://digitalage.com.tr/ab-yapay-zeka-bildirgesi-yayimlandi/>

Freeman, K. (2016). Algorithmic Injustice: How the Wisconsin Supreme Court Failed to Protect Due Process Rights in State v. Loomis. *North Carolina Journal of Law & Technology*, 18 (5), 74-106.

Future of Life Instute. (2021). FLI Position Paper on the EU AI Act. <https://futureoflife.org/wp-content/uploads/2021/08/FLI-Position-Paper-on-the-EU-AI-Act.pdf?x72900> adresinden erişilmiştir.

Gibbs, S. (2014). Elon Musk: Artificial Intelligence is Our Biggest Existential Threat. <https://www.theguardian.com/technology/2014/oct/27/elon-musk-artificial-intelligence-ai-biggest-existential-threat> adresinden erişilmiştir.

Gibbs, S. (2017). Elon Musk Leads 116 Experts Calling For Outright Ban of Killer Robots. <https://www.theguardian.com/technology/2017/aug/20/elon-musk-killer-robots-experts-outright-ban-lethal-autonomous-weapons-war>

Gibbs, S. (2017). The Future of Funerals? Robot Priest Launched to Undercut Human-led Rites. <https://www.theguardian.com/technology/2017/aug/23/robot-funerals-priest-launched-softbank-humanoid-robot-pepper-live-streaming> adresinden erişilmiştir.

Gordon, J.S. ve Nyholm, S. (2021). Ethics Of Artificial Intelligence. https://www.researchgate.net/publication/349467117_Ethics_of_Artificial_Intelligence adresinden erişilmiştir.

Gökalp, Ö.M. (2022). Makine Öğrenmesi. https://www.researchgate.net/profile/Oemer-Goekalp/publication/357974983_Makine_Ogrenmesi__Machine_Learning/links/61e9c6fec5e3103375ac6a8f/Makine-Oegrenmesi_Machine-Learning.pdf adresinden erişilmiştir.

Göksoy, R. (2019). Delil Tespitinde Yapay Zekâ Kullanımı. <https://www.istanbulbarosu.org.tr/HaberDetay.aspx?ID=15324> adresinden erişilmiştir.

Görgişen, K. G. (2023). ChatGPT'nin Yeni Sürümü GPT-4 Çıktı” <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/chatgptnin-yeni-surumu-gpt-4-cikti> adresinden erişilmiştir.

Gözbüyük, B. (2021). Yapay Zeka Algoritmalarının Anonim Ortaklıkların Kurumsal Yönetimine Sağlayabileceği Olası Katkılar. *Hacettepe Hukuk Fakültesi Dergisi*, 11 (2), 1184-1212. DOI: 10.32957/hacettepehdf.1018788.

- Güçlütürk, O. G. (2021). *Türk Hukukunda Makine Öğrenmesine Dayalı Yapay Zekâda Verinin Hukuka Uygun Şekilde Kullanılması*. Doktora Tezi. Galatasaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güçlütürk, O. G. (2022). *Yapay Zekâ ve Verinin Kullanımı*. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.
- Gülle, M. T. (2013). Büyük Veri ya da İçgörü. *Türk Kütüphaneciliği*, 27 (4), 581-582.
- Gündüz, M.Z. ve Daş, R. (2017). Nesnelerin İnterneti: Gelişimi, Bileşenleri ve Uygulama Alanları. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 24 (2), 327-335.
- Güzel, H. (2021). Üç Tür Yapay Zeka: Dar, Genel ve Süper. <https://www.datascienceearth.com/uc-tur-yapay-zeka-dar-genel-ve-super/> adresinden erişilmiştir.
- Hern, A. (2016). Stephen Hawking: AI Will Be ‘Either Best or Worst Thing’ for Humanity. <https://www.theguardian.com/science/2016/oct/19/stephen-hawking-ai-best-or-worst-thing-for-humanity-cambidge> adresinden erişilmiştir.
- Hunt, E. (2016). Tay, Microsoft’s AI Chatbot, Gets a Crash Course in Racism From Twitter. <https://www.theguardian.com/technology/2016/mar/24/tay-microsofts-ai-chatbot-gets-a-crash-course-in-racism-from-twitter> adresinden erişilmiştir.
- İnce, S. T. (2022). European Union Law and Mitigation of Artificial Intelligence-Related Discrimination Risks in the Private Sector: With Special Focus on the Proposed Artificial Intelligence Act . *Annales de la Faculté de Droit d'Istanbul*, (71), 265-307. DOI: 10.26650/annales.2022.71.0002.
- İstanbul Barosu, Ankara Barosu ve İzmir Barosu. (2019). Yapay Zekâ Çağında Hukuk, https://www.istanbulbarosu.org.tr/files/docs/Yapay_Zeka_Caginda_Hukuk2019.pdf adresinden erişilmiştir.

İstanbul Barosu (2021) Yapay Zekâya İlişkin Uyumlaştırılmış Kurallara (Yapay Zekâ Düzenlemesi) Ve Birlik'in Belirli Yasal Düzenlemelerinin Değiştirilmesine Yönelik Avrupa Parlamentosu Ve Avrupa Birliği Konseyi Tüzüğü Tercümesi, <https://www.istanbulbarosu.org.tr/files/docs/AvrupaBirligiYapayZekaya%C4%B0liskinTuzukTeklifiTurkceTercumesi.pdf> adresinden erişilmiştir.

İstanbul Barosu Yapay Zekâ Çalışma Grubu. (2021). Güvenilir Yapay Zekâ İçin Etik Kılavuz. https://www.istanbulbarosu.org.tr/files/komisyonlar/yzcg/guveniliryapayzekaicinetikki_lavuz.pdf adresinden erişilmiştir.

İstanbul Barosu Yapay Zekâ Çalışma Grubu. (2023). *Yapay Zekâ, İnsan Hakları, Demokrasi Ve Hukukun Üstünlüğü Üzerine Revize Edilmiş İlk Taslaç [Çerçeve] Sözleşme*, https://www.istanbulbarosu.org.tr/files/komisyonlar/yzcg/yz_caicoe.pdf adresinden erişilmiştir.

Ida Varošanec (2022) On the Path to the Future: Mapping the Notion of Transparency in the EU Regulatory Framework for AI, International Review of Law, *Computers & Technology*, 36:2, 95-117, DOI: 10.1080/13600869.2022.2060471.

Kabacan, D. (2021). Doğal Dil İşleme (NLP) ve Yapay Zeka. <https://www.yapayapayzekakeatr.com/2021/01/20/dogal-dil-isleme-nlp-ve-yapay-zeka/> adresinden erişilmiştir.

Kara Kılıçarslan, S. (2019). Yapay Zekanın Hukuki Statüsü ve Hukuki Kişiliği Üzerine Tartışmalar. *Yıldırım Beyazıt Hukuk Dergisi*, (2), 363-389.

Karaboğa, U. (2020). *İşe Alım Süreçlerinde Yapay Zekâ Teknolojilerinin Kullanımı*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi.

Kartal, E. (2021). Makine Öğrenmesi ve Yapay Zekâ. *Tıp Bilişimi*. Bozbırga, N. ve Gülsezen, S. (Editörler). s.351- 365. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınevi.

Kaya, E. (2019). Dünyanın Geleceğinde Yapay Zeka ve Din, https://www.academia.edu/40123239/D%C3%9CNYANIN_GE-LECE%C4%9E%C4% %B0NDE_YAPAY_ZEKA_VE_D%C4%B0N adresinden erişilmiştir.

Kaya, M. B. (2021). Kişisel Verilerin Korunmasında Yeni Paradigma: Hesap Verilebilirlik İlkesi. *İstanbul Hukuk Mecmuası*, 78 (4), 1859-1897.

Kaynak Balta, B. (2020). Yapay Zekâ Ürünlerinin Hukuki Niteliği ve Fikri Eser Kavramı. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 24 (3), 205-230. DOI: 10.34246/ahbuhfd.775498.

Kelep Pekmez, T. (2018). Criminal Responsibility Arising From Usage Of Autonomos Vehicles: A General Review In The Context Of Turkish Penal Law. *Journal Of Penal Law And Criminology*, 6 (2), 173-195.

Keskin, Ü. (2019). Otomatlar Üzerine, *Mühendis Ve Makina Güncel*, 27, 40-56.

Kızrak, A. (2021). TRT Radyo 1 Dijital Hayat: Algoritmalar Önyargılı mı?. <https://ayyucekizrak.medium.com/trt-radyo-1-di% CC% 87ji% CC% 87tal-hayat-algori%CC%87tmalar-%C3%B6nyargili-mi-566425753a05> adresinden erişilmiştir.

Kirkpatrick, K. (2017). It's Not the Algorithm, It's the Data. *Communications of the Acm.* 60 (2), 21-23.

Kişisel Verileri Koruma Kurumu. (2021). Yapay Zekâ Alanında Kişisel Verilerin Korunmasına Dair Tavsiyeler. <https://www.kvkk.gov.tr/Icerik/7048/Yapay-Zeka-Alaninda-Kisisel-Verilerin-Korunmasina-Dair-Tavsiyeler> adresinden erişilmiştir.

Korkuta, Y. ve Toprak, Z.F. (2013). El-Cezerî ile İlgili Yapılan Çalışmaların Değerlendirilmesi, *Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi*, 4 (1), 37-49.

Köken, E. (2021). Yapay Zekânın Cezai Sorumluluğu. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, (47), 247-286.

Kurt, D. ve Bozoklu, Ü. (2019). Robot Ekonomisinin Yükselişi. *Sosyal Bilimler Metinleri*, (1), 25-47.

Le, M. (2017). Inside The First Church of Artificial Intelligence. <https://www.wired.com/story/anthony-levandowski-artificial-intelligence-religion/> adresinden erişilmiştir.

Levin, S. ve Wong, J.C. (2018). Self-driving Uber Kills Arizona Woman in First Fatal Crash Involving Pedestrian. <https://www.theguardian.com/technology/2018/mar/19/uber-self-driving-car-kills-woman-arizona-tempo> adresinden erişilmiştir.

McCharthy, J. (2007). What is Artificial Intelligence, <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai.html> adresinden erişilmiştir.

McGuire, B. (2006). The Turing Test, <https://courses.cs.washington.edu/courses/csep590/06au/projects/history-ai.pdf> adresinden erişilmiştir.

Mihret, E.T. (2020). Robotics And Artificial Intelligence. *International Journal Of Artificial Intelligence And Machine Learning*, 10 (2), 57-58.

Miriam, C. B. (2019). Towards Intelligent Regulation Of Artificial Intelligence. *European Journal Of Risk Regulation*, 10 (1), 41-59.

Mijwel, M. M. (2015). History of Artificial Intelligence, https://www.academia.edu/40077427/History_of_Artificial_Intelligence adresinden erişilmiştir.

Murphy, R.R. ve Woods, D.D. (2009). Beyond Asimov: The Three Laws Of Responsible Robotics, *Intelligent Systems IEEE*, 24 (4), 14-20.

Nilsson, J. N. (2010). The Quest for Artificial Intelligence A History of Ideas and Achievements, <https://ai.stanford.edu/~nilsson/QAI/qai.pdf> adresinden erişilmiştir.

Ocak, M. E. (2021). Sağlık Hizmeti Veren Robotlar. <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/saglik-hizmeti-veren-robotlar> adresinden erişilmiştir.

Ocak, M. E. (2021). Şizofreniyi Tahmin Eden Yapay Zekâ Uygulaması. <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/sizofreniyi-tahmin-eden-yapay-zeka> adresinden erişilmiştir.

Ocak, M. E. (2020). Yapay Sinir Ağları Nedir. <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/yapay-sinir-aglari-nedir> adresinden erişilmiştir.

Ocak, M. E. (2020). Yapay Zekâ. *Tübitak Bilim ve Teknik Dergisi*, (630), 1-60.

OECD. (2019). Recommendation of the Council on Artificial Intelligence, <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/oecd-legal-0449> adresinden erişilmiştir.

Okcu, M. ve Düz, S. (2023). Dijital Çağ Başlarken: Avrupa Birliği'nin Dijitalleşme ve Yapay Zekâ Stratejileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28 (2), 221-240.

Orhon, E.N. (2021). Süper Zekâ: Yapay Zekâ Uygulamaları, Tehlikeler ve Stratejiler, *TRT Akademi*, 6 (13), 943-947.

Özçelik, B. (2021). Yapay Zekâ Kaynaklı Zararlardan Doğan Hukuki Sorumluluk. *Uluslararası Bilişim ve Teknoloji Hukuku Sempozyumu Tebliğler Kitabı*. Ekici, Ş., Solak, E. ve Avşar, M.E. (Editörler) (1.Baskı), s.353-372. Ankara: Adalet Yayınevi.

Özel, S. (2022). *Uluslararası Hukuk Açısından Yapay Zeka Güvenliği*. Çanakkale: Paradigma Akademi.

Öztürk, K. & Şahin, M. E. (2018). Yapay Sinir Ağları ve Yapay Zekâ'ya Genel Bir Bakış. *Takvim-i Vekayi*, 6 (2) , 25-36.

Polat, C. (2022). *Sözleşme Dışı Sorumluluk Hukukunda Otonom Sistemler*. Yayınlanmış Doktora Tezi. İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi.

PwC. (2018). Will robots really steal our jobs? An international analysis of the potential long term impact of automation. https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/impact_of_automation_on_jobs.pdf adresinden erişilmiştir.

Raso, F., Hilligoss, H., Krishnamurty, V., Bavitz, C. Ve Kim, L. (2018). Artificial Intelligence & Human Rights: Opportunities and Risks. https://dash.harvard.edu/handle/1/38021_439 adresinden erişilmiştir.

Ó Fathaigh, R. (2019). European Commission: High-Level Expert Group On Artificial Intelligence Publishes Ethics Guidelines For Trustworthy AI <https://merlin.obs.coe.int/article/8608> adresinden erişilmiştir.

Topal, R. (2022): The rise of digital repression: How technology is reshaping power, politics, and resistance. *The Information Society*, DOI:10.1080/01972243.2022.2014 222.

Samsun, A. T. (2021). Yapay Zekâ Yarışında Avrupa Birliği'nin Konumu. *EURO Politika*, (8), 24-31.

Samuel, A. L. (1959). Some Studies in Machine Learning Using the Game of Checkers, *IBM Journal*, 211-229.

Say, C. (2022). *50 Soruda Yapay Zekâ*. İstanbul: 7 Renk Basım Yayım ve Filmçilik.

Sağın, O. (2021). Yapay Zekâ Alanında Kişisel Verilerin Korunmasına Dair Tavsiyeler, <https://www.cottgroup.com/tr/blog/kvkk-gdpr/item/yapay-zeka-alaninda-kisisel-verilerin-korunmasina-dair-tavsiyeler> adresinden erişilmiştir.

Singil, N. (2022). Yapay Zekâ ve İnsan Hakları. *Public and Private International Law Bulletin*, 42 (1), 121-158. DOI: 10.26650/ppil.2022.42.1.970856.

Sivri, A. (2021). Yapay Zekâ, İnsan Hakları, Demokrasi ve Hukukun Üstünlüğü, *Yapay Zekâ Çağında Hukuk*, https://www.istanbulbasrosu.org.tr/files/komisyonlar/yzcg/2021nisan_bulten.pdf adresinden erişilmiştir.

Stanford University. (2016). One Hundred Year Study on Artificial Intelligence (AI100), <https://ai100.stanford.edu> adresinden erişilmiştir.

STM Thinktech Teknolojik Düşünce Merkezi. (2021). Günümüzde ve Yakın Gelecekte Robotlar, https://thinktech.stm.com.tr/uploads/docs/1619621283_stm-outlook-robotlar.pdf? adresinden erişilmiştir.

STM Thinktech Future Technology Institute. (2015). Robotik, Otomasyon ve Yapay Zekâ Sektör Değerlendirme Raporu https://thinktech.stm.com.tr/uploads/docs/1608887821_stm-sektor-raporu-robotik-otomasyon-yapay-zeka.pdf? adresinden erişilmiştir.

Sümer, S.Y. (2021). Ceza Yargılamasının Geleceği: Robot Hakim. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 23 (2), 1543-1591.

Şeker, A., Diri, B. ve Balık, H. H., (2017). Derin Öğrenme Yöntemleri Ve Uygulamaları Hakkında Bir İnceleme, *Gazi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 3 (3), 47-64.

Şen, E. (2021). Gpt3: Dall-E Ve JI2p Ekseninde Veri Görselleştirme Ve Hareketlendirme Üzerine Bir İnceleme. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, (5), 253-280. DOI: 10.47994/usbad.871726.

Taşdemir, Ö., Özbay, Ü.V. ve Kireçtepe, B.O. (2020). Robotların Hukuki ve Cezai Sorumluluğu Üzerine Bir Deneme. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 69 (2), 793-833.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi. (2023). Chatbot Uygulamaları ve Chatgpt Örneği. <https://cbddo.gov.tr/SharedFolderServer/Genel/21.Chatbot-Uygulamas%C4%B1-ve-ChatGPT-%C3%96rne%C4%9Fi-De%C4%9Ferlendirme-Raporu.pdf> adresinden erişilmiştir.

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi. (2021). Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2021-2025. <https://cbddo.gov.tr/SharedFolderServer/Genel/File/TR-Uluslararas%C4%9FStratejisi2021-2025.pdf> adresinden erişilmiştir.

Tekyaygil, F. (2020). Başarabilirsın: Makine Öğrenmesi’ne Giriş 1- Makine Öğrenmesi ve Yapay Zeka. <https://medium.com/deep-learning-turkiye/ba%C5%9Farabilirsin-makine-%C3%B6%C4%9Frenmesine->

giri%C5%9F-1-makine-%C3%B6%C4%9Frenmesi-ve-yapay-zeka-a1eda8762846 adresinden erişilmiştir.

Tezcan, C. (2013). Makinelerin Yaşamın Her Alanında Olduğu, Yerimize Karar Aldığı Bir Geleceğe Gidiyoruz. *Bilişim Aylık Bilişim Kültürü Dergisi*, 41 (159), 94-98.

The Alan Turing Institute ve Council of Europe. (2021). Artificial Intelligence, Human Rights, Democracy, and the Rule of Law A Primer. <https://rm.coe.int/primer-en-new-cover-pages-coe-english-compressed-2754-7186-0228-v-1/1680a2fd4a> adresinden erişilmiştir.

Topçuoğlu, A. (2001). Yapay Zekâ, *Bilim Ve Teknik*, (409), 38-47.

Türkiye Bilişim Derneği. (2020). Türkiye'de Yapay Zekânın Gelişimi İçin Görüş ve Öneriler, <https://www.tbd.org.tr/pdf/yapay-zeka-raporu.pdf> adresinden erişilmiştir.

Unat, Y. (2017). 13. Yüzyılda Yaşamış Cizreli Bir Mühendis; El-Cezeri. *Uluslararası Diyarbakır Sempozyumu*. Diyarbakır Valiliği.

UNESCO. (2021). Recommendation on the ethics of artificial intelligence. <https://www.ohchr.org/sites/default/files/2022-03/UNESCO.pdf> adresinden erişilmiştir.

Université de Montréal. (2018). Montreal Declaration for a Responsible Development of Artificial Intelligence. https://www.montrealdeclaration-responsibleai.com/_files/_ugd/_ebc3a3_506ea08298cd4f8196635545a16b071d.pdf adresinden erişilmiştir.

Uzun, M.M. (2020). Yapay Zekâ: Fırsat ve Tehditler. *Disiplinlerarası Politika Vizyonu ve Stratejiler 2020*. Demir, İ. (Editör). s.137-153. Ankara: Iksad Publishing House.

Ünal, G. (2021). Yapay Zeka Hakkında. <https://ai.org.tr/2021/06/29/yapay-zeka-hakkında-2/> adresinden erişilmiştir.

World Intellectual Property Organization. (2020). WIPO Conservation on Intellectual Property (IP) and Artificial Intelligence (AI), https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_ipai_20200101_0001.pdf

wipo . int / edocs / mdocs/mdocs/en/wipo_ip_ai_2_ge_20/wipo_ip_ai_2_ge_20_1_rev.pdf adresinden erişilmiştir.

Yeşilkaya, N. (2022). Yapay Zekâya Dair Etik Sorunlar. *Şarkiyat İlmi Araştırmalar Dergisi*, 14 (3), 949-963.

Yılmaz, A. (2020). *Yapay Zekâ*. İstanbul: Kodlab Yayın Dağıtım.

Yılmaz, G. (2020). Yapay Zekânın Yargı Sistemlerinde Kullanılmasına İlişkin Avrupa Etik Şartı, *Marmara Avrupa Araştırmaları Dergisi*, 28 (1), 27-55.

Yılmaz, H. G. (2019). Yapay Zekâ Etik Olabilir Mi?. *The Deloitte Times*, 20-23.

Yılmaz, O. G. (2021). Yargı Uygulamasında Yapay Zekâ Kullanımı - Yapay Zekâ Hâkim Cübbesini Giyebilecek mi?. *Adalet Dergisi*, (66), 379-415.

Yılmaz, İ. , Sözer, C. & Elver, E. (2021). Yapay Zeka İle İlgili Güncel Düzenlemeler: Avrupa Birliği Ve Amerika Birleşik Devletlerinde Alınan Akşiyonlar Işığında Bir Değerlendirme. *Adalet Dergisi*, (66), 445-469.

Yılmaz, S. (2021). Teknoloji Ve Savaş. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1 (1), 51-66.

Yiğit, E., Öner, A.E. ve Yöntem, O. (2020). Otonom Araçların Otomotiv Sektörüne Etkileri ve Beraberinde Getirdiği Yenilikler. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (Özel Sayı), 181-186.

Yüzer Eltimur, D. (2022). İnsan Haklarının Korunması Bağlamında Yapay Zekâ Uygulamaları, *Akdeniz Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 12 (2), 559-594.

Johnson, J.J. (2015). Big Data + Big Analytics = Big Opportunity. <https://daily.financialexecutives.org/big-data-big-analytics-big-opportunity/> adresinden erişilmiştir.

İnternet Kaynakları

<https://aibusiness.com/ml/25-years-ago-today-how-deep-blue-vs-kasparov-changed-ai-forever>

<https://aihub.org/2021/09/16/one-hundred-year-study-on-artificial-intelligence-ai100-2021-report-released/>

<https://ai-regulation.com/council-of-europe-draft-convention-on-ai-human-rights-democracy-and-rule-of-law/>

<https://azure.microsoft.com/tr-tr/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-deep-learning/>

<https://www.bbc.com/news/av/technology-36704371>

<https://www.bbc.com/turkce/articles/cv2r40xdngdo>

<https://www.browndailyherald.com/article/2021/12/ai100-report-hones-in-on-latest-social-ethical-issues-around-artificial-intelligence>

https://bulten.ikv.org.tr/icerik_print.asp?ust_id=9747&id=9748

https://www.b3lab.org/sayfa/guvenilir_yapay_zeka-68#:~:text=G%C3%BCvenilir%20yapay%20zek%C3%A2%20i%C3%A7in%20beni%sen-mesi,ve%20de%C4%9Ferler%20OECD%20ta-raf%C4%B1ndan%20%C3%B6ne%20rilm%C5%9Ftir.

https://b3lab.org/sayfa/yapay_zeka_sistemlerinin_duzenlenmesi_ab_yapay_zeka_tuzugu-73

<https://www.caidp.org/resources/coe-ai-treaty/>

<https://cbddo.gov.tr/projeler/tbp/>

<https://cbddo.gov.tr/projeler/sayisal-goz/>

<https://cbddo.gov.tr/sss/yapay-zeka/>

<https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/cai#>

<https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/cahai>

<https://www.cumhuriyet.com.tr/bilim-teknoloji/bm-uyardi-yapay-zeka-insan-haklari-icin-ciddi-bir-risk-olusturuyor-1869299.>

<https://www.esin.av.tr/tr/2021/09/17/kvkk-yapay-zeka-alaninda-kisisel-verilerin-korunmasina-dair-tavsiyeleri-yayimladi/>

https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/priorities/artificial-intelligence-in-the-eu/20200827STO8580_4/what-is-artificial-intelligence-and-how-is-it-used

<https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20230505IPR84904/ai-act-a-step-closer-to-the-first-rules-on-artificial-intelligence>

<http://www.forensislaw.com/blog/avrupa-yapay-zek-tuzugu-teklifi-hak-kindaa>

<https://www.gsghukuk.com/tr/bulletin-publications/ab-commission-from-the-first-yapay-zeka-regulation.html>

<https://www.halkbankkobi.com.tr/tr/uzmanina-danisin/makaleler/girisimcilik/Yapay-zeka-teknolojilerinin-is-dunyasi-ekosistemine-etkileri.html>

<https://harvardlawreview.org/print/vol-130/state-v-loomis/>

<https://www.havelsan.com.tr/inovasyon/yeni-teknolojiler/inovasyon-argesi/buyuk-veri-ve-yapay-zeka/buyuk-veri-ve-yapay-zeka>

<https://hukukvebilisim.org/yeni-yapay-zeka-kanun-teklifi/>

<https://www.isbank.com.tr/blog/midjourney-nedir>

<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:8373:ed-2:v1:en:term:3.15.8>

https://www.melway.com.tr/tr/yapay-zeka-ai-ve-insan-haklari-ilkeri_a.html

<https://montrealethics.ai/unescos-recommendation-on-the-ethics-of-ai/>

<https://www.ntv.com.tr/teknoloji/ab-chatgpt-gorev-gucu-kuruyor,1twewaJCQUqUy0JcTWckgQ>

<https://oecd.ai/en/ai-principles>

<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/cf3f3be0-en/index.html?item=content/component/cf3f3be0-en>

<https://openai.com/product/gpt-4>

<https://perspektifdergi.com/yapay-zeka-kavrami-insanligin-gelecegi-ve-super-zeka-uzerine/>

<https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-future-brain/202109/stanford-releases-report-the-current-state-ai>

<https://rm.coe.int/cahai-2020-2021-rev-en-pdf/16809fc157>

<https://rm.coe.int/terms-of-reference-of-the-committee-on-artificial-intelligence-for-202/1680a74d2f>

<https://www.sae.org/blog/sae-j3016-update>

<https://www.sanayi.gov.tr/medya/haber/kamuda-yapay-zeka-atagi>

<https://www.sap.com/products/artificial-intelligence/what-is-machine-learning.html>

<https://sozluk.gov.tr/>

<https://www.theguardian.com/technology/2018/oct/10/amazon-hiring-ai-gender-bias-recruiting-engine>

<https://www.trthaber.com/haber/dunya/chatgpt-italyada-yasaklandi-757446.html>

<https://tr.euronews.com/2023/06/14/avrupa-parlamentosu-yapay-zekaya-yonelik-yasa-tasarini-kabul-etti>

<https://yapayapay.zekakeka.itu.edu.tr/arastirma/dogal-dil-isleme>

<https://www.yapayzekatr.com/2018/12/07/yapay-zeka-gelistirme-bildirgesi/>

<https://www.webtekno.com/tum-insanlari-yok-edecagini-soyleyen-robot-sophia-ile-yeni-bir-roportaj-yapildi-h38719.html>

<https://www.zest.ai/>