



GÜNEY KORE YAPAY ZEKÂ YASASI'NIN ANALİZİ VE TÜRK HUKUKUNA BİR MODEL OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ*

Analysis of the South Korea Basic Act on Artificial Intelligence
and its Evaluation as a Model for Turkish Law

Muhammed Burak GÖRENTAŞ*

ÖZ

Güney Kore, yapay zekâ alanında kapsamlı bir düzenleme çerçevesi oluşturmak amacıyla Güney Kore Yapay Zekâ Temel Yasası (SKAIA) adlı bir yasa çıkarmıştır. Bu yasa, yapay zekâ teknolojilerinin güvenli ve etik kullanımını sağlamak, sektördeki inovasyonu desteklemek ve uluslararası rekabet gücünü artırmak amacıyla hazırlanmıştır. Dünyanın en yüksek robot kullanım oranına sahip ülkelerinden biri olan ve küresel çaptaki teknoloji devlerine ev sahipliği yapan Güney Kore'nin çıkardığı bu yasa, küresel teknoloji ekosistemi açısından önemli bir adım olup detaylı bir şekilde incelenmelidir. Bu çalışmada, SKAIA'nın getirdiği düzenlemeler detaylı bir şekilde ele alınmış ve yasanın içerdiği temel ilkeler incelenmiştir. Yasa, yönetim ve düzenleyici çerçeve, teknolojik gelişimi teşvik eden politikalar ve etik ile güvenlik standartları olmak üzere üç temel alana odaklanmaktadır. Yasa metni, doğal dil işleme ve duygu analizi gibi yapay zekâ yöntemleriyle analiz edilmiş; metnin genel olarak tarafsız bir dil kullandığı, düzenleyici ve gelişimi destekleyici ifadelerin öne çıktığı tespit edilmiştir. Türkiye açısından değerlendirildiğinde, SKAIA, ulusal bir yapay zekâ yasası oluşturma sürecinde önemli bir model teşkil etmektedir. Türkiye'nin mevcut Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi kapsamındaki çalışmalarına ek olarak, düzenleyici mekanizmalar oluşturma, yapay zekâ girişimciliğini desteklemesi, etik ve güvenlik standartlarını belirlemesi ülkenin yapay zekâ alanındaki küresel rekabet gücünü artıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Bilişim ve Teknoloji Hukuku, Doğal Dil İşleme, Duygu Analizi, Etik ve Güvenlik Standartları, Güney Kore Yapay Zekâ Temel Yasası (SKAIA), Yapay Zekâ Düzenlemeleri, Yapay Zekâ Yönetimi.

* **Gönderi:** 15.03.2025 - **Kabul:** 03.06.2025 | **Received:** 15.03.2025 - **Accepted:** 03.06.2025.

* Öğr. Gör. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Başkale Meslek Yüksekokulu Bilgisayar Programcılığı Bölümü, Van, Türkiye burakgorentas@yyu.edu.tr • **ORCID** 0000-0001-8898-9631.

Atıf Şekli / Cite As: GÖRENTAŞ, Muhammed Burak (2025). Güney Kore Yapay Zekâ Yasası'nın Analizi ve Türk Hukukuna Bir Model Olarak Değerlendirilmesi. ÇÜHAD, (7), 413-441.

İntihal / Plagiarism: Bu makale bir intihal engelleme yazılımı aracılığıyla denetlenmiş ve en az iki hakem incelemesinden geçmiştir. / This article has been checked via a plagiarism prevention software and reviewed by at least two referees.



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.
This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

ABSTRACT

South Korea has enacted a law called the South Korea Artificial Intelligence Basic Act (SKAIA) with the aim of establishing a comprehensive regulatory framework in the field of artificial intelligence. This law was drafted to ensure the safe and ethical use of artificial intelligence technologies, to support innovation in the sector and to increase international competitiveness. This law enacted by South Korea, one of the countries with the highest rate of robot use in the world and home to global technology giants, is an important step for the global technology ecosystem and should be examined in detail. In this study, the regulations introduced by the SKAIA are discussed in detail and the basic principles of the law are analyzed. The law focuses on three main areas: governance and regulatory framework, policies to promote technological development, and ethical and safety standards. The text of the law was analyzed using artificial intelligence methods such as natural language processing and sentiment analysis, and it was found that the text generally uses neutral language, and that regulatory and development supportive statements are prominent. For Turkey, the SKAIA can serve as an important model in the process of creating a national artificial intelligence law. In addition to Turkey's current National Artificial Intelligence Strategy, establishing regulatory mechanisms, supporting artificial intelligence entrepreneurship and setting ethical and safety standards will increase the country's global competitiveness in the field of artificial intelligence.

Keywords: Artificial Intelligence Governance, Artificial Intelligence Regulations, Ethical and Security Standards, IT Law, Natural Language Processing, Sentiment Analysis, South Korean Basic Law on Artificial Intelligence (SKAIA).

GİRİŞ

Yapay zekâ teknolojilerinin artan gücü ve karmaşık yapısı, bu sistemlerin yalnızca teknik değil, aynı zamanda etik ve toplumsal açıdan da kontrol altına alınmasını zorunlu kılmakta ve kapsamlı hukuki düzenlemeleri gerekli hâle getirmektedir¹. Gelişen yapay zekâ teknolojileri karşısında ülkeler de kayıtsız kalmamış ve bu alana yönelik kapsamlı düzenlemeler yapma gerekliliği hissetmişlerdir². Yapay zekâ

¹ ERDOĞAN, s. 136; BİRTANE, s. 234; BAYDEMİR, s. 874; BÜYÜKSAĞIŞ, s. 538; ÖZÇELİK, s. 90; KURDOĞLU, ATA, s. 267; OZAN ÖZPARLAK, s. 4; YEŞİLKAYA, s. 954; ŞENLİKOĞLU, s. 173; TUFAN, s. 9; AKTÜRK, s. 221.

² Avrupa Birliği yapay zeka düzenlemesi için bkz: Artificial Intelligence Act, “Artificial Intelligence Act,” *ArtificialIntelligenceAct.eu*, <https://artificialintelligenceact.eu/> (E.T. 14.03.2025); Amerika Birleşik Devletleri yapay zeka düzenlemeleri için bkz: Algorithmic Accountability Act, 116th Congress, <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/2231/all-info> (E.T. 14.03.2025); California Assembly Bill 1836, *California State Legislature*, https://calmatters.digitaldemocracy.org/bills/ca_202320240ab1836 (E.T. 14.03.2025); California Assembly Bill 2602, *California State Legislature*, https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=202320240AB2602 (E.T. 14.03.2025); California Assembly Bill 2655, *California State Legislature*, https://calmatters.digitaldemocracy.org/bills/ca_202320240ab2655 (E.T. 14.03.2025); California Senate Bill 942, *California State Legislature*, https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billNavClient.xhtml?bill_id=202320240SB942 (E.T. 14.03.2025); *Commercial Facial Recognition Privacy Act*, 116th Congress, <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/senate-bill/847> (E.T. 14.03.2025); Executive Office of the President, National Science and Technology Council, Committee on Technology, *Preparing for the Future of Artificial Intelligence*, Washington, D.C., 2016, https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/whitehouse_files/microsites/ostp/NSTC/preparing_for_the_future_of_ai.pdf (E.T. 14.03.2025); *Framework for Artificial Intelligence Diffusion*, *Federal Register*, <https://www.federalregister.gov/documents/2025/01/15/2025-00636/framework-for-artificial-intelligence-diffusion> (E.T. 14.03.2025); House Bill 7532, 118th Congress, <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/house-bill/7532/text> (E.T. 14.03.2025); House of Resolution 153, 116th Congress, <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-resolution/153/text> (E.T. 14.03.2025); Birleşik Krallık yapay zeka düzenlemeleri için bkz: *UK National AI Strategy*, UK Government, https://assets.publishing.service.gov.uk/media/614db4d1e90e077a2cbdf3c4/National_AI_Strategy_-_PDF_version.pdf (E.T. 14.03.2025); *A Pro-Innovation Approach to AI Regulation*, UK Government,

ekosisteminin hızla genişlemesi ve toplumsal, ekonomik, hukuki boyutlarıyla derin etkiler yaratması, devletleri bu teknolojiyi belirli kurallar çerçevesinde yönlendirmeye teşvik etmiştir. Bu sürece aktif olarak dâhil olan ülkelerden biri de Güney Kore'dir. Küresel teknoloji ekosisteminde önemli bir konuma sahip olan Güney Kore, yapay zekâ düzenlemeleriyle hem inovasyonu teşvik etmeyi hem de etik ve güvenlik çerçevesinde teknolojik gelişimi denetlemeyi hedeflemektedir.

Güney Kore'yi yapay zekâ düzenlemeleri açısından dikkat çekici kılan en önemli unsurlardan biri, dünya çapında faaliyet gösteren birçok teknoloji devinin merkezine ev sahipliği yapmasıdır. Güney Kore, dünya genelinde robot kullanım oranının en yüksek olduğu ülkeler arasında yer almaktadır³. Samsung, LG ve Hyundai gibi büyük teknoloji şirketlerinin Güney Kore'de bulunması⁴, ülkenin yapay zekâ alanındaki düzenleyici çerçevesini küresel ölçekte etkili ve yönlendirici bir hale getirmektedir. Bu bağlamda, ülkenin yapay zekâ politikaları yalnızca yerel piyasayı değil, uluslararası teknoloji sektörünü de şekillendirebilecek nitelikte olup, bu alanda yürütülen yasal çerçevenin dikkatle incelenmesini gerektirmektedir.

Güney Kore, 2017 yılında yayımladığı yapay zekâ strateji belgesiyle bu alandaki iddialı duruşunu ortaya koymuştur. Temmuz 2017'de, Güney Kore Bilim Bakanlığı ile Bilişim, İletişim Teknolojileri ve Gelecek Planlama Bakanlığı, yapay zekâyâ ilişkin kapsamlı bir belge yayımlamıştır⁵. Bu belge, ülkenin akıllı bilgi toplumuna geçiş sürecine hazırlık amacıyla geliştirilen orta ve uzun vadeli bir yol haritası olarak tanımlanmaktadır. Yapay zekâ alanında küresel rekabet gücünü artırmayı hedefleyen Güney Kore, araştırma ve geliştirme kapasitesini genişletmek ve ABD ile arasındaki teknolojik farkı kapatmak amacıyla 2022 yılına kadar toplam 2 milyar ABD doları değerinde bir yatırım yapmayı öngören ulusal bir stratejik plan açıklamıştır⁶. 2017 yılında yayınlanan bu belgeden sonra, 2019 yılında Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (National Strategy for Artificial Intelligence) adında bir belge daha yayımlanmıştır. Bu belgede de yapay zekâ teknolojilerinin toplum yararına, etik ilkelere dayalı ve insan merkezli bir yaklaşımla geliştirilmesi, aynı zamanda ekonomik büyüme ve kamu hizmetlerinde verimlilik artışı sağlanmasının amaçlandığı belirtilmiştir⁷.

26 Aralık 2024 tarihinde de Güney Kore Yapay Zekâ Temel Yasası (South Korean AI Basic Law- SKAIA), Güney Kore Ulusal Meclisi tarafından onaylanarak kabul edilmiş ve Ocak 2026 itibarıyla

<https://www.gov.uk/government/publications/ai-regulation-a-pro-innovation-approach/white-paper> (E.T. 14.03.2025); *Artificial Intelligence (Regulation) Bill*, UK Government, <https://bills.parliament.uk/publications/53068/documents/4030> (E.T. 14.03.2025).

³ ULAŞAN, s. 110.

⁴ Samsung, LG ve Hyundai ana merkez adresleri : <https://rnc.samsungent.com/eng/etc/contact/index.html> (E.T. 14.03.2025); <https://www.hyundai.com/worldwide/en/onepage/country> (E.T. 14.03.2025); <https://www.lg.com/global/mobility/about-our-company/where-to-find-us> (E.T. 14.03.2025).

⁵ SARAN, NATARAJAN., SRİKUMAR, s. 24.

⁶ ULAŞAN, s. 109.

⁷ National Strategy for Artificial Intelligence, https://wp.oecd.ai/app/uploads/2021/12/Korea_National_Strategy_for_Artificial_Intelligence_2019.pdf (E.T. 22.05.2025).

yürürlüğe gireceği ilan edilmiştir⁸. Korece yayınlanan yasa metni Kyoungsic Min⁹ tarafından İngilizceye çevrilmiştir. Güney Kore Yapay Zekâ Yasası olarak da adlandırılan bu düzenleme, ülkedeki yapay zekâ alanına yönelik yasal çerçeveyi tek bir bütünlük içinde şekillendirmeyi amaçlamakta olup, daha önce birbirinden bağımsız olarak gündeme getirilen on dokuz farklı yapay zekâ düzenleme önerisini tek bir yasa kapsamında birleştirmektedir. Yasa, yapay zekâ teknolojilerinin gelişimini teşvik ederken aynı zamanda bu teknolojilerin güvenilirliğini artırmayı, potansiyel riskleri minimize etmeyi ve ülkenin küresel ölçekte rekabet gücünü artırmayı öngörmektedir. Güney Kore hükümeti, bu yasanın yürürlüğe girmesiyle birlikte, yapay zekâ ekosistemini destekleyecek çeşitli alt düzenlemeler ve politika belgeleri yayımlayarak sektöre yönelik hukuki ve teknik altyapıyı güçlendirmeyi planlamaktadır¹⁰.

SKAIA, başta Ulusal Yapay Zekâ Komitesi (Madde 7) ve Yapay Zekâ Güvenlik Araştırma Enstitüsü (Madde 12) olmak üzere, çeşitli kurumsal ve teknik düzenlemeleri içeren kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Her ne kadar yasa beş bölüme ayrılrsa da bu yapılar ve ilgili düzenlemeler esas alınarak, yasanın genel olarak üç temel gelişim alanında yoğunlaştığı görülmektedir. İlk olarak, kurumsal düzenlemeler aracılığıyla, sektöre yönelik düzenleyici ve denetleyici bir organizasyonel yapının inşası öngörülmektedir. İkinci olarak, yapay zekâ teknolojilerinin geliştirilmesini teşvik edecek destek mekanizmalarının oluşturulması ve araştırma-geliştirme faaliyetlerine yönelik stratejik politikaların uygulanması amaçlanmaktadır (Madde 21–25). Üçüncüsü ise, özellikle yüksek riskli ve üretken yapay zekâ sistemlerine ilişkin güvenlik standartlarının ve güvenilirlik mekanizmalarının belirlenmesine yöneliktir. Bu yolla SKAIA, insan hakları ve insan onurunu koruma ilkesi doğrultusunda, yapay zekâ uygulamalarının bireylerin yaşam kalitesini artıracak biçimde geliştirilmesini ve aynı zamanda Güney Kore'nin küresel teknolojik rekabet gücünün artırılmasını hedeflemektedir¹¹.

Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası (EU AI ACT), doğrudan bağlayıcı ve uygulamaya dönük maddi hukuk normları içeren bir düzenleme niteliğindeyken, SKAIA ise her ne kadar bir “kanun” statüsünde olsa da, esasen Bilim ve Bilgi ve İletişim Teknolojileri Bakanlığı ile diğer kamu otoritelerine görev ve sorumluluk yükleyen kurumsal çerçeve düzenlemeler içermektedir. Bu yönüyle SKAIA, idari

⁸ SKAIA, Geçici 1. Madde.

https://likms.assembly.go.kr/bill/billDetail.do?billId=PRC_R2V4H1W1T2K5M1O6E4Q9T0V7Q9S0U0 (E.T. 22.05.2025).

⁹ MİN, The United Korean AI Act Bill: Contents in Comparison with the EU AI Act (with English Translation of the Bill, <https://www.linkedin.com/pulse/united-korean-ai-act-bill-contents-comparison-eu-english-min-h98kc/> (E.T. 14.03.2025). Çalışmada Korece'den Türkçe'ye doğrudan çeviri esas alınmıştır. Resmi olarak yayınlanmış İngilizce çeviri olmadığı için, Kyoungsic Min tarafından yapılan İngilizce çeviri Korece'den Türkçe'ye doğrudan çevirinin kontrolü için kullanılmıştır.

¹⁰ South Korean AI Basic Law, <https://artificialintelligenceact.com/south-korean-ai-basic-law/> (E.T. 14.03.2025).

¹¹ Bu değerlendirmeler, SKAIA'nın sistematik yapısı esas alınarak yapılmıştır. Yasanın 1. Bölümünde yer alan Ulusal Yapay Zekâ Komitesi (Madde 7) ve yasanın 2.bölümünde yer alan Yapay Zekâ Güvenlik Araştırma Enstitüsü (Madde 12) düzenleyici altyapıya; 3. Bölümdeki destekleme ve teşvik düzenlemeleri (Madde 21–25) ise gelişim stratejilerine yöneliktir. Ayrıca, yasa boyunca risk odaklı güvenlik önlemleri ve yüksek etkili sistemlere ilişkin düzenlemeler sistem bütününe yayılmıştır. Detaylı metin için bkz.:

https://likms.assembly.go.kr/bill/billDetail.do?billId=PRC_R2V4H1W1T2K5M1O6E4Q9T0V7Q9S0U0 (E.T. 22.05.2025).

uygulama mekanizmalarının koordinasyonuna odaklanan bir politika yasası niteliğindedir¹². Böylelikle, Güney Kore'deki yapay zekâ politikaları daha esnek bir çerçevede şekillendirilirken, teknolojik ilerlemenin hukuki ve etik sınırlar içerisinde sürdürülebilir bir biçimde teşvik edilmesi amaçlanmaktadır¹³.

Bu çalışmada, SKAIA Korece resmi metin Türkçeye çevrilmiş ve resmi olmayan İngilizce çeviriyle karşılaştırılarak genel bir içerik değerlendirmesi yapılmıştır. Ardından, yasanın resmi Korece metni doğal dil işleme teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir. Bu süreçte, Google Colab ortamında Python programlama diliyle oluşturulan bir analiz hattı aracılığıyla metin sayısal olarak işlenmiş; metnin yapısal temizliği yapılmış, dilsel çözümlmeleri gerçekleştirilmiş ve cümlelere ayrılmıştır. Daha sonra kelime sıklıkları çıkarılmış, bu sıklıklara dayalı olarak kelime bulutları oluşturulmuş, kavramlar arası ilişkilerden oluşan bir ağ haritası hazırlanmış ve yasa metninin genel duygu tonu incelenmiştir. Elde edilen bulgular grafiksel olarak görselleştirilmiş ve yorumlanarak yasanın odaklandığı temalar, öncelikler ve kavramsal yapı bütüncül bir yaklaşımla analiz edilmiştir¹⁴.

I. SKAIA İÇERİĞİ

SKAIA, yapay zekâyla ilgili birçok konuyu kapsamlı şekilde düzenlemektedir. Yasa 5 bölümden oluşmaktadır. Her bir bölüm altında farklı konulara ait düzenlemeler bulunmaktadır. İlk beş madde Genel Hükümler bölümünü oluşturmaktadır. Burada yasanın gerekçesi, amacı ardından tanımlar ve uygulama alanı ile ilgili düzenlemeler vardır. İkinci bölüm madde 6 ve madde 12 arasındadır ve burada da yapay zekâyı geliştirmeye yönelik kurumsal bir çerçeve sunulmuştur. Üçüncü bölümde yapay zeka teknolojisini geliştirmeye yönelik düzenlemeler mevcut olup, bu bölüm madde 13'ten madde 26'ya kadar giden düzenlemelerden oluşmaktadır. 27.maddeden 36. maddeye kadar olan dördüncü bölümde ise yapay zekâ etiği ve güvenilirlik konularına değinilmiştir. Ek hükümler denilen son bölümde de mali kaynaklar ve cezalara değinilmiştir. Yasa 43 maddeden oluşmaktadır. Aşağıda sırasıyla konular yasa metni temel alınarak başlıklar halinde açıklanmıştır.

¹² Burada “kanun” terimi, SKAIA'nın Güney Kore hukuk sistemindeki normatif statüsüne işaret etmektedir. Ancak bu yasa, EU AI ACT'da olduğu gibi doğrudan bireylere veya özel sektöre yönelik maddi yükümlülükler yerine, kurumsal koordinasyon ve kamu otoritesi görev dağılımı esasına dayanmaktadır.

¹³ MİN, s. 1.

¹⁴ Doğal dil işleme süreci, Google Colab ortamında Python programlama dili kullanılarak yürütülmüştür. Analiz hattında, PDF metin çıkarımı için *pdfplumber*, metin temizliği için *re*, morfolojik çözümleme için *konlpy* kütüphanesi üzerinden *Okt* aracı, cümle bölme için *kss*, duygu analizi için *Hugging Face* platformundaki çok dilli *BERT* tabanlı modeller, kelime sıklığı analizi için *collections.Counter*, görselleştirme için *wordcloud*, *seaborn*, *matplotlib*, kavramsal ilişki haritası çıkarımı için *networkx* kütüphaneleri kullanılmıştır. Bu araçlarla oluşturulan grafik ve bulgular, yazar tarafından yorumlanarak metnin içerdiği kavramlar, öncelikler ve duygusal çerçeve analiz edilmiştir. Yukarıda belirtilen analiz adımlarının tamamı, çalışmanın yazarı tarafından yürütülmüş olup, yazarın hukuk, yapay zekâ ve istatistik alanlarında lisans ve lisansüstü düzeyde eğitim ve uygulamalı deneyime sahip olması, disiplinlerarası bu yöntemin bütüncül bir yaklaşımla uygulanmasını mümkün kılmıştır.

A. YASANIN SUNULMA SEBEBİ VE GEREKÇESİ

Yasa metninde gerekçe şu şekilde açıklanmıştır: “*Bu yasa, yapay zekâ teknolojisinin sağlıklı ve güvenilir bir şekilde gelişimini teşvik etmek, yapay zekâ temelli bir toplumda güven ortamını oluşturmak, vatandaşların haklarını ve onurunu koruyarak yaşam kalitesini artırmak ve ulusal rekabet gücünü yükselterek Güney Kore’nin yapay zekâ alanındaki küresel liderliğini pekiştirmek amacıyla hazırlanmıştır. Bu yasa, yapay zekâ uygulamalarının etik ve güvenilir bir çerçevede geliştirilmesini sağlarken, toplum nezdinde güvenilirliğini artırarak bireylerin haklarını korumayı ve teknolojinin sorumlu bir şekilde kullanılmasını güvence altına almayı hedeflemektedir.*”

B. SKAIA’DA “YÜKSEK ETKİLİ YAPAY ZEKÂ” TANIMI

Yasanın giriş kısmında tanımlar bulunmaktadır. Yapay zeka, üretken yapay zeka ve yapay zeka işletmeleri tanımlarıyla beraber özellikle risk temelli EU AI ACT’den¹⁵ farklı olarak bu metinde yüksek etkili yapay zekâ (High-Impact AI) tanımı kullanılmıştır. Buna göre yüksek etkili yapay zekâ (High-Impact AI) “*İnsan yaşamı, temel haklar ve güvenlik üzerinde ciddi etkiye sahip olabilecek yapay zekâ sistemleri*” olarak tanımlanmıştır. Yüksek etkili yapay zeka alanları olarak enerji, gıda üretimi, sağlık ve tıp, tıbbi cihazlar, nükleer güvenlik, biyometrik veri kullanımı, adalet, insan hakları ve özel hayatın korunması, trafik yönetimi, kamu hizmetleri ve eğitim olarak gösterilmiştir. Bakıldığında her ne kadar EU AI ACT’da risk, yasaklıdan sınırlıya kadar farklı kategorilerle tanımlanmış olsa da, bu düzenlemenin temelinde yatan “risk” kavramsal çerçevesi, SKAIA’da “yüksek etki” (high impact) ifadesiyle karşılanmaktadır. Her iki terim de yapay zekâ sistemlerinin toplumsal zarar potansiyelini esas alan benzer bir değerlendirme yaklaşımını yansıtmaktadır¹⁶.

C. SKAIA’DA DÜZENLENEN KONULAR

Yasa metninde ele alınan konular, bölümler başlığı altında düzenlenmiştir. Bu çalışmada yasa metni, doğrudan birebir çeviri yerine, içeriğinde yer alan kavramlar ve ifadeler kullanılarak konularına göre tasnif edilmiştir. Maddeler, fıkralar ve bentler aynen aktarılmamış; ancak yasanın ele aldığı konular sistematik bir şekilde düzenlenerek sunulmuştur. Ayrıca, her konu başlığının çevirisi sonrasında kısa bir değerlendirme yapılarak, ilgili düzenlemenin kapsamı ve etkileri üzerine genel bir çerçeve çizilmiştir. Yapay zekâ ile ilgili düzenlemelerde hangi hususlara dikkat edilmesi gerektiğine dair kapsamlı bir bakış açısı sunmak ve mevzuatın değerlendirilmesine katkı sağlamak amacıyla böyle bir yöntem uygulanmıştır.

¹⁵ Avrupa Birliği Yapay Zeka Yasasının risk temelli olması ile ilgili çalışmalar: KARADENİZ; GÖRENTAŞ; BOZKURT YÜKSEL; YILMAZ, SÖZER, ELVER.

¹⁶ Burada “risk” terimi, EU AI ACT’daki dört düzeyli teknik sınıflamadan ziyade, düzenlemenin genel yaklaşımında yapay zekânın potansiyel toplumsal zararlarına işaret eden üst kavram olarak kullanılmaktadır.

1. Etik İlkeler (Madde 3)

“Bu yasa, yapay zekâ teknolojilerinin güvenilir ve etik bir çerçevede geliştirilmesini sağlamak amacıyla şeffaflık ve kullanıcı haklarına özel bir vurgu yapmaktadır. Yapay zekâ sistemleri tarafından oluşturulan içeriklerin kullanıcılara açık bir şekilde bildirilmesi zorunlu tutulacak ve bireyler, bu sistemler tarafından işlenen verilere erişim hakkına sahip olacaklardır. Kullanıcılar, kendi verileri üzerinde denetim sahibi olabilmek için yapay zekâ işlemlerini inceleme ve gerektiğinde itiraz etme hakkına sahip olacaklardır. Böylece, bireysel hak ve özgürlüklerin korunması güvence altına alınarak şeffaf bir yapay zekâ ekosistemi oluşturulması hedeflenmektedir.

Ayrıca, devletin yapay zekâ alanındaki rolü, sadece düzenleyici bir çerçeve sunmakla sınırlı kalmayıp, şeffaflık, hesap verebilirlik ve etik ilkeler doğrultusunda bu teknolojilerin geliştirilmesine rehberlik etmeyi de kapsamaktadır. Yapay zekâ destekli sistemlerin toplumsal uyumunu sağlamak ve olası riskleri en aza indirmek amacıyla devlet, gerekli hukuki düzenlemeleri hayata geçirecek ve kamu politikalarını bu doğrultuda şekillendirecektir.”

Bu madde kullanıcı haklarının korunması, veri erişimi ve denetim mekanizmalarının oluşturulması, bireylerin yapay zekâ süreçleri üzerindeki kontrolünü artırarak hukuki güvenliği sağlamasına yönelik olumlu bir dezenlemedir. Ayrıca, devletin yalnızca düzenleyici bir otorite olarak kalmayıp, yapay zekâ ekosisteminin etik ve hesap verebilir bir şekilde gelişimine rehberlik edecek olması, kamusal çıkarın gözetilmesi açısından dikkate değer bir yaklaşımdır.

Bununla birlikte, yasadaki geniş kapsamlı düzenleyici çerçevenin inovasyon süreçlerini yavaşlatma riski bulunmaktadır. Özellikle şeffaflık yükümlülüklerinin işletmelere getireceği idari ve teknik maliyetler, küçük ve orta ölçekli yapay zekâ girişimleri için ek yük oluşturabilir. Bireylere tanınan itiraz ve denetim haklarının kapsamı ve uygulama yöntemleri netleştirilmediği takdirde, bu hakların etkin bir şekilde kullanılabilirliği sınırlı kalabilir.

2. Uygulama Alanı (Madde 4)

“Bu yasa, yalnızca ülke sınırları içerisinde gerçekleştirilen yapay zekâ faaliyetlerini değil, aynı zamanda Güney Kore pazarına veya kullanıcılarına doğrudan etkisi olan uluslararası yapay zekâ uygulamalarını da kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Yapay zekâ teknolojilerinin küresel ölçekte hızla yaygınlaşması ve sınır ötesi etkiler yaratması nedeniyle, düzenleyici çerçevenin yalnızca yerel aktörlerle sınırlı kalmaması gerektiği öngörülmüştür. Bu doğrultuda, yurt dışında geliştirilen veya işletilen bir yapay zekâ sistemi, eğer Güney Kore'deki bireyler veya kuruluşlar üzerinde etkili oluyorsa, yasa kapsamına alınarak denetim ve düzenlemelere tabi tutulacaktır. Böylece, uluslararası yapay zekâ faaliyetlerinin ülke içerisindeki kullanıcı hakları, veri güvenliği ve etik ilkeler çerçevesinde yürütülmesi sağlanacak ve Güney Kore'nin dijital egemenliği korunacaktır.

Bu yasa, yapay zekâ teknolojilerinin geniş kapsamlı düzenlemelere tabi tutulmasını amaçlarken, belirli istisnalar da öngörmektedir. Özellikle, ulusal savunma ve devlet güvenliği alanlarında

geliştirilen ve kullanılan yapay zekâ sistemleri, yasanın kapsamı dışında tutulmuştur. Bu istisna, stratejik ve hassas güvenlik konularında devletin esneklik ve bağımsız hareket kabiliyetini koruma gerekliliğinden kaynaklanmaktadır. Savunma ve istihbarat alanında yapay zekâ uygulamalarının, farklı yasal düzenlemelere tabi olduğu ve özel güvenlik protokolleri çerçevesinde değerlendirildiği göz önünde bulundurulmuştur. Böylece, ulusal güvenlik gereksinimleri ile sivil alanlardaki yapay zekâ düzenlemeleri arasındaki denge korunarak, hem güvenlik politikaları hem de kamu yararını gözetten bir yaklaşım benimsenmiştir.”

Bu maddenin olumlu tarafı, küresel etki yaratan yapay zekâ faaliyetlerinin denetlenmesini ve dijital egemenliğin güçlendirilmesini sağlamasıyken, dezavantaj olarak uluslararası operasyonların düzenlenmesinde uygulama zorlukları ve ek bürokratik işlemler ile uyumluluk maliyetlerinin artışı söz konusu olabilir. Bunun yanında, ulusal savunma ve devlet güvenliği alanındaki istisnalar, stratejik esnekliği koruma amacını taşıırken, sivil alandaki düzenlemelerle arasındaki denge titizlikle gözetilmelidir.

3. Temel Plan (Madde 6)

“Yapay zekâ teknolojilerinin sağlıklı ve güvenilir bir şekilde gelişimini teşvik etmek amacıyla hazırlanan bu yasa, ulusal düzeyde stratejik bir yönlendirme sunarak, güven temelli bir ekosistem oluşturulmasını hedeflemektedir. Bu kapsamda, Yapay Zekâ Temel Planı, yapay zekâ endüstrisinin büyümesini desteklemek, etik ve güvenlik ilkelerini yerleştirmek ve uluslararası rekabet gücünü artırmak amacıyla üç yılda bir güncellenerek hazırlanacaktır. Bilim ve Teknoloji Bilgi ve İletişim Bakanı tarafından, ilgili merkezi yönetim kurumları ve yerel yönetimlerin görüşleri alınarak oluşturulacak bu plan, yapay zekâ politikalarının temel yönelimlerini belirleyerek, sektörel kalkınmanın sürdürülebilirliğini sağlayacaktır.

Temel Plan, uzman insan kaynağının yetiştirilmesi, yapay zekâ geliştirme süreçlerinin desteklenmesi ve altyapı oluşturulması gibi stratejik öncelikleri içermekte, bunun yanı sıra yapay zekâ etiğinin yaygınlaştırılması, hukuki düzenlemelerin oluşturulması ve toplumsal farkındalığın artırılması gibi unsurları da kapsamaktadır. Ayrıca, yapay zekâ yatırımlarının teşvik edilmesi, güvenlik ve adalet ilkelerinin sağlanması, eğitim ve iş gücü piyasasının dönüşümüne yönelik politikalar geliştirilmesi gibi konular da planın temel bileşenleri arasında yer almaktadır.”

Yapay Zekâ Temel Planı’nın düzenli olarak güncellenmesi, endüstriyel büyümenin desteklenmesi, etik ve güvenlik ilkelerinin yerleştirilmesi ve uluslararası rekabet gücünün artırılması açısından önemli bir adımdır. Özellikle, insan kaynağı yetiştirme, altyapı oluşturma ve hukuki düzenlemeler gibi unsurların Temel Plan kapsamında ele alınması, yapay zekâ sektörünün uzun vadeli gelişimini güvence altına alacaktır. Ancak, planın uygulanabilirliği ve özel sektörle uyumu dikkatle ele alınmalıdır; aksi takdirde bürokratik süreçler inovasyonu yavaşlatabilir.

4. Ulusal Yapay Zekâ Komitesi (Madde 7)

“Yapay zekâ teknolojilerinin sağlıklı bir şekilde gelişimini desteklemek ve güven temelli bir ekosistem oluşturmak amacıyla bir “Ulusal Yapay Zekâ Komitesi” kurulacaktır. Bu komite, yapay zekâ politikalarının yönlendirilmesi, temel stratejilerin belirlenmesi ve düzenleyici çerçevenin oluşturulması gibi kritik görevleri üstlenerek, Güney Kore'nin yapay zekâ alanındaki küresel rekabet gücünü artırmayı hedeflemektedir.

Komite, temel yapay zekâ politikalarının oluşturulması ve uygulanmasıyla ilgili karar mekanizması olarak görev yapacak ve yapay zekâ stratejilerinin belirlenmesi, yatırımların teşvik edilmesi, veri altyapılarının geliştirilmesi ve yüksek riskli yapay zekâ sistemlerine yönelik düzenlemelerin oluşturulması gibi konuları yönetecektir. Özellikle yapay zekâ kullanımının sanayi, hizmet ve kamu sektörlerinde teşvik edilmesi, uluslararası iş birliklerinin güçlendirilmesi ve etik kuralların uygulanmasına yönelik denetim mekanizmalarının geliştirilmesi gibi önemli görevleri üstlenecektir.

Komitenin yetkileri arasında, yapay zekâ politikaları hakkında kamu kurumları ve özel sektör temsilcileri için tavsiyelerde bulunmak, güvenlik ve etik kurallara uyumu artırmak ve yüksek riskli yapay zekâ sistemlerinin toplumsal etkilerini değerlendirmek de bulunmaktadır. Komite tarafından yapılan öneriler, ilgili kamu kurumları ve düzenleyici otoriteler tarafından dikkate alınacak ve politika yapıcıların karar süreçlerine yön verecektir.”

Böyle bir komitenin, yapay zekâ ekosisteminin sürdürülebilir, güvenilir ve etik temeller üzerinde ilerlemesini sağlama potansiyeli bulunmakla birlikte komitenin etkinliği, kararlarının bağlayıcılığı ve özel sektörle koordinasyon süreçleri dikkatle ele alınmalıdır. Devlet müdahalesi ile piyasa dinamikleri arasındaki denge iyi korunmadığı takdirde, inovasyon süreçlerinde yavaşlamalar ve aşırı düzenleyici yükler ortaya çıkabilir.

5. Merkezler (Madde 11 ve Madde 12)

“Bilim ve Teknoloji Bilgi ve İletişim Bakanlığı bünyesinde, yapay zekâ politikalarının geliştirilmesi, uygulanması ve düzenlenmesi amacıyla Yapay Zekâ Politika Merkezi kurulacaktır. Merkez, Temel Planın hazırlanmasına teknik destek sağlamak, yapay zekâ kullanımının toplumsal, ekonomik ve kültürel etkilerini analiz etmek, hukuki çerçeveyi geliştirmek ve devlet politikalarını koordine etmek gibi görevleri üstlenecektir. Ayrıca, yapay zekâ etiği, güvenliği ve düzenlemeleri içeren stratejik planlamalar yaparak ulusal ve uluslararası ölçekte rekabet gücünü artırmayı hedefleyecektir.

Bilim ve Teknoloji Bilgi ve İletişim Bakanlığı tarafından, yapay zekâ sistemlerinin güvenliğini sağlamak, vatandaşların hayatını ve mülkiyet haklarını korumak amacıyla Yapay Zekâ Güvenlik Araştırma Merkezi kurulacaktır. Bu merkez, yapay zekâ güvenliğiyle ilgili risklerin analizi, güvenlik standartlarının belirlenmesi, politika araştırmaları ve uluslararası iş birliklerinin geliştirilmesi gibi faaliyetleri yürütecektir. Ayrıca, güvenlik teknolojilerinin geliştirilmesi ve denetlenmesi için destek

programları oluşturacak ve yapay zekâ sistemlerinin güvenilirliğini artırmaya yönelik düzenlemeler getirecektir.

Yapay Zekâ Politika Merkezi ve Yapay Zekâ Güvenlik Araştırma Merkezi'nin kurulması, yapay zekâ teknolojilerinin gelişimi ile ilgili politika oluşturma süreçlerini hızlandırırken, güvenlik ve etik konularında etkin çözümler üretme kapasitesini artıracaktır. Bu iki merkezin varlığı, yapay zekâ ekosisteminin dengeli bir şekilde ilerlemesini sağlayarak, inovasyonu teşvik ederken aynı zamanda riskleri minimize etmeye yardımcı olacaktır.

Politika Merkezi, yapay zekâyâ yönelik stratejik planlamaları geliştirerek, sektörün büyümesini destekleyen bir yönetim modeli sunarken, Güvenlik Araştırma Merkezi ise sistemlerin güvenilirliğini ve etik uyumluluğunu denetleyerek, vatandaşların haklarını koruma altına alacaktır. Bu ayırım sayesinde, devletin yapay zekâ alanında hızlı aksiyon almasını sağlayan esnek bir yapı oluşturulacak ve teknolojik gelişmelerin gereksiz düzenlemeler nedeniyle sektöre uğramasının önüne geçilecektir.

Ayrıca, merkezlerin bağımsız fakat koordineli bir şekilde çalışması, yapay zekâ uygulamalarının topluma entegrasyonunu hızlandırırken, hukuki ve etik sorunlara yönelik daha proaktif çözümler geliştirilmesine olanak tanıyacaktır. Böylece, hem ulusal hem de uluslararası ölçekte rekabet gücü artırılacak, yatırım ortamı iyileştirilecek ve yapay zekâ tabanlı yeniliklerin güvenli bir şekilde geliştirilmesi sağlanacaktır.”

Bahsedilen iki merkezin kurulması devletin hem düzenleyici hem de teşvik edici bir rol üstlenmesini sağlamakta, yapay zekâ uygulamalarının hızlı bir şekilde hayata geçirilmesine ve güvenlik risklerinin minimize edilmesine imkân tanımaktadır. Ancak, bu iki merkezin yetki alanlarının net çizilmesi ve bürokratik engellerin önüne geçilmesi gerekmektedir.

6. Yapay Zeka Teknolojisinin Geliştirilmesi ve Güvenli Kullanımının Desteklenmesi (Madde 13)

“Bu bölüm, yapay zekâ teknolojilerinin gelişimini desteklemek ve yapay zekâ endüstrisinin büyümesini teşvik etmek amacıyla düzenlenecek politikaları içermektedir. Hükümet, yurt içi ve yurt dışındaki yapay zekâ trendlerini takip etmek, araştırma ve geliştirme faaliyetlerini desteklemek, sanayi-akademi iş birliğini güçlendirmek ve yapay zekâ teknolojilerinin ticarileştirilmesini teşvik etmek gibi çeşitli mekanizmalar oluşturacaktır.

Ayrıca, yapay zekâ teknolojilerinin güvenli ve etik kullanımını sağlamak amacıyla güvenlik önlemlerinin araştırılması, toplumsal etkilerin incelenmesi ve bireylerin temel haklarını koruyacak tasarım standartlarının belirlenmesi gibi faaliyetler yürütülecektir. Yapay zekâ ürünlerinin öngörülemeyen risklerine karşı önlem almak için güvenlik araştırmaları ve düzenleyici çalışmalar desteklenecek, vatandaşların bu teknolojilere bilinçli ve güvenli şekilde uyum sağlaması için eğitim ve farkındalık programları uygulanacaktır.

Bununla birlikte, hükümet, bu yasa kapsamında yürütülen projelerin sonuçlarını kamuoyuyla paylaşacak ve şeffaflık sağlayacaktır. Ancak, teknoloji geliştiricilerin haklarını korumak amacıyla gerekli görüldüğünde koruma süreleri veya özel düzenlemeler uygulanabilecektir. Böylece, yapay zekâ ekosistemi hem inovasyon hem de etik ve güvenlik standartları açısından dengeli bir şekilde ilerleyecektir.

Hükümet, yapay zekâ teknolojisinin benimsenmesini ve kullanımının yaygınlaştırılmasını teşvik etmek amacıyla özel sektör, kamu kurumları ve yerel yönetimlere çeşitli destek mekanizmaları sunacaktır. Bu kapsamda, araştırma-geliştirme faaliyetlerinin teşvik edilmesi, inovasyon projelerinin desteklenmesi ve yapay zekâ tabanlı ürün ve hizmetlerin yaygınlaştırılması öncelikli hedefler arasındadır.

Özellikle küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ'ler), yapay zekâ sektörüne daha aktif katılım sağlayabilmeleri için öncelikli olarak desteklenecektir. KOBİ'lere yönelik eğitim, finansal destek, mentorluk programları ve teknoloji transferi mekanizmaları oluşturularak, yapay zekâ tabanlı iş modellerine geçişleri kolaylaştırılacaktır. Ayrıca, yapay zekâ güvenliğini artırmak ve KOBİ'lerin düzenlemelere uyum sağlamasını desteklemek amacıyla rehberlik hizmetleri sunulacaktır.

Bunun yanı sıra, yapay zekâ girişimciliğinin teşviki kapsamında, girişimlere finansal destek sağlanacak, uzman insan kaynağının girişimcilik ekosistemine entegrasyonu teşvik edilecek ve girişimcilere yönelik özel programlar düzenlenecektir. Hükümet ve yerel yönetimler, yapay zekâ girişimlerini destekleyen kamu kurumlarına finansal katkılar sağlayarak, yenilikçi projelerin hayata geçirilmesini hızlandıracaktır.”

Bu düzenleme, yapay zekâ teknolojilerinin güvenli, etik ve sürdürülebilir bir şekilde gelişimini destekleyerek sektörel büyümeyi teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Hükümet, araştırma-geliştirme faaliyetlerini desteklemek, KOBİ'lerin ve girişimcilerin sektöre entegrasyonunu kolaylaştırmak, sanayi-akademi iş birliğini güçlendirmek ve yapay zekâ tabanlı inovasyonu teşvik etmek gibi çeşitli mekanizmalar oluşturacaktır. Bununla birlikte, etik ve güvenlik standartlarının oluşturulması, risk değerlendirmelerinin yapılması ve kullanıcı farkındalığını artıran politikaların geliştirilmesi de öncelikli hedefler arasındadır. Ancak, düzenleyici çerçevenin inovasyon süreçlerini yavaşlatmaması için özel sektörle uyumlu ve esnek bir yaklaşım benimsenmesi gerekmektedir.

7. Yapay Zekâ Standardizasyonu (Madde 14)

“Hükümet, yapay zekâ teknolojilerinin güvenli, şeffaf ve etik bir çerçevede geliştirilmesini sağlamak amacıyla standardizasyon çalışmalarını destekleyecektir. Bu kapsamda, yapay zekâ ile ilgili teknik ve etik standartların belirlenmesi, gözden geçirilmesi ve ulusal ve uluslararası düzenlemelere uyumlu hâle getirilmesi temel hedefler arasında yer almaktadır.

Özel sektör tarafından yürütülen yapay zekâ standardizasyon çalışmalarına destek sağlanacak, aynı zamanda uluslararası standart belirleyici kuruluşlar ve diğer ülkelerle iş birliği güçlendirilerek

küresel uyum artırılacaktır. Böylece, yapay zekâ teknolojilerinin toplum ve ekonomi üzerindeki etkileri denetlenebilir hâle gelirken, inovasyonun önündeki belirsizliklerin ortadan kaldırılması hedeflenmektedir.”

Bu madde, yapay zekâ teknolojilerinin güvenli, etik ve şeffaf bir çerçevede geliştirilmesini sağlamak açısından önemli ve gereklidir. Standardizasyon, hem kullanıcı haklarını koruma hem de teknolojik gelişmeleri belirli bir çerçeve içinde yönlendirme açısından kritik bir rol oynar. Ancak, standardizasyonun aşırı katı olması, inovasyonu yavaşlatabilir ve küçük ölçekli yapay zekâ girişimlerinin piyasaya girişini zorlaştırabilir. Ayrıca, özel sektörün dinamik yapısı ile devletin düzenleyici çerçevesi arasında bir denge kurulmazsa, standartlar sektörde gereksiz bürokratik yükler doğurabilir.

8. Eğitim Verisi Politikası (Madde 15)

“Hükümet, yapay zekâ geliştirme süreçlerinde kullanılan eğitim verilerinin üretimi, toplanması, yönetimi, paylaşımı ve kullanımına yönelik politika ve düzenlemeler oluşturacaktır. Bu kapsamda, eğitim verisinin verimli bir şekilde yönetilmesini sağlamak, standartları belirlemek ve veri ekosisteminin sürdürülebilirliğini güvence altına almak için çeşitli projeler desteklenecektir.

Bilim ve Teknoloji Bilgi ve İletişim Bakanlığı, eğitim verilerinin etkin kullanımını sağlamak amacıyla “Entegre Veri Sağlama Sistemi” oluşturacak ve bu sistem aracılığıyla verilerin özel sektör ve araştırma kurumları tarafından kolayca erişilebilir olmasını sağlayacaktır. Eğitim Verisi Geliştirme Projeleri kapsamında, yapay zekâ için gerekli veri setlerinin üretilmesi ve paylaşımına yönelik teşvik mekanizmaları oluşturulacaktır.”

Eğitim verilerinin standartlaştırılması ve yönetilmesi, yapay zekâ modellerinin doğruluğunu ve güvenilirliğini artırırken, veri paylaşımını teşvik ederek inovasyonu hızlandırabilir. Özellikle “Entegre Veri Sağlama Sistemi” gibi merkezi bir yapının oluşturulması, araştırmacılar ve özel sektör için önemli bir kaynak sağlayabilir ve veri erişimini kolaylaştırarak sektörel gelişimi destekleyebilir. Ancak, bu sistemin nasıl yönetileceği, veri sahipliği, gizlilik ve etik konularının nasıl ele alınacağı belirlenmelidir.

9. Sektörel Entegrasyon (Madde 16-19)

“Hükümet, yapay zekâ teknolojilerinin farklı sektörlerle entegrasyonunu teşvik ederek sanayi, hizmet ve kamu alanlarında yapay zekâ kullanımını yaygınlaştırmayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda, yapay zekâ destekli ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi ve ticarileştirilmesi için ulusal araştırma ve geliştirme projelerine öncelik verilecek ve sektörel dönüşümü hızlandırmak adına çeşitli teşvik mekanizmaları uygulanacaktır.

Özellikle, yapay zekâ entegrasyonunu kolaylaştırmak için düzenleyici esneklikler sağlanacak ve yeni teknolojilerin piyasaya sürülmesini desteklemek amacıyla geçici izin mekanizmaları

oluşturulacaktır. Bu süreçte, Bilgi ve İletişim Teknolojileri İlerleme ve Entegrasyonun Teşviki Kanunu gibi yasal düzenlemelerden yararlanılarak, sektörlerde yapay zekâ kullanımının hızla benimsenmesi ve inovasyon süreçlerinin kesintisiz ilerlemesi sağlanacaktır.

Bu çerçevede geliştirilen politikalar, yapay zekâ teknolojilerinin toplum ve ekonomi üzerindeki etkilerini artırırken, Güney Kore'nin küresel ölçekte rekabet avantajını güçlendirmesine katkıda bulunacaktır.”

Araştırma ve geliştirme projelerine öncelik verilmesi ve sektörel dönüşümü hızlandırmak adına teşvik mekanizmalarının oluşturulması, inovasyon süreçlerinin hızlanmasını sağlayacak önemli adımlardır. Özellikle, düzenleyici esnekliklerin sağlanması ve geçici izin mekanizmalarının oluşturulması, yapay zekâ tabanlı ürün ve hizmetlerin piyasaya sürülmesini kolaylaştırarak, girişimcilerin önündeki bürokratik engelleri azaltabilir. Ancak, bu esnekliklerin etik ve güvenlik standartlarını ihlal etmeyecek şekilde dengelenmesi gerekmektedir.

10. Düzenleyici Çerçevenin Geliştirilmesi (Madde 20)

“Hükümet, yapay zekâ endüstrisinin sürdürülebilir ve güvenilir bir şekilde gelişimini desteklemek amacıyla, kapsamlı bir düzenleyici çerçeve oluşturacaktır. Bu çerçeve, etik, güvenlik ve hukuki düzenlemeleri kapsayan, yapay zekâ ekosisteminin şeffaf ve güvenilir şekilde işlemesini sağlayan bir yapı sunacaktır.

Düzenleyici sürecin etkinliği için yasal araştırmalar yürütülecek, kamuoyu istişareleri yapılacak ve ilgili taraflardan görüşler alınarak kapsayıcı politikalar geliştirilecektir. Hükümet, bu süreci desteklemek amacıyla idari ve mali kaynaklar tahsis edecek, yapay zekâ sektöründe faaliyet gösteren paydaşların düzenlemelere uyumunu kolaylaştıracak mekanizmalar oluşturacaktır.

Bu çabalar, yapay zekâ teknolojilerinin etik ve güvenlik standartlarına uygun olarak geliştirilmesini sağlarken, aynı zamanda inovasyonun önündeki düzenleyici engelleri en aza indirmeyi ve yapay zekâ alanında küresel rekabet avantajı sağlamayı amaçlamaktadır.”

Etik, güvenlik ve hukuki düzenlemelerin oluşturulması hem kullanıcı haklarını koruma hem de sektörde güven ortamı yaratma açısından kritik bir adımdır. Özellikle kamuoyu istişareleri ve paydaş görüşlerinin dikkate alınması, düzenleyici sürecin kapsayıcı ve uygulanabilir olmasını sağlayacaktır.

11. Uzman İnsan Kaynağı Yetiştirme ve Destekleme (Madde 21)

“Hükümet, yapay zekâ ekosisteminin gelişimini hızlandırmak ve uluslararası rekabet gücünü artırmak amacıyla, uzman insan kaynağının yetiştirilmesini ve ülkeye kazandırılmasını teşvik edecek politikalar uygulayacaktır. Bu kapsamda, yapay zekâ alanında uzmanlaşmış uluslararası araştırma kurumları, üniversiteler ve teknoloji şirketleriyle iş birlikleri kurulacak, küresel yeteneklerin ülkeye çekilmesi için çeşitli teşvik mekanizmaları oluşturulacaktır.

Ayrıca, uluslararası uzmanların ülkede uzun vadeli çalışmasını sağlamak için küresel ağlar geliştirilecek ve istihdam süreçleri kolaylaştırılacaktır. Bunun yanı sıra, yerli yapay zekâ araştırma kurumlarının uluslararası iş birliklerine açılması desteklenecek ve yabancı yapay zekâ araştırma merkezlerinin ülkede faaliyet göstermesi teşvik edilecektir.

Hükümet, uluslararası yapay zekâ organizasyonlarını ve etkinliklerini ülkeye çekerek, sektördeki bilgi paylaşımını artırmayı ve yenilikçi projeleri desteklemeyi hedeflemektedir. Bu politikalar, yapay zekâ alanındaki insan kaynağının niteliksel ve niceliksel olarak güçlendirilmesini sağlayarak, Güney Kore’yi yapay zekâ teknolojilerinde küresel bir merkez hâline getirmeyi amaçlamaktadır.”

Bu düzenleme, yapay zekâ alanında nitelikli insan kaynağını artırarak Güney Kore’yi küresel bir yapay zekâ merkezi hâline getirmeyi amaçlayan stratejik bir hamledir. Uluslararası iş birlikleri, yetenek çekme teşvikleri ve araştırma kurumlarının desteklenmesi, ülkenin rekabet gücünü artırabilir. Ancak, yerli uzman yetiştirme ile dışa bağımlılık arasındaki denge iyi kurulmazsa, uzun vadede sürdürülebilirlik sorunları ortaya çıkabilir.

12. Uluslararası İşbirliği ve Küresel Pazar Genişlemesi Desteği (Madde 22)

“Hükümet, yapay zekâ endüstrisinin küresel rekabet gücünü artırmak ve uluslararası pazarlara entegrasyonunu sağlamak amacıyla çeşitli iş birlikleri ve destek mekanizmaları geliştirecektir. Bu kapsamda, yapay zekâ teknolojileri, bilgi paylaşımı ve uzman insan kaynağının uluslararası düzeyde değişimi teşvik edilecek, sektörel büyümeyi hızlandırmak için yabancı yatırımlar çekilecektir.

Ayrıca, yapay zekâ endüstrisinin ihracat potansiyelini artırmak için satış, dağıtım ve iş birliği ağları oluşturulacak, uluslararası akademik konferanslara ve fuarlara katılım desteklenecektir. Yapay zekâ etik standartlarının uluslararası düzeyde uyumlu hâle getirilmesi için uluslararası iş birlikleri geliştirilecek ve bu alandaki eğilimler yakından takip edilecektir.

Hükümet, bu politikaların etkin bir şekilde uygulanmasını sağlamak amacıyla ilgili kamu kurumlarına veya özel kuruluşlara yetki devri yapabilecek ve finansal destek sağlayabilecektir. Böylece, Güney Kore’nin yapay zekâ alanında küresel bir lider olarak konumlanması ve uluslararası pazarlarda güçlü bir aktör hâline gelmesi hedeflenmektedir.”

Bilgi paylaşımı, uzman değişimi ve yabancı yatırımların teşvik edilmesi, sektörel büyümeyi hızlandırma potansiyeline sahiptir. Ayrıca, etik standartların uluslararası uyumlu hâle getirilmesi, küresel düzenlemelere entegrasyonu kolaylaştıracaktır. Fakat, yapay zekâ ihracatına yönelik teşviklerin yerel girişimler ve KOBİ’ler için erişilebilir olması sağlanmazsa, büyük şirketlerin tekelleşme riski ortaya çıkabilir.

13. Yapay Zekâ Sanayi Bölgelerinin Belirlenmesi ve Desteklenmesi (Madde 23)

“Hükümet ve yerel yönetimler, yapay zekâ endüstrisinin gelişimini hızlandırmak ve rekabet gücünü artırmak amacıyla özel sanayi bölgeleri oluşturacak ve bu bölgelerde araştırma, geliştirme ve inovasyonu teşvik edecektir. Yapay zekâ şirketleri, araştırma merkezleri ve ilgili kuruluşlar için bölgesel kümelenme desteklenerek, sektörde iş birliği ve teknoloji transferi kolaylaştırılacaktır.

Bu sanayi bölgeleri, idari, mali ve teknik desteklerle güçlendirilerek, yapay zekâ ekosisteminin sürdürülebilirliği sağlanacaktır. Ancak, belirlenen hedeflere ulaşamayan veya yanıltıcı beyanlarla oluşturulmuş bölgelerin statüsü iptal edilebilecek, böylece kaynakların etkin kullanımı güvence altına alınacaktır.

Sanayi bölgelerinin verimli yönetimi için merkezi bir koordinasyon kurumu oluşturulabilecek veya mevcut bir kuruma bu sorumluluk devredilebilecektir. Hükümet, bu kurumların işletme maliyetlerini kısmen ya da tamamen karşılayarak yapay zekâ sektörüne doğrudan destek sağlayacaktır.”

Bölgesel iş birliği ve teknoloji transferi, ekosistemin gelişimini hızlandırır ve rekabet gücünü artırır. Ayrıca, idari ve mali desteklerle bu bölgelerin sürdürülebilirliği sağlanırken, belirlenen hedeflere ulaşamayan bölgelerin statüsünün iptal edilmesi kaynakların etkin kullanımını güvence altına alacaktır. Riskleri en aza indirebilmek için esnek ve özel sektörle uyumlu bir yönetim modeli benimsenmesi gerekmektedir.

14. Yapay Zekâ Test ve Deneme Altyapısının Oluşturulması (Madde 24)

“Hükümet ve yerel yönetimler, yapay zekâ teknolojilerinin güvenilirliğini ve etkinliğini artırmak amacıyla, test ve deneme altyapıları oluşturacak ve bu süreçleri destekleyecektir. Yapay zekâ şirketleri tarafından geliştirilen veya devralınan teknolojilerin test edilmesi, doğrulanması ve sertifikasyon süreçlerinden geçirilmesi için gerekli tesisler, ekipmanlar ve altyapılar sağlanacaktır.

Ayrıca, mevcut test altyapılarının özel sektörün kullanımına açılması ve bu sürecin etkin bir şekilde yürütülmesi için ilgili kamu kurumlarına yetki verilebilecektir. Böylece, yapay zekâ uygulamalarının piyasaya sürülmeden önce gerekli değerlendirmelerden geçmesi sağlanarak, güvenlik ve kalite standartlarının yükseltilmesi hedeflenmektedir.”

Test ve sertifikasyon mekanizmalarının esnek, erişilebilir ve özel sektörle iş birliği içinde uygulanması gerekmektedir zira denetim süreçlerinin aşırı bürokratik hâle gelmesi, küçük ölçekli girişimler için maliyetleri artırıp ve yenilikçiliği sınırlayabilir.

15. Yapay Zekâ Veri Merkezleriyle İlgili Politikaların Geliştirilmesi (Madde 25)

“Hükümet, yapay zekâ teknolojilerinin geliştirilmesi ve etkin bir şekilde kullanılması için veri merkezlerinin kurulmasını ve işletilmesini teşvik edecek politikalar oluşturacaktır. Bu doğrultuda, yapay

zekâ veri merkezlerinin altyapısının güçlendirilmesi ve idari-mali desteklerin sağlanması öncelikli hedefler arasında yer alacaktır.

Ayrıca, küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ'ler) ile araştırma kuruluşlarının bu veri merkezlerinden yararlanması teşvik edilerek, yapay zekâ ekosistemine erişim kolaylaştırılacaktır. Bunun yanı sıra, veri merkezlerinin bölgesel dengeli gelişimi desteklenecek ve farklı bölgelerde yapay zekâ altyapısının yaygınlaştırılması sağlanacaktır.”

Veri merkezlerinin kurulması ve KOBİ'ler ile araştırma kuruluşlarının bu kaynaklardan yararlanmasının teşvik edilmesi, küçük ölçekli firmaların büyük yapay zekâ şirketleriyle rekabet edebilmesini kolaylaştıracaktır. Ama bu merkezlerin işletilmesi ve sürdürülebilirliği için maliyetlerin nasıl karşılanacağı ve özel sektörle nasıl entegre edileceği netleşmelidir. Bölgesel dengeli gelişim hedefi olumlu bir adım olsa da altyapının yaygınlaştırılması sürecinde yerel koşullar göz önünde bulundurulmalı ve kaynaklar etkin kullanılmalıdır.

16. Yapay Zekâ Geliştirme ve Yaygınlaştırma Kurumunun Kurulması (Madde 26)

“Kore Yapay Zekâ Geliştirme ve Yaygınlaştırma Kurumu, yapay zekâ teknolojilerinin geliştirilmesi, kullanımı ve yaygınlaştırılması amacıyla faaliyet gösterecek bir organizasyon olarak kurulacaktır. Bilim ve Teknoloji Bilgi ve İletişim Bakanının izniyle kurulabilecek olan bu kurum, yapay zekâ araştırmalarını teşvik etmek, yapay zekâ ile ilgili eğitim ve tanıtım faaliyetleri yürütmek ve endüstri içinde koordinasyonu sağlamak gibi görevleri üstlenecektir.

Tüzel kişiliğe sahip olacak Kurum, yapay zekâ teknolojilerinin kullanımını artırmak, mevcut sektör analizleri ve istatistikleri toplamak ve değerlendirmek, ayrıca yapay zekâ işletmeleri için ortak kullanım tesisleri ve eğitim programları düzenlemek gibi alanlarda çalışmalar yapacaktır.”

Kore Yapay Zekâ Geliştirme ve Yaygınlaştırma Kurumu'nun kurulması, yapay zekâ araştırmalarını teşvik ederek, eğitim ve farkındalık çalışmalarını destekleyerek ve sektörle kamu arasındaki iş birliğini artırarak endüstrinin büyümesine katkı sağlar ancak bu tür bir organizasyonun bağımsızlığı ve etkinliği, sektör içindeki tüm aktörlerin eşit katılım sağlamasıyla olur. Böyle bir kuruma devletin aşırı müdahale etmesi veya kurumun belirli grupların kontrolü altına girmesi durumunda, rekabetçi yapıyı zayıflatma riski bulunmaktadır. Bu nedenle, kurumun şeffaf bir yönetim anlayışıyla çalışması ve özel sektör ile akademinin etkin katılımını teşvik etmesi gerekmektedir.

17. Yapay Zekâ Etiği İlkeleri (Madde 27)

“Hükümet, yapay zekâ teknolojilerinin etik ve güvenli bir şekilde geliştirilmesini ve kullanılmasını sağlamak amacıyla belirli ilkeler oluşturacaktır. Yayımlanacak olan bu etik ilkeler, yapay zekânın insan hayatına zarar vermemesi, güvenilir olması, fiziksel ve zihinsel sağlığı koruması ve topluma fayda sağlaması gibi temel prensipleri içerecektir.

Ayrıca, yapay zekâ tabanlı ürün ve hizmetlerin tüm bireyler için erişilebilir olması sağlanacak ve yapay zekânın insan refahına katkı sunacak şekilde geliştirilmesi teşvik edilecektir. Bilim ve Teknoloji Bilgi ve İletişim Bakanlığı, toplumun farklı kesimlerinden görüşler alarak, etik ilkelerin yapay zekâ geliştirme süreçlerine entegrasyonunu destekleyen uygulama stratejileri oluşturacak ve bunları yaygınlaştıracaktır.

Merkezi ve yerel yönetimler, yapay zekâ etiğine ilişkin yasa ve düzenlemeleri oluştururken, Bilim ve Teknoloji Bilgi ve İletişim Bakanlığı'nın görüş ve önerilerini dikkate alacak ve yapay zekâ ekosisteminin etik standartlara uygun olarak ilerlemesini sağlayacaktır. Bu düzenleme, yapay zekâ teknolojilerinin insan odaklı, güvenilir ve sorumlu bir şekilde geliştirilmesine yönelik çerçeveyi belirlemektedir.”

Etik ilkelerin belirlenmesi, yapay zekâ tabanlı sistemlerin insan hayatına zarar vermemesini ve refaha katkı sağlamasını güvence altına alacaktır. Ayrıca, Bilim ve Teknoloji Bilgi ve İletişim Bakanlığı'nın sürece dahil edilerek farklı kesimlerden görüş alması, etik ilkelerin kapsayıcı ve uygulanabilir olmasını sağlayacaktır. Bu anlamıyla bu düzenleme olumlu görülmektedir.

18. Özel Sektör Yapay Zekâ Etik Kurulunun Kurulması (Madde 28)

“Hükümet, yapay zekâ teknolojilerinin etik kurallar çerçevesinde geliştirilmesini ve kullanılmasını sağlamak amacıyla özel sektör bünyesinde “Özel Sektör Yapay Zekâ Etik Kurulları”nın oluşturulmasını teşvik edecektir. Etik Kurul, yapay zekâ sistemlerinin geliştirilmesi ve kullanımı süreçlerinde etik standartlara uygunluğu denetleme, güvenlik ve insan hakları ihlalleriyle ilgili incelemeler yapma, prosedürlerin izlenmesini sağlama ve sektöre özel etik ilkeleri belirleme gibi bağımsız görevler üstlenecektir. Ayrıca, kurum içindeki araştırmacı ve çalışanlara yapay zekâ etiği konusunda eğitim verilmesini sağlayarak, farkındalığı artıracaktır.

Kurulların organizasyonu ve yönetimi, ilgili kurumlar tarafından bağımsız şekilde düzenlenecek, ancak bilimsel, etik ve sosyal çeşitliliğin korunması için uzmanlık sahibi kişilerden oluşmaları sağlanacaktır. Böylece, yapay zekâ teknolojilerinin güvenilir, şeffaf ve etik ilkeler çerçevesinde geliştirilmesi teşvik edilecek ve sektörel denetim mekanizmaları güçlendirilecektir.”

Bağımsız ve uzman kişilerden oluşan kurulların etkin çalışması sağlarsa, bu düzenleme hem toplumsal güveni artıracak hem de yapay zekâ ekosisteminde etik uyumu güçlendirecektir.

19. Yapay Zekâ Güvenilirlik Temelinin Oluşturulmasına Yönelik Politika Planlaması (Madde 29)

“Hükümet, yapay zekâ kullanımının toplum üzerindeki olası risklerini en aza indirmek ve güvenli bir yapay zekâ ekosistemi oluşturmak amacıyla kapsamlı bir politika planı geliştirecektir. Bu plan kapsamında, yapay zekâ sistemlerinin güvenli ve güvenilir bir şekilde çalışmasını sağlamak için

yasal ve teknik düzenlemeler oluşturulacak, güvenlik teknolojileri desteklenecek ve doğrulama mekanizmaları geliştirilecektir.

Ayrıca, yapay zekâ etiğinin uygulanmasını teşvik eden eğitim ve farkındalık programları yürütülecek, sektör içindeki işletmelerin ve kullanıcıların güvenlik odaklı iş birlikleri kurmaları desteklenecektir. Yapay zekâ kullanımının toplumsal etkilerini değerlendirmek için düzenli analizler ve yasal düzenlemeler yapılacak, işletmelerin güvenlik standartlarına uyum sağlaması teşvik edilecektir.”

Toplumsal etkilerin düzenli olarak analiz edilmesi ve işletmelerin güvenlik standartlarına uyum sağlamasının teşvik edilmesinin, kullanıcıların güvenliğini artırmasının yanında sektörde faaliyet gösteren aktörlerin (şirketler, kurumlar, girişimler vb.) mevcut yasal düzenlemelere, yönetmeliklere ve standartlara uygun hareket etmesini de sağlayacağı kanaatindeyiz.

20. Yapay Zekâ Güvenlik ve Güvenilirlik Doğrulama ve Sertifikasyon Desteği (Madde 30)

“Bilim ve Teknoloji Bilgi ve İletişim Bakanı, yapay zekâ sistemlerinin güvenliğini ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla kuruluşların kendi kendine gerçekleştirdiği doğrulama ve sertifikasyon faaliyetlerini destekleyebilir. Bu kapsamda, yapay zekâ geliştirme süreçlerine ilişkin kılavuzlar hazırlanacak, doğrulama ve sertifikasyon süreçleriyle ilgili araştırmalar teşvik edilecek, bu süreçlere yönelik donanım ve sistemlerin kurulumu ile işletimi için destek sağlanacaktır. Ayrıca, doğrulama ve sertifikasyon alanında gerekli uzman insan kaynağının yetiştirilmesi için çalışmalar yürütülecek ve Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile belirlenen diğer destek faaliyetleri uygulanacaktır.

Bakanlık, doğrulama ve sertifikasyon almak isteyen küçük ve orta ölçekli işletmelere (KOBİ’ler) Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile belirlenen çerçevede bilgi sağlama, idari ve mali destekler sunabilir. Yapay zekâ işletmeleri, yüksek riskli yapay zekâ sistemleri sağladığında, önceden doğrulama ve sertifikasyon almayı teşvik etmelidir. Devlet kurumları, yüksek riskli yapay zekâ sistemlerini kullanacakları durumlarda, doğrulama ve sertifikasyon almış yapay zekâ tabanlı ürün ve hizmetleri öncelikli olarak değerlendirmelidir.”

KOBİ’lere sağlanacak idari ve mali destekler, küçük ölçekli işletmelerin sertifikasyon süreçlerine uyumunu kolaylaştırarak rekabet avantajı elde etmelerini sağlaması açısından bu madde olumlu bir düzenlemedir.

21. Yapay Zekâda Şeffaflık Sağlama Yükümlülüğü (Madde 31)

“Yapay Zekâda Şeffaflık Sağlama Yükümlülüğü kapsamında, yapay zekâ işletmeleri, üretken yapay zekâ kullanarak oluşturulan içeriklerin yapay zekâ tarafından üretildiğini açıkça belirtmekle yükümlüdür. Kullanıcıların, yapay zekâ tarafından üretilen ses, görüntü, yazı veya videoları net bir şekilde ayırt edebilmesi için uygun bilgilendirme mekanizmaları uygulanacaktır.

Özellikle, yapay zekâ destekli içeriklerin sahte veya manipülatif kullanımlarını önlemek amacıyla şeffaflık ilkeleri doğrultusunda gerekli etiketleme ve bildirimler sağlanacaktır. Ancak, bu

içerikler sanatsal veya yaratıcı bir ifade biçimi olarak değerlendirildiğinde, sergileme veya dağıtım süreçlerini bozmayacak şekilde bilgilendirme yöntemleri uygulanabilir.”

Şeffaflık yükümlülüğü, sahte veya yanıltıcı içeriklerin yayılmasını engelleyerek, özellikle dezenformasyon ve sahte haberlerle mücadelede önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, kullanıcıların yapay zekâ destekli içeriklere dair bilinçlenmesini sağlayarak yeni bir insan hakkı olarak tanımlanan dijital okuryazarlık düzeyini artırır. Özellikle sanatsal ve yaratıcı içerikler için getirilen bilgilendirme zorunluluğunun nasıl uygulanacağı konusunda belirsizlikler oluşabilir bu nedenle maddenin kapsamı ve uygulanabilirliği tartışmalıdır.

22. Yüksek Etkili Yapay Zekânın Tespiti (Madde 33)

“Yüksek Etkili Yapay Zekânın Tespiti kapsamında, yapay zekâ işletmeleri, piyasaya sunacakları yapay zekâ sistemlerinin yüksek etkili kategorisine girip girmediğini değerlendirmekle yükümlüdür. Gerektiğinde, Bilim ve Bilişim Teknolojileri Bakanlığı'na başvurarak sistemin etki durumunun doğrulanmasını talep edebilirler.

Bakanlık, bu başvuruları inceleyerek ilgili yapay zekâ sisteminin yüksek etki taşıyıp taşımadığını belirleyecek ve gerekirse uzman kurullar oluşturarak teknik raporlar hazırlanmasını sağlayacaktır. Ayrıca, yüksek etkili yapay zekâ sistemleriyle ilgili standartları ve kılavuzları belirleyerek sektörlere yol gösterecektir.”

Kamu güvenliği, bireysel haklar ve etik riskler açısından kritik öneme sahip yapay zekâ sistemlerinin kontrol altına alınması, sorumlu yapay zekâ gelişimi açısından önemli olmakla birlikte risk (bu kanun kapsamında “etki”) değerlendirmelerinin bilimsel ve nesnel bir tabana oturması gerekmektedir.

23. Yüksek Etkili Yapay Zekâ Kullanan İşletmelerin Sorumlulukları (Madde 34)

“Yüksek Etkili Yapay Zekâ Kullanan İşletmelerin Sorumlulukları kapsamında, yapay zekâ işletmeleri, yüksek etkili yapay zekâ sistemleri veya bu sistemlere dayalı ürün ve hizmetler sunmaları durumunda belirli güvenlik ve güvenilirlik standartlarına uymakla yükümlüdür.

Bu işletmeler, sistemlerin güvenlik standartlarına uygun olduğunu belgelemek, düzenli testler ve güncellemeler yapmak, yapay zekânın neden olabileceği etkileri sürekli olarak değerlendirmek ve gerekli önlemleri almak zorundadır. Böylece, yüksek etkili yapay zekâların güvenli bir şekilde çalışması sağlanacak ve olası zararlar en aza indirilecektir.”

Yüksek etkili yapay zekâ kullanan işletmelere güvenlik ve güvenilirlik standartlarına uyma zorunluluğu getirilmesi bu sistemlerin kontrolsüz kullanımından doğabilecek olası zararları en aza indirme açısından çok önemlidir. İşletmelerin güvenlik standartlarına uyumlarını belgelemeleri, sistemlerini düzenli test etmeleri ve etki değerlendirmesi yapmaları, yapay zekâ uygulamalarının daha güvenli ve sorumlu bir şekilde geliştirilmesini sağlayacaktır.

24. Yapay Zekâ Etki Değerlendirmesi (Madde 35)

“Yapay Zekâ Etki Değerlendirmesi kapsamında, yapay zekâ işletmeleri, yüksek etkili yapay zekâ sistemlerini veya bu sistemleri kullanan ürün ve hizmetleri piyasaya sürmeden önce, insan hakları üzerindeki etkilerini değerlendirmek için gerekli önlemleri almak zorundadır. Bu değerlendirme, yapay zekâ teknolojilerinin etik, güvenlik ve toplumsal etkilerini analiz ederek olası etkileri en aza indirmeyi amaçlamaktadır.

Ayrıca, kamu kurumları, yüksek etkili yapay zekâ içeren ürün veya hizmetleri satın alırken, etki değerlendirmesi yapılmış olanları öncelikli olarak değerlendirmelidir. Böylece, kamusal alanda yapay zekâ kullanımının güvenli ve etik standartlara uygun olması sağlanacaktır.”

Yüksek etkili yapay zekâ sistemlerinin insan hakları, etik ve güvenlik boyutlarıyla değerlendirilmesini zorunlu kılmaya yönelik bu düzenlemenin, yüksek etkili yapay zekâ sistemlerin toplumsal düzeyde yaratabileceği olumsuz sonuçların önüne geçilmesini hedeflediğini göstermektedir. Bu çerçevede, kamu kurumlarının yalnızca etki değerlendirmesine tabi tutulmuş ürün ve hizmetleri tercih etmesi, yapay zekâ teknolojilerinin öngörülebilir etkilerinin (risklerinin) önceden analiz edilerek daha sorumlu, güvenli ve etik ilkelere uygun biçimde kamu politikalarına entegre edilmesini temin edeceği değerlendirilmektedir.

25. Yurt İçi Temsilci Atama (Madde 36)

“Yurt İçi Temsilci Atama kapsamında, Güney Kore’de adresi veya işyeri bulunmayan ve belirli kullanıcı sayısı veya gelir eşiğini aşan yapay zekâ işletmeleri, ülkede bir “Yurt İçi Temsilci” atamakla yükümlüdür. Bu temsilci, yazılı olarak atanmalı ve Bilim ve Teknoloji Bilgi ve İletişim Bakanlığına bildirilmelidir.

Yurt içi temsilci, Güney Kore’de fiziksel bir adres veya iş yerine sahip olmalı ve belirli yükümlülükleri yerine getirmelidir. Bunlar arasında, güvenlik yükümlülükleriyle ilgili raporlama yapmak, yüksek riskli yapay zekâ olup olmadığının belirlenmesi için bakanlığa başvuruda bulunmak ve güvenlik ile güvenilirlik önlemlerinin uygulanmasını denetlemek gibi görevler bulunmaktadır.

Eğer yurt içi temsilci, yasa kapsamında belirlenen yükümlülüklerle uymazsa, ilgili yapay zekâ işletmesi doğrudan sorumlu tutulacaktır. Bu düzenleme, yabancı yapay zekâ işletmelerinin Güney Kore’deki düzenleyici çerçeveye uyum sağlamasını güvence altına almak ve yerel kullanıcıların haklarını korumak amacıyla oluşturulmuştur.”

Temsilcinin fiziksel bir adres veya iş yerine sahip olması, raporlama yapması ve güvenlik önlemlerinin uygulanmasını denetlemesi, ülke içinde hukuki sorumluluğun belirlenmesini ve düzenleyici çerçevenin güçlendirilmesini sağlaması açısından olumlu bir düzenlemedir. Ancak, bu yükümlülük, özellikle küçük ve orta ölçekli uluslararası yapay zekâ işletmeleri için ek idari ve mali yükler getirebilir ve Güney Kore pazarına girişlerini zorlaştırabilir. Ayrıca, temsilcinin yetki ve

sorumluluklarının açıkça tanımlanmaması, düzenleyici belirsizlikler yaratmaktadır. Bu nedenle, düzenlemenin hem yabancı yatırımcıları caydırmayacak hem de kullanıcı haklarını koruyacak şekilde dengeli uygulanması önem taşımaktadır.

26. Yapay Zekâ Endüstrisinin Gelişimi İçin Kaynak Sağlanması (Madde 37)

“Yapay Zekâ Endüstrisinin Gelişimi İçin Kaynak Sağlanması kapsamında, hükümet, yapay zekâ alanındaki temel plan ve politikaların etkin bir şekilde uygulanabilmesi için sürdürülebilir ve istikrarlı finansman kaynakları oluşturacaktır. Bu doğrultuda, sektörün büyümesini desteklemek amacıyla gerekli finansal ve idari düzenlemeler yapılacaktır.

Bilim ve Teknoloji Bilgi ve İletişim Bakanlığı, yapay zekâ sektörünün gelişimini hızlandırmak için kamu kurumlarına bu alandaki projeler için finansal destek sağlamalarını tavsiye edebilir. Ayrıca, devlet ve yerel yönetimler, şirketlerin ve özel sektörün yapay zekâ projelerine yatırım yapmasını teşvik edecek düzenlemeler getirerek sektördeki yenilikçiliği destekleyecektir.

Bu süreçte, yatırım kaynaklarının etkin kullanılması ve yapay zekâ ekosisteminin sürdürülebilir büyümesi için hükümet ve yerel yönetimler koordineli hareket edecektir. Böylece, yapay zekâ sektörüne yönelik yatırımların artırılması, teknoloji geliştirme süreçlerinin hızlandırılması ve küresel rekabet gücünün yükseltilmesi hedeflenmektedir.”

Hükümetin, kamu kurumlarını ve özel sektörü yapay zekâ projelerine yatırım yapmaya yönlendirmesi, inovasyonu hızlandırır ve sektörün genişlemesine katkı sağlar. Ayrıca, bilim ve teknoloji alanında koordineli bir finansman mekanizmasının oluşturulması, stratejik projelerin desteklenmesini ve uzun vadeli büyümenin güvence altına alınmasına öncülük eder.

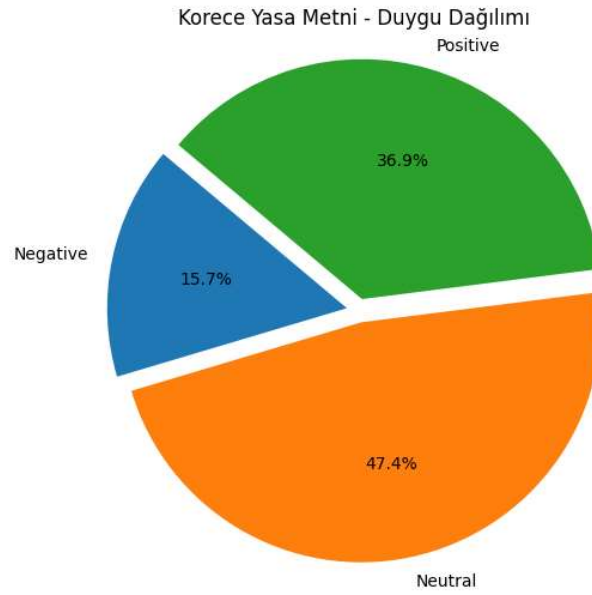
SKAIA'nın hukuki içeriği hem yasanın Türkçeye çevrilmiş hali hem de resmi olmayan İngilizce çeviriyle karşılaştırmalı olarak incelenmiş; böylece düzenlemenin temel hedefleri, yapısal öncelikleri ve terminolojik tercihleri hakkında genel bir çerçeve oluşturulmuştur. Bu ön değerlendirme, metnin yalnızca içeriksel yönlerini değil, aynı zamanda düzenleyici yaklaşımın biçimsel yansımalarını da göz önünde bulundurmayı amaçlamaktadır. Sonraki bölümde ise, yasa metninin orijinal Korece sürümü doğal dil işleme teknikleri kullanılarak analiz edilecek ve metindeki genel duygusal ton, dilsel eğilimler ile düzenleyici yaklaşımın retorik özellikleri ortaya konacaktır. Bu analiz, yasa yapım sürecindeki normatif tutumun, metinsel düzeyde hangi duygusal ve kavramsal çerçeveye ifade edildiğini incelemeyi hedeflemektedir.

II. DUYGU ANALİZİ

Yasa metni, önce bir yapay zekâ yöntemi olan doğal dil işleme sürecinden geçirilmiş ardından da yine bir yapay zekâ yöntemi olan duygu analizi metotları ile analiz edilmiştir. Doğal dil işleme,

bilgisayarların insan dillerini anlaması ve işleyebilmesi için kullanılan bir yöntemdir¹⁷. Doğal dil işleme sürecinde, metinler öncelikle belirteçleme (tokenization), kök bulma (stemming) ve durak kelime temizleme (stop words removal) gibi ön işleme adımlarıyla bilgisayar tarafından işlenebilir bir formata dönüştürülür. Belirteçleme (tokenization) adımı metin, kelime veya cümle seviyesinde daha küçük birimlere ayrıştırılarak analiz edilebilir hale getirilir. Kök bulma (stemming) adımı ise kelimeler, çekim eklerinden arındırılarak kök formuna indirgenir ve böylece farklı biçimlerde yazılmış sözcükler aynı kök altında toplanabilir. Durak kelime temizleme (stop words removal) adımı da “ve”, “ile”, “gibi” gibi anlamsal yükü düşük ve sık kullanılan kelimeler metinden çıkarılarak, daha anlamlı kelimeler üzerinde işlem yapılması sağlanır¹⁸.

Duygu analizi, bir metinde ifade edilen düşüncelerin sistematik olarak incelenmesi, metindeki duygu kategorisinin ve duygunun olumlu, olumsuz veya nötr olup olmadığının belirlenmesi sürecidir. Bu yöntem yalnızca dilbilim alanında değil, finansal piyasalar, pazarlama stratejileri ve sosyal medya analizleri gibi çeşitli disiplinlerde yaygın olarak kullanılmasının¹⁹ yanında hukuk alanında da metin analizlerinde kullanılmaya başlanmıştır²⁰. Şekil 1’de yasa metninin duygu durum grafiği görülmektedir.



Şekil 1: SKAIA Duygu Durum Grafiği

¹⁷ ŞEKER, s. 14.

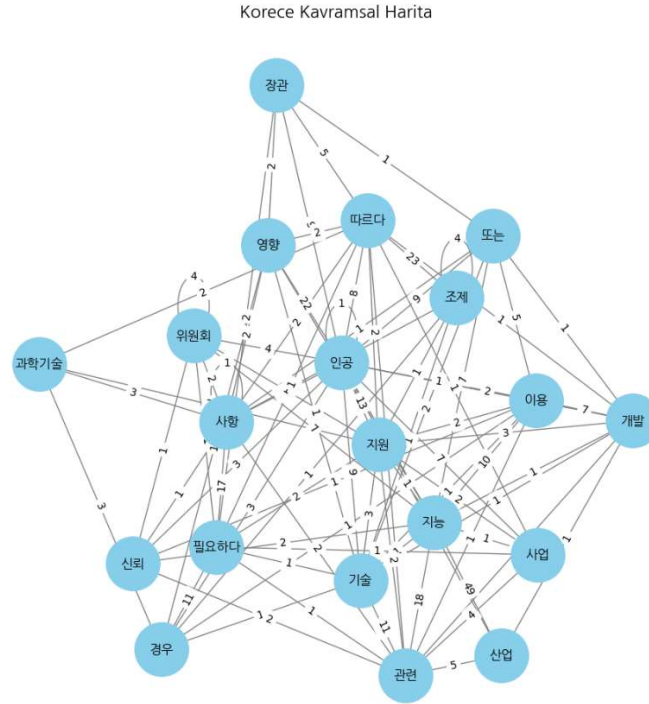
¹⁸ HARDENIYA, PERKINS, CHOPRA, JOSHI, MATHUR, s. 21-28.

¹⁹ TOKCAER, s. 1514.

²⁰ Hukuki metinlerde duygu analizi yöntemlerinin uygulanabilirliği, son yıllarda yapay zekâ destekli metin işleme tekniklerinin gelişmesiyle birlikte araştırmacılar tarafından sistematik biçimde ele alınmaya başlanmıştır. Örneğin ABİMBOLA, DE LA CAL MARİN, TAN, denizcilik hukuku metinlerinde derin öğrenme modelleri kullanarak duygu analizi yapılabileceğini göstermektedir. MUDALİGE, KARUNARATHNA, RAJAPAKSHA, DE SİLVA, RATNAYAKA, PERERA, PATHIRANA, yargı kararlarında öne çıkan boyutlara göre (aspect-based) duygu tespiti yapılabildiğini amaçlayan veri setleri oluşturmuş; KİLİROOR, SAGAR, DİDDE ise duygu temelli yaklaşımlarla karmaşık hukuki ifadelerin sadeleştirilmesine odaklanmıştır. Bu çalışmalar, duygu analizinin hukuk metinlerinde yalnızca bireysel duygu değil, normatif ton, anlam yoğunluğu ve yönelim analizi açısından da kullanılabileceğini ortaya koymaktadır.

Kelime bulutu görselinde en belirgin ve vurgulu kelimeler arasında “지능” (zeka), “인공” (yapay), “기술” (teknoloji), “위원회” (komite), “지원” (destek), “조례” (yönetmelik), “사항” (hususlar) ve “필요하다” (gerekli) gibi kavramlar yer almaktadır. Bu yoğunluk, yasa metninin öncelikle düzenleyici ve yönetim temelli olduğunu göstermektedir. Komite, güvenlik, kamu kurumu, görev, standart, başkanlık kararnamesi gibi yönetim ve denetimle ilgili ifadeler, yasanın uygulayıcı çerçevesini oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Aynı zamanda 기술 (teknoloji), 개발 (geliştirme), 지원 (destek) ve 과학기술 (bilim ve teknoloji) gibi kelimelerin belirginliği, yasa metninin yapay zekâ ekosisteminin gelişimini desteklemeyi amaçladığını göstermektedir.

Kelime sıklığı grafiğinde en sık geçen ifadeler “지능” (zeka) ve “인공” (yapay) olurken, bunları “따르다” (uygulamak/tâbi olmak/izlemek), “기술” (teknoloji), “위원회” (komite), “사항” (hususlar), “지원” (destek), “필요하다” (gereklidir), “관련” (ilişkili) ve “개발” (geliştirme) gibi kavramlar izlemektedir. Bu durum, yasa metninin yapay zekâyâ ilişkin teknik gelişmelerle birlikte, kurumsal yapı, denetim, destek ve güvenlik gibi boyutlara da önemli bir vurgu yaptığını göstermektedir. Ayrıca sık geçen “조치” (önlem), “신뢰” (güven), “영향” (etki) ve “이용” (kullanım) gibi kelimeler, yasanın yalnızca gelişim değil aynı zamanda sorumluluk ve kamu yararı ekseninde bir düzenlemeyi hedeflediğini ortaya koymaktadır. Yasa metninde geçen kelimelerin birbiri ile olan bağlantısının yer aldığı kavramsal harita Şekil 4’te sunulmuştur. Grafikte düğüm büyüklükleri kelimenin metin içinde geçme sıklığını, bağlantıların kalınlığı ise kelimeler arasındaki ilişkinin gücünü temsil etmektedir.



Şekil 4: SKAIA Ağırlıklı Kavramsal Haritası

Kavramsal harita incelendiğinde, “지능” (zeka), “인공” (yapay), “기술” (teknoloji), “지원” (destek), “개발” (geliştirme) ve “장관” (bakan) gibi kavramların merkezi konumda yer aldığı görülmektedir. Bu durum, yasa metninin büyük ölçüde düzenleyici bir çerçeve (지능, 인공), teknolojik gelişim (기술, 개발), yönetim ve idari yapı (장관) ile destekleyici mekanizmalar (지원) üzerine inşa edildiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca “대통령령” (başkanlık kararnamesi), “조치” (önlem) ve “사항” (hususlar) gibi kelimelerin diğer kavramlarla kurduğu güçlü bağlar, yasa metninin yürütme organları tarafından şekillendirildiğine ve belirli bağlayıcı hükümlere yer verdiğine işaret etmektedir.

Genel olarak, kavramsal harita Güney Kore’nin yapay zekâ yasasının hem teknik boyutları (teknoloji, geliştirme, güvenlik) hem de yönetsimsel bileşenleri (komite, bakan, kararnameler) dengeli bir biçimde ele aldığını; düzenlemenin gelişim, denetim, politika ve kamu yararı arasında çok boyutlu bir hukukî mimari sunduğunu göstermektedir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

SKAIA, kapsamlı içeriği, güçlü kurumsal altyapısı ve düzenleyici bakış açısıyla, sadece Güney Kore’nin dijital dönüşüm sürecine değil, aynı zamanda küresel yapay zekâ yönetimi modellerine de katkı sunmaktadır. Çalışma kapsamında, yasa metninin Korece orijinalinden Türkçeye çevirisi yapılmış, İngilizce metinle karşılaştırmalı içerik analizi gerçekleştirilmiş ve ardından yasa metni doğal dil işleme

ve duygu analizi yöntemleriyle incelenmiştir. Duygu analizlerinin her bir aşaması, Python programlama dili ile Google Colab ortamında yazara ait kodlar kullanılarak yürütülmüş; istatistiksel görselleştirme ve grafik üretimi gibi süreçler bilimsel araştırma yöntemlerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

Yapılan duygu analizi, yasa metninin %47,4'ünün tarafsız, %36,9'unun olumlu ve %15,7'sinin olumsuz duygu içerdiğini göstermektedir. Bu dağılım, metnin büyük ölçüde teknik ve dengeli bir dille kaleme alındığını ortaya koymaktadır. Aynı şekilde, kelime bulutu ve kelime frekansı analizlerinde öne çıkan “지능 (zekâ)”, “인공 (yapay)”, “기술 (teknoloji)”, “위원회 (komite)”, “지원 (destek)” ve “조례 (yönetmelik)” gibi kavramlar, yasa metninin düzenleyici, teknolojik ve kurumsal boyutlarına eşit düzeyde önem verdiğini göstermektedir. Ayrıca kavramsal ilişki haritasında da bu anahtar kavramların güçlü bağlantılar kurduğu gözlemlenmiş; yasa metninin sadece normatif değil aynı zamanda yapısal ve yönetişimsel bir perspektif sunduğu anlaşılmıştır.

SKAIA yasa metni bütüncül bir bakış açısıyla incelendiğinde; yönetim ve kurumsal yapı, teknolojik gelişimi destekleyen politikalar ile etik ve güvenlik standartları olmak üzere üç temel gelişim alanına odaklandığı görülmektedir. Bu alanlara ilişkin değerlendirmeler, yasa metninde doğrudan karşılık bulan düzenlemelerle örtüşmektedir; 7. maddede geçen Ulusal Yapay Zekâ Komitesi, 12. maddede yer alan Güvenlik Araştırma Enstitüsü, 25. maddede düzenlenen veri yönetimi politikaları ve 34. maddede belirtilen yüksek etkili yapay zekâ sistemlerine yönelik güvenlik yükümlülükleri, yapılan analitik bulgularla içeriksel olarak tutarlılık göstermektedir.

Türkiye açısından bakıldığında, SKAIA yalnızca bir yasal metin değil; aynı zamanda yönetim modeli, teşvik sistemi ve etik çerçevesi ile referans niteliğindedir. Türkiye'nin 2021 ve 2024 yıllarında yayımladığı Ulusal Yapay Zekâ Strateji belgeleri, kapsamlı bir yasal düzenleme ile desteklenmediği takdirde, uygulama düzeyinde çeşitli kısıtlarla karşılaşma riski taşımaktadır. Bu bağlamda, SKAIA örneğinde görüldüğü üzere; denetleyici kurumların tesisi, teşvik mekanizmalarının oluşturulması, girişimcilik ekosistemine yönelik yapısal desteklerin sağlanması ve etik ilkelerin açık biçimde tanımlanması, Türkiye'nin yapay zekâ alanındaki normatif ve yönetişimsel kapasitesini güçlendirme potansiyeline sahiptir.

Sonuç olarak, SKAIA hem içerik hem uygulama bağlamında çok boyutlu bir modeldir. Çalışma kapsamında sunulan içerik analizi, duygu analizi ve kavramsal harita verileri, bu modelin yalnızca yasa metnine değil, aynı zamanda düzenleyici felsefesine ve politik yönelimine dair ampirik veriler sunmaktadır. Bu yönüyle SKAIA, Türkiye'nin ileride çıkarabileceği bir yapay zekâ yasası için yalnızca ilham değil, aynı zamanda metodolojik bir örnek teşkil etmektedir.

KAYNAKÇA

- A Pro-Innovation Approach to AI Regulation, UK Government, <https://www.gov.uk/government/publications/ai-regulation-a-pro-innovation-approach/white-paper> (E.T. 14.03.2025).
- ABİMBOLA, B., MARİN, E., TAN, Q. (2024). Enhancing Legal Sentiment Analysis: A Convolutional Neural Network–Long Short-Term Memory Document-Level Model. *Machine Learning and Knowledge Extraction*, 6(2), 877-897.
- AKTÜRK, E. (2024). Telif Hakkının Yapay Zekâ Ürünleri Açısından Değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, (5), 192-235.
- Algorithmic Accountability Act, 116th Congress, <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/2231/all-info> (E.T. 14.03.2025).
- Artificial Intelligence (Regulation) Bill, UK Government, <https://bills.parliament.uk/publications/53068/documents/4030> (E.T. 14.03.2025).
- Artificial Intelligence Act, “Artificial Intelligence Act”, <https://artificialintelligenceact.eu/> (E.T. 14.03.2025).
- BAYDEMİR, E. (2024). Türk İdari Teşkilatında Yapay Zeka Alanında Düzenleyici ve Denetleyici Kurum İhtiyacı. *Kırıkkale Hukuk Mecmuası*, 4(2), 869-900.
- BİRTANE, Ş. (2024). Hakime Yardımcı Yapay Zekâ. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, (59), 233-272.
- BOZKURT YÜKSEL, A. E. (2022). Avrupa Komisyonu’nun Yapay Zekâ Tüzük Teklifi’ne Genel Bir Bakış. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, (51), 19-46.
- BÜYÜKSAGİŞ, E. (2021). Yapay Zeka Karşısında Kişisel Verilerin Korunması ve Revizyon İhtiyacı. *Yeditepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 18(2), 529-541.
- California Assembly Bill 1836, California State Legislature, https://calmatters.digitaldemocracy.org/bills/ca_202320240ab1836 (E.T. 14.03.2025).
- California Assembly Bill 2602, California State Legislature, https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=202320240AB2602 (E.T. 14.03.2025).
- California Assembly Bill 2655, California State Legislature, https://calmatters.digitaldemocracy.org/bills/ca_202320240ab2655 (E.T. 14.03.2025).
- California Senate Bill 942, California State Legislature, https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billNavClient.xhtml?bill_id=202320240SB942 (E.T. 14.03.2025).
- Commercial Facial Recognition Privacy Act, 116th Congress, <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/senate-bill/847> (E.T. 14.03.2025).
- ERDOĞAN, G. (2021). Yapay Zekâ ve Hukukuna Genel Bir Bakış. *Adalet Dergisi*, (66), 117-192.

- Executive Office of the President, National Science and Technology Council, Committee on Technology, Preparing for the Future of Artificial Intelligence, Washington, D.C., 2016, https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/whitehouse_files/microsites/ostp/NSTC/preparing_for_the_future_of_ai.pdf (E.T. 14.03.2025).
- Framework for Artificial Intelligence Diffusion, Federal Register, <https://www.federalregister.gov/documents/2025/01/15/2025-00636/framework-for-artificial-intelligence-diffusion> (E.T. 14.03.2025).
- GÖRENTAŞ, M. B., ÇİFTÇİ, H. (2024). Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası Çerçevesinde Yargılamada Yapay Zekâ Kullanımının Değerlendirilmesi. İzmir Barosu Dergisi, 89(1), 177-203.
- HARDENIYA, N., PERKINS, J., CHOPRA, D., JOSHI, N., MATHUR, I. (2016). Natural language processing: Python and NLTK. Packt Publishing Ltd. Birmingham.
- House Bill 7532, 118th Congress, <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/house-bill/7532/text> (E.T. 14.03.2025).
- House of Resolution 153, 116th Congress, <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-resolution/153/text> (E.T. 14.03.2025).
- KARADENİZ, S. (2025). Avrupa Birliği Yapay Zekâ Kanunu'nun Risk Grupları ve İlgililerin Yükümlülükleri Bağlamında İncelenmesi. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 29(1), 307-366.
- KİLİROOR, C.C., SAGAR, S., DİDDE, S.S. (2023). Sentiment-Based Simplification of Legal Text. In: Sarkar, D.K., Sadhu, P.K., Bhunia, S., Samanta, J., Paul, S. (eds) Proceedings of the 4th International Conference on Communication, Devices and Computing. ICCDC 2023. Lecture Notes in Electrical Engineering, vol 1046. Springer, Singapore.
- KURDOĞLU, B., ATA Ç. D. (2021). Veri Ekonomisi Ve Rekabet Hukuku. Bilişim Hukuku Dergisi, 3(2), 266-337.
- MİN, K. (2024). The United Korean AI Act Bill: Contents in Comparison with the EU AI Act (with English Translation of the Bill). <https://www.linkedin.com/pulse/united-korean-ai-act-bill-contents-comparison-eu-english-min-h98kc/> (E.T. 14.03.2025).
- MUDALİGE, C.R., KARUNARATHNA, D., RAJAPAKSHA, I., DE SİLVA, N., RATNAYAKA, G., PERERA, A.S., PATHİRANA, R. (2020). SigmaLaw-ABSA: Dataset for Aspect-Based Sentiment Analysis in Legal Opinion Texts,” 2020 IEEE 15th International Conference on Industrial and Information Systems (ICIIS), RUPNAGAR, India, 488-493.
- National Strategy for Artificial Intelligence, The Government of the Republic of Korea https://wp.oecd.ai/app/uploads/2021/12/Korea_National_Strategy_for_Artificial_Intelligence_2019.pdf (E.T. 22.05.2025).
- OZAN ÖZPARLAK B. (2021). Yapay Zekâ Sistemlerine Dair Hukuki Düzenlemelere Doğru. JAIHS, 1(2), 4-5.

- ÖZÇELİK, Ş. B. (2021). Yapay Zekanın Veri Koruma, Sorumluluk ve Fikri Mülkiyet Açısından Ortaya Çıkardığı Hukuki Gereksinimler. *Adalet Dergisi*, (66), 87-116.
- SARAN, S., NATARAJAN, N., SRİKUMAR, M. (2018). In Pursuit of Autonomy: AI and National Strategies. Observer Research Foundation <https://www.orfonline.org/public/uploads/posts/pdf/20230523151057.pdf> (E.T. 22.05.2025).
- SKAIA, <https://artificialintelligenceact.com/south-korean-ai-basic-law/> (E.T. 14.03.2025).
- ŞEKER, S. E. (2015). Doğal Dil İşleme (Natural Language Processing). *YBS Ansiklopedi*, 2(4), 14-22.
- ŞENLİKOĞLU, B. (2025). Vakıf Faaliyetlerinde Yapay Zekâ Kullanımı: Hukuki Düzenleme ve Uygulama Örnekleri. *Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 3(1), 155-179.
- TOKCAER, S. (2021). Türkçe metinlerde duygu analizi. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 16(63), 1514-1534.
- TUFAN, B. N. (2025). Yapay Zekâ ve Suç: Gelecek Açısından Hukuksal Ve Etik Tehditler. *Medeniyet Kültürel Araştırmalar Belleteni*. 4(7), 1-17. <https://doi.org/10.60051/medbel.1585638>.
- UK National AI Strategy, UK Government, https://assets.publishing.service.gov.uk/media/614db4d1e90e077a2cbdf3c4/National_AI_Strategy_-_PDF_version.pdf (E.T. 14.03.2025).
- ULAŞAN, F. (2020). Ulusal Yapay Zekâ Strateji Belgeleri ve Değerlendirmeler. *Disiplinlerarası Politika Vizyonu ve Stratejiler*, 103-123.
- YAPAY ZEKANIN GELİŞTİRİLMESİ VE GÜVEN VAKFI OLUŞTURULMASINA İLİŞKİN TEMEL YASASI, GÜNEY KORE BİLİM VE TEKNOLOJİ ENFORMASYON, YAYINCILIK VE TELEKOMÜNİKASYON KOMİTESİ BAŞK., https://likms.assembly.go.kr/bill/billDetail.do?billId=PRC_R2V4H1W1T2K5M1O6E4Q9T0V7Q9S0U0 (E.T. 14.03.2025).
- YEŞİLKAYA, N. (2023). Yapay Zekaya Dair Etik Sorunlar. *Şarkiyat*. 14(3), 948-963.
- YILMAZ, İ. SÖZER, C., ELVER, E. (2021). Yapay Zekâ ile İlgili Güncel Düzenlemeler: Avrupa Birliği ve Amerika Birleşik Devletlerinde Alınan Aksiyonlar Işığında Bir Değerlendirme. *Adalet Dergisi*, 66, 445-469.