İSTANBUL BAROSU
BİLİŞİM HUKUKU KOMİSYONU
YAPAY ZEKÂ ÇALIŞMA GRUBU

YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA HUKUK



2025
YILLIK
RAPOR

SORULARLA AVRUPA BİRLİĞİ YAPAY ZEKÂ YASASI

KONFERANS BİLDİRİSİ

İSTANBUL BAROSU

•

Bilişim Hukuku Komisyonu

•

Yapay Zekâ Çalışma Grubu

Yapay Zekâ Çağında Hukuk

2025

Danışman
Prof. Dr. Güçlü Akyürek
MEF Üniversitesi

Editörler
Av. Abdülmecit İçelli
Av. Hava Yenice Özgöz
Av. Hilal Dürek
Av. Zeynep Öğretmen Kotil

Tasarım
Av. Zeynep Öğretmen Kotil

Yapay Zekâ Çalışma Grubu, İstanbul Barosu Bilişim Hukuku Komisyonu bünyesinde 2019 yılında oluşturulmuştur. Çalışma grubunun odak noktası, yapay zekâ ve robotik teknolojilerin hukuki yansımalarıdır. Çalışma grubu, yapay zekâ ve robotik teknolojiler konusunda hukuki görüş bildirmekte ve bu kapsamda İstanbul Barosu'nun diğer merkez ve komisyonlarıyla iş birliği içinde çalışmaktadır. Çalışma grubunun diğer bir amacı ise, bu alanda yaşanan teknik ve hukuki gelişmeleri hukuk kamuoyuna duyurmaktır.

Grup ile ilgili daha fazla bilgi için:
https://www.istanbulbarosu.org.tr/HaberDetay.aspx?ID=15275&Desc=Yapay-Zeka-%C3%87a%C4%9F%C4%B1nda-Hukuk

İÇİNDEKİLER

Kısaltmalar Cetveli 6

Giriş 9

Önsöz
Vasileios Rovilos 10

Önsöz
Prof. Dr. Martin Ebers 16

1. AB YZ Yasası kapsamında ne tür YZ sistemleri açıkça yasaklanmıştır?
Dr. Aybike Tunç 33

2. Bu yasaklar neden gerekli?
Dr. Aybike Tunç 34

3. Bu yasakların istisnaları var mıdır?
Dr. Aybike Tunç 34

4. Yasaklı YZ sistemlerini kullanmanın yaptırımı nedir?
Dr. Aybike Tunç 35

5. Karşılaştırmalı hukukta yasaklı YZ örneklerine rastlanıyor mu?
Dr. Aybike Tunç 35

6. AB YZ Yasası'nı geleneksel bir ürün güvenliği düzenlemesi olarak değerlendirebilir miyiz?
Dr. Gökçe Kurtulan Güner **37**

7. Türk hukukunda YZ'nin regülasyonu için gerekli hukuki alt yapıyı 7223 sayılı Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu'nda bulabilir miyiz? Örneğin Kanun'da yer alan "ürün" tanımı veya Kanun'un kişi bakımından uygulama alanı bu yönde bir regülasyona elverişli midir?
Dr. Gökçe Kurtulan Güner **38**

8. YZ'nin yol açabileceği zararların tazmini bakımından Kanun'da yer alan üreticinin sorumluluğuna ilişkin rejim tatmin edici bir yasal çerçeve sunabilir mi?
Dr. Gökçe Kurtulan Güner **39**

9. AB YZ Yasası nedir, kapsamı nedir ve Türk şirketler için uygulama alanı bulmakta mıdır?
Av. Dr. Çiğdem Ayözger Öngün **40**

10. AB YZ Yasası kapsamında hangi YZ uygulamaları yasaklanmıştır ve AB YZ Yasası'nın risk bazlı sınıflandırması nasıl işlemektedir?
Av. Dr. Çiğdem Ayözger Öngün **42**

11. AB YZ Yasası, genel amaçlı YZ modellerini, örneğin ChatGPT gibi modelleri nasıl etkiler?
Av. Dr. Çiğdem Ayözger Öngün **43**

12. AB YZ Yasası, YZ sistemleri tarafından üretilen yanlış bilgilere (dezenformasyon) karşı ne tür önlemler öngörmektedir?
Av. Dr. Çiğdem Ayözger Öngün **45**

13. Temel haklar etki değerlendirmesi hangi YZ sistemleri için ve hangi amaçla öngörülmüştür?
Av. Selin Çetin Kumkumoğlu **48**

14. Temel haklar etki değerlendirmesi ve insan hakları etki değerlendirmesi arasında uygulanabilirlik ve kapsam açısından ne gibi farklılıklar gözlemlenmektedir?
Av. Pınar Saruhan **50**

15. Temel haklar etki değerlendirmesi ve veri koruma etki değerlendirmesi arasındaki benzerlikler ve farklılıklar nelerdir?
Av. Zeynep Öğretmen Kotil **56**

Sonuç **64**

Kaynakça **67**

KISALTMALAR CETVELİ

AB : Avrupa Birliği

AB YZ Yasası : Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

AI : Artificial Intelligence

Art. : Article

C. : Cilt

CCTV : Closed-circuit television

Ed(s). : Editör(ler)

Etc. : Et cetera

EU : European Union

e.g. : Exempli gratia (“for example”)

FLOPs : Floating point operations per second

GAYZ : Genel Amaçlı YZ

GDPR : General Data Protection Regulation

GPAI : General Purpose AI

GVKT : Genel Veri Koruma Tüzüğü

I. : Issue

i.e. : Id est (“that is”)

İHED : İnsan Hakları Etki Değerlendirmesi

Kanun : 7223 sayılı Kanun

Konferans : AB Yapay Zekâ Konferansı

m. : Madde

OECD : Organisation for Economic Co-operation and Development

p. : Page

R.G. : Resmi Gazete

s. : Sayfa

S. : Sayı

T. : Tarih

TFEU : Treaty on the Functioning of the European Union

the Conference : EU Artificial Intelligence Act Conference

THED : Temel Haklar Etki Değerlendirmesi

UNESCO : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

USA : United States of America

V. : Volume

VKED : Veri Koruma Etki Değerlendirmesi

YZ : Yapay Zekâ

Giriş

Bu rapor, İstanbul Barosu Bilişim Hukuku Komisyonu Yapay Zekâ Çalışma Grubu olarak 24 Eylül 2024 tarihinde gerçekleştirdiğimiz "Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası" konulu yıllık konferansımızın* çıktısı olarak hazırlanmıştır. Alanında uzman katılımcıların bir araya geldiği bu etkinlikte, yasa metni hem teorik hem de pratik yönleriyle ele alınmış, çok boyutlu tartışmalar yürütülmüştür. Üç panelden oluşan konferansın ilk panelinde Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nın (*EU AI Act*) ("**AB YZ Yasası**") risk temelli yaklaşımı ele alınmıştır. İkinci panelin konusunu ürün güvenliği mevzuatı ve teknik standartlar çerçevesinde AB YZ Yasası'nın değerlendirilmesi oluşturmuştur. Son panelde ise AB YZ Yasası'nın Avrupa Birliği dışındaki etkileri Amerika Birleşik Devletleri ve Türkiye ekseninde değerlendirilmiştir.

Konferansın ardından hazırlanan raporda, soru&cevap yöntemi benimsenmiştir. Kıymetli katılımcılarımız, AB YZ Yasası ile ilgili belirledikleri sorular üzerinden rapora katkılarını sunmuş; her soru, kendi bağlamı içinde ayrıntılı olarak değerlendirilmiş ve yanıtlanmıştır. Bu yöntem sayesinde, rapor yalnızca yasa maddelerinin teknik analiziyle sınırlı kalmamakta, aynı zamanda yasa metninin toplumsal, etik, hukuki ve teknolojik etkilerine dair kapsamlı bir çerçeve de sunmaktadır.

Ayrıca raporumuz, panellerin açılış konuşmalarını gerçekleştiren değerli konuşmacılarımızın kaleme aldığı önsözler ile zenginleşmiştir. Bu önsözler, raporun hem akademik yönünü hem de uygulamaya dönük beklentilerini yansıtan önemli birer referans noktası oluşturmaktadır.

Hazırlanan bu çalışma, AB YZ Yasası'nın yalnızca bir regülasyon metni olarak değil, aynı zamanda çağımızın dijital dönüşüm sürecine yön veren temel çerçevelerden biri olarak anlaşılmasına katkı sağlamayı hedeflemektedir.

*Konferansın program akışı ve katılımcıları hakkında ayrıntılı bilgiye erişmek için tıklayınız.

Foreword

The expeditious evolution and scaling up of Artificial Intelligence ("**AI**") as a consequential, transformative, and pervasive technology has signified the need to pivot towards comprehensive governance and regulatory frameworks that balance innovation with ethical oversight, ensuring trustworthy, and responsible deployment across societal and economic domains. AI applications span virtually across all sectors, from healthcare and education to governance, law enforcement, and defense, promising immense benefits. However, its unprecedented potential and Janus-faced nature are accompanied by significant challenges and risks. Regulating AI is akin to confronting the riddles posed by the Sphinx: complex, multifaceted, and consequential. Striking a balance between fostering innovation, setting a competitive level playing field and ensuring the ethical, safe, and trustworthy deployment of AI solutions is of paramount importance.

In this context, the Istanbul Bar Association IT Law Commission AI Working Group, through its dedicated efforts and initiatives such as its *'EU Artificial Intelligence Act Conference'* ("**the Conference**") in September 2024, is at the forefront of the crucial regulatory conversations, helping to shape global discourse on responsible AI governance. By

Önsöz

Yapay Zekânın ("**YZ**") önemli, dönüştürücü ve yaygın bir teknoloji olarak hızla gelişmesi ve ölçeklenmesi, inovasyonu etik gözetimle dengeleyen, toplumsal ve ekonomik alanlarda güvenilir ve sorumlu bir dağıtım sağlayan kapsamlı yönetişim ve düzenleyici çerçevelere yönelme ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. YZ uygulamaları, sağlık ve eğitimden yönetişim, kolluk kuvvetleri ve savunmaya kadar neredeyse tüm sektörlere yayılmakta ve muazzam faydalar vaat etmektedir. Bununla birlikte, benzeri görülmemiş potansiyeline ve zıtlıklara sahip doğasına önemli zorluklar ve riskler eşlik etmektedir. YZ'yi düzenlemek, Sfenks'in ortaya koyduğu bilmecelerle yüzleşmeye benzer: karmaşık, çok yönlü ve sonuçları olan. İnovasyonu teşvik etmek, rekabetçi bir oyun alanı oluşturmak ve YZ çözümlerinin etik, güvenli ve güvenilir bir şekilde uygulanmasını sağlamak arasında bir denge kurmak büyük önem taşımaktadır.

Bu bağlamda, İstanbul Barosu Bilişim Hukuku Komisyonu YZ Çalışma Grubu, Eylül 2024'teki 'AB Yapay Zekâ Yasası Konferansı' ("**Konferans**") gibi özel çabaları ve girişimleri aracılığıyla, sorumlu YZ yönetişimi konusunda küresel söylemi şekillendirmeye yardımcı olarak önemli düzenleyici konuşmaların ön saflarında yer almaktadır. Düzenleyiciler, endüstri, akademi ve sivil toplum arasındaki

nourishing continuous dialogue between regulators, industry, academia, and civil society, the Conference and its aftermath report seek to ensure that AI governance and regulation remain inclusive and forward-looking.

At the core of the EU AI Act lies a risk-based, technology-neutral approach, designed to address the diverse spectrum of risks posed by AI technologies and their socio-technical dimension. This regulatory framework classifies AI systems based on the level of risk they pose, ranging from minimal and limited to high or unacceptable risks. Its principal premise is rooted in proportionality, ensuring that regulatory requirements align with the potential impact of AI applications, which are placed on the European Union **("EU")** market or put in service. High-risk systems, such as those employed in critical infrastructure, healthcare, or law enforcement, are subject to stringent compliance obligations, including robust data governance, transparency, and accountability mechanisms, inter alia. In contrast, minimal-risk systems face less regulatory scrutiny, fostering a regulatory environment that is both protective and conducive to innovation. This nuanced approach serves as a valuable template for AI governance, demonstrating how regulation can simultaneously mitigate risks and support technological growth.

sürekli diyaloğu besleyerek, Konferans ve sonrasındaki rapor, YZ yönetişimi ve düzenlemesinin kapsayıcı ve ileriye dönük kalmasını sağlamaya çalışmaktadır.

AB YZ Yasası'nın özünde, YZ teknolojilerinin ve sosyo-teknik boyutlarının ortaya çıkardığı çeşitli risk yelpazesini ele almak için tasarlanmış risk temelli, teknolojiden bağımsız bir yaklaşım yatmaktadır. Bu düzenleyici çerçeve, YZ sistemlerini oluşturdukları risk düzeyine göre, minimum ve sınırlıdan yüksek veya kabul edilemez risklere kadar sınıflandırmaktadır. Temel dayanağı orantılılıktır ve düzenleyici gerekliliklerin Avrupa Birliği (**"AB"**) pazarına sunulan veya hizmete alınan YZ uygulamalarının potansiyel etkisiyle uyumlu olmasını sağlar. Kritik altyapı, sağlık hizmetleri veya kolluk kuvvetlerinde kullanılanlar gibi yüksek riskli sistemler, diğerlerinin yanı sıra sağlam veri yönetişimi, şeffaflık ve hesap verebilirlik mekanizmaları dahil olmak üzere katı uyumluluk yükümlülüklerine tabidir. Buna karşılık, minimum riskli sistemler daha az düzenleyici incelemeyle karşı karşıya kalır ve hem koruyucu hem de yeniliğe elverişli bir düzenleyici ortamı teşvik eder. Bu nüanslı yaklaşım, düzenlemenin aynı anda riskleri nasıl azaltabileceğini ve teknolojik büyümeyi nasıl destekleyebileceğini göstererek YZ yönetişimi için değerli bir şablon görevi görmektedir.

Accordingly, the Conference provided an invaluable platform for exchanging insights on the interplay between AI innovation and regulation. The discussions revealed the interconnected nature of AI governance challenges, such as the integration of AI with product safety legislation, data protection and privacy laws, and the role of technical standards in ensuring uniform compliance. Importantly, the Conference underscored the growing view that the EU AI Act's paradigm is not merely a regional initiative but it could be viewed as a viable approach for shaping the global regulatory landscape. As countries navigate the complexities of AI governance, the EU AI Act's risk-based methodology offers a flexible and adaptive framework that can be tailored to diverse legal, cultural, and economic contexts. The discussion also noted the need for AI regulations and standards to evolve in tandem, and reiterated the essential role of multi-stakeholderism in co-shaping this landscape. By the same token, the Conference panels highlighted this point, with discussions exploring lessons learned from the USA (United States of America) and Türkiye in managing extraterritoriality and aligning regulatory practices. The shared experiences underlined the need for international cooperation and alignment to prevent fragmentation and foster trust in AI systems worldwide.

Bu doğrultuda Konferans, YZ inovasyonu ve düzenleme arasındaki etkileşim hakkında fikir alışverişinde bulunmak için paha biçilmez bir platform sağlamıştır. Tartışmalar, YZ'nin ürün güvenliği mevzuatı, veri koruma ve gizlilik yasaları ile entegrasyonu ve tek tip uyumluluğun sağlanmasında teknik standartların rolü gibi YZ yönetişim zorluklarının birbirine bağlı doğasını ortaya koymuştur. Konferans, AB YZ Yasası'nın paradigmasının yalnızca bölgesel bir girişim olmadığı, küresel düzenleyici ortamı şekillendirmek için uygun bir yaklaşım olarak görülebileceği yönündeki artan görüşün altını çizmiştir. Ülkeler YZ yönetişiminin karmaşıklıklarında gezinirken, AB YZ Yasası'nın risk temelli metodolojisi, çeşitli yasal, kültürel ve ekonomik bağlamlara uygun hale getirilebilen esnek ve uyarlanabilir bir çerçeve sunmaktadır. Tartışmada ayrıca, YZ düzenlemelerinin ve standartlarının birlikte gelişmesi gerektiğine dikkat çekildi ve bu ortamın birlikte şekillendirilmesinde çok paydaşlılığın temel rolü yinelendi. Aynı şekilde, Konferans panelleri de bu noktanın altını çizmiş, Amerika Birleşik Devletleri (**"ABD"**) ve Türkiye'den ülke dışılığı yönetme ve düzenleyici uygulamaları uyumlaştırma konusunda alınan dersleri inceleyen tartışmalar yapılmıştır. Paylaşılan deneyimler, parçalanmayı önlemek ve dünya çapında YZ sistemlerine olan güveni artırmak için

In addressing the rise of generative AI and other advanced AI developments, this Conference aftermath report rightly emphasizes the need for agility in governance. The pace of technological progress necessitates regulatory frameworks that are both robust and adaptive. An agile governance framework ensures that regulations remain relevant and effective as new AI capabilities emerge. This report serves as a timely contribution to the evolving discourse on the EU AI Act and its regulatory roots and impact, but also AI governance more widely. It reflects the shared commitment of stakeholders to ensure that AI technologies are developed and deployed responsibly, fostering public trust, and maximizing societal benefits. As we stand at the intersection of technological innovation and ethical responsibility, it is imperative to adopt governance frameworks that enable both.

In navigating the complexities of AI regulation and governance, the EU AI Act holds the potential of serving as Ariadne's thread guiding the process for fostering regulatory convergence. By establishing a comprehensive architecture, it provides a harmonized framework (for market access and product safety) for the EU-27 Member States, bridging gaps between disparate national legislations. Such convergence is, in fact, essential in a globalized AI landscape, where cross-border applications and partnerships are the norm. The

uluslararası işbirliği ve uyum ihtiyacının altını çizmiştir.

Üretken YZ ve diğer gelişmiş YZ gelişmelerinin yükselişini ele alan bu Konferans sonrası rapor, yönetişimde çeviklik ihtiyacını haklı olarak vurgulamaktadır. Teknolojik ilerlemenin hızı, hem sağlam hem de uyarlanabilir düzenleyici çerçeveler gerektirmektedir. Çevik bir yönetişim çerçevesi, yeni YZ yetenekleri ortaya çıktıkça düzenlemelerin ilgili ve etkili kalmasını sağlar. Bu rapor, AB YZ Yasası ve onun düzenleyici kökleri ve etkisinin yanı sıra daha geniş anlamda YZ yönetişimi üzerine gelişen söyleme zamanında bir katkı olarak hizmet etmektedir. YZ teknolojilerinin sorumlu bir şekilde geliştirilmesini ve kullanılmasını sağlamak, kamu güvenini teşvik etmek ve toplumsal faydaları en üst düzeye çıkarmak için paydaşların ortak taahhüdünü yansıtmaktadır. Teknolojik yenilik ve etik sorumluluğun kesiştiği noktada bulunmamız sebebiyle, her ikisini de mümkün kılan yönetişim çerçevelerinin benimsenmesi zorunludur.

YZ düzenlemesi ve yönetişiminin karmaşıklıklarında gezinirken, AB YZ Yasası, Ariadne'nin düzenleyici yakınsamayı teşvik etme sürecine rehberlik eden ipliği olarak hizmet etme potansiyeline sahiptir. Kapsamlı bir mimari oluşturarak, AB'nin 27 Üye Devletleri için uyumlaştırılmış bir çerçeve (pazara erişim ve ürün güvenliği için) sağlar ve

EU AI Act's emphasis on interoperability with existing frameworks and standards further underscores its relevance as a global model.

In this endeavor, the role of international cooperation in AI governance cannot be overstated. AI's cross-border implications demand collaborative efforts to establish shared norms and standards. The Istanbul Bar Association's initiative follows this imperative, contributing to the global conversation on harmonizing AI policies. The EU AI Act's emphasis on aligning with international frameworks, such as those of the OECD, UNESCO and the Council of Europe's Framework Convention on AI, Human Rights, Democracy and the Rule of Law, speaks to the importance of multilateralism in navigating AI's opportunities and challenges. Viewing AI tools and solutions as a global commodity would be indispensable to this effort.

By leveraging such frameworks, the conversation at the Conference revolved around the evolution of a global AI ecosystem that is innovative, inclusive, and accountable. The Istanbul Bar Association IT Law Commission AI Working Group's project exemplifies this approach, providing valuable insights and recommendations for the path ahead. By embracing the principles of the EU AI Act and fostering regulatory convergence, an AI-driven future that is both innovative and

farklı ulusal mevzuatlar arasındaki boşlukları doldurur. Bu tür bir yakınsama, aslında, sınır ötesi uygulamaların ve ortaklıkların norm olduğu küreselleşmiş bir YZ ortamında gereklidir. AB YZ Yasası'nın mevcut çerçeveler ve standartlarla birlikte çalışabilirliğe yaptığı vurgu, küresel bir model olarak uygunluğunun altını bir kez daha çizmektedir.

Bu çabada, YZ yönetişiminde uluslararası işbirliğinin rolü abartılamaz. YZ'nin sınır ötesi etkileri, ortak normlar ve standartlar oluşturmak için işbirliğine dayalı çabalar gerektirmektedir. İstanbul Barosu'nun girişimi bu zorunluluğu takip ederek YZ politikalarının uyumlaştırılması konusundaki küresel tartışmaya katkıda bulunmaktadır. AB YZ Yasası'nın OECD, UNESCO ve Avrupa Konseyi'nin YZ, İnsan Hakları, Demokrasi ve Hukukun Üstünlüğü Çerçeve Sözleşmesi gibi uluslararası çerçevelere uyum sağlamaya yaptığı vurgu, YZ'nin fırsat ve zorluklarını yönlendirmede çok taraflılığın önemine işaret etmektedir. YZ araçlarını ve çözümlerini küresel bir meta olarak görmek, bu çaba için vazgeçilmez olacaktır.

Konferanstaki söyleşi, bu tür çerçevelerden yararlanarak yenilikçi, kapsayıcı ve hesap verebilir küresel bir YZ ekosisteminin evrimi etrafında şekillenmiştir. İstanbul Barosu Bilişim Hukuku Komisyonu YZ Çalışma Grubu'nun projesi, bu yaklaşımı örneklemekte

trustworthy could be realized , delivering on the promise of AI as a force for good.

Vasileios Rovilos
Member of the Advanced Research Group on AI & Law
Universidade Católica Portuguesa

ve önümüzdeki yol için değerli içgörüler ve öneriler sunmaktadır. AB YZ Yasası'nın ilkelerini benimseyerek ve düzenleyici yakınsamayı teşvik ederek hem yenilikçi hem de güvenilir olan YZ güdümlü bir gelecek gerçekleştirilebilir ve YZ'nin iyilik için bir güç olma vaadi yerine getirilebilir.

Vasileios Rovilos
YZ ve Hukuk İleri Araştırma Grubu Üyesi
Universidade Católica Portuguesa

Foreword

Rethinking AI Governance: Why the EU's AI Act Should Not Set the Global Standard

Introduction

As AI advances, countries around the world, including Türkiye, are recognizing the need for national and international governance to address the benefits and challenges of AI. One of the key questions in AI governance is how to foster innovation and cross-border trade while upholding fundamental values and rights. While the US has pioneered a market-driven regulatory framework[1] – with *President Trump*[2] revoking former *President Biden's* Executive Order on AI[3] – and China has developed a state-driven regulatory framework,[4] the EU adopted the first comprehensive legal framework on AI in 2024: the EU's AI Act[5].

Lawmakers in Brussels have high hopes for the EU AI Act. In a recent statement, ex-Commissioner *Thierry Breton* emphasized that the EU AI Act will serve as a launchpad for EU

Önsöz

YZ Yönetişimini Yeniden Düşünmek: AB'nin YZ Yasası Neden Küresel Standardı Belirlememelidir

Giriş

YZ ilerledikçe, Türkiye de dahil olmak üzere dünyanın dört bir yanındaki ülkeler, YZ'nin faydalarını ve zorluklarını ele almak için ulusal ve uluslararası yönetişim ihtiyacını kabul etmektedir. YZ yönetişimindeki kilit sorulardan biri, temel değerleri ve hakları korurken yenilikçiliğin ve sınır ötesi ticaretin nasıl teşvik edileceğidir. ABD, piyasa odaklı bir düzenleyici çerçeveye öncülük ederken - Başkan Trump, eski Başkan Biden'ın YZ konusundaki Yürütme Emrini iptal etti - ve Çin devlet odaklı bir düzenleyici çerçeve geliştirirken, AB 2024 yılında YZ ile ilgili ilk kapsamlı yasal çerçeveyi kabul etti: AB'nin YZ Yasası.

Brüksel'deki kanun koyucular AB YZ Yasası için büyük umutlar besliyor. Eski Komisyon Üyesi Thierry Breton yakın zamanda yaptığı

[1] Anu Bradford, **Digital Empires: The Global Battle to Regulate Technology**, Oxford University Press, 2023.
[2] Donald J. Trump, Executive Order 14148 of January 20, 2025 (Initial Rescissions of Harmful Executive Orders and Actions), Washington D.C., 2025.
[3] Joe Biden, Executive Order 14110 of October 30, 2023 (Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence), Washington D.C., 2023.
[4] Mimi Zou and Lu Zhang, "Navigating China's regulatory approach to generative artificial intelligence and large language models", **Cambridge Forum on AI: Law and Governance**, V. 1, e8, 2025, doi:10.1017/cfl.2024.4, p. 1-16.
[5] Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act).

startups to lead the global race for trustworthy AI[6]. Beyond these expectations, lawmakers around the world are looking at the EU AI Act to determine whether they should follow the EU's lead and adopt similar laws to regulate AI systems. This is the so-called "Brussels effect" – a term coined by *Anu Bradford*, to describe Europe's global footprint in terms of triggering emulation in other legal systems. In its original formulation, the Brussels effect was seen mainly as a *de facto* phenomenon where companies voluntarily follow EU rules in standardizing a product or service, making their business processes simpler[7]. However, it can also take a *de iure* effect where countries outside the EU adopt EU-like regulations[8].

Indeed, EU policymakers strongly believe in the Brussels effect. From the beginning, the EU AI Act was designed with its extraterritorial effects in mind[9]. Academics, on the other hand, are more cautious. While some claim that the

bir açıklamada, AB YZ Yasası'nın AB girişimlerinin güvenilir YZ için küresel yarışa öncülük etmeleri için bir fırlatma rampası görevi göreceğini vurguladı. Bu beklentilerin ötesinde, dünyanın dört bir yanındaki kanun koyucular, AB'nin liderliğini takip edip etmeyeceklerini ve YZ sistemlerini düzenlemek için benzer yasaları kabul edip etmeyeceklerini belirlemek için YZ Yasası'na bakıyorlar. Bu, Anu Bradford tarafından Avrupa'nın diğer hukuk sistemlerinde öykünmeyi tetikleme açısından küresel ayak izini tanımlamak için ortaya atılan "Brüksel etkisi" olarak adlandırılan bir terimdir. Orijinal formülasyonunda Brüksel etkisi, şirketlerin bir ürün veya hizmeti standartlaştırırken AB kurallarına gönüllü olarak uydukları ve iş süreçlerini daha basit hale getirdikleri fiili bir olgu olarak görülüyordu. Ancak, AB dışındaki ülkelerin AB benzeri düzenlemeleri benimsediği durumlarda de *iure* bir etki de yaratabilir.

Gerçekten de, AB politika yapıcıları Brüksel etkisine güçlü bir şekilde inanmaktadır. AB YZ Yasası, başından beri sınırötesi etkileri göz önünde bulundurularak tasarlanmıştır. Öte yandan akademisyenler daha temkinli. Bazıları

[6] Statement by Commissioner Breton on the EU AI Act, 13 March 2024, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_24_1465, Date of Access: 13 April 2025.
[7] Anu Bradford, **The Brussels Effect: How the European Union Rules the World**, Oxford University Press, 2020, p. xiv.
[8] Bradford, The Brussels Effect, p. 85.
[9] Gabriele Mazzini and Salvatore Scalzo, "The Proposal for the Artificial Intelligence Act: Considerations around Some Key Concepts", in Carmelita Camardi (Ed.), **La Vie Europea per l'intelligenza artificiale**, Cedam, 2022, p. 1.

EU AI Act will unleash a new Brussels effect,[10] others disagree[11].

In the following sections, this preface first provides a brief overview of the main features of the EU AI Act (1.), followed by a critical discussion of the underlying regulatory strategy, the risk-based approach (2.). It is then argued that the EU AI Act is unlikely to have a Brussels effect (3.), and that such an effect would also be undesirable (4.). The final conclusions present an outlook on alternative regulatory strategies that policymakers can consider for AI governance.

1. The EU's AI Act in a Nutshell

As is well known, the EU AI Act is claimed to follow a risk-based approach - one that tailors the choice and design of regulatory instruments based on the level of risk, according to the rule: "the higher the risk, the stricter the rules". To this end, the EU AI Act distinguishes four risk categories (unacceptable risk, high-risk, transparency risk, and minimal or no risk),

AB YZ Yasası'nın yeni bir Brüksel etkisini ortaya çıkaracağını iddia ederken, diğerleri buna katılmamaktadır.

Aşağıdaki bölümlerde, bu önsöz ilk olarak AB YZ Yasası'nın temel özelliklerine kısa bir genel bakış sunmakta (1.), ardından temel düzenleyici strateji olan risk temelli yaklaşımın eleştirel bir tartışmasını yapmaktadır (2.). Daha sonra, AB YZ Yasası'nın Brüksel etkisine sahip olmasının muhtemel olmadığı (3.) ve böyle bir etkinin de istenmeyen bir durum olacağı (4.) savunulmaktadır. Son sonuçlar, politika yapıcıların YZ yönetişimi için düşünebilecekleri alternatif düzenleyici stratejiler hakkında bir bakış açısı sunmaktadır.

1. Özetle AB YZ Yasası

Bilindiği üzere, AB YZ Yasası'nın risk temelli bir yaklaşım izlediği iddia edilmektedir - "risk ne kadar yüksekse, kurallar o kadar katıdır" kuralına göre, düzenleyici araçların seçimini ve tasarımını risk düzeyine göre uyarlayan bir yaklaşım. Bu amaçla, AB YZ Yasası, dört risk kategorisini (kabul edilemez risk, yüksek risk,

[10] Fabian Lütz, "How the 'Brussels effect' could shape the future regulation of algorithmic discrimination", **Duodecim Astra**, I. 1, 2021, p. 142-63; Charlotte Siegmann and Markus Anderljung, "The Brussels effect and artificial intelligence: How EU regulation will impact the global AI market", arXiv preprint, 2022, arXiv:2208.12645, https://arxiv.org/abs/2208.12645, Date of Access: 13 April 2025; Nathalie A. Smuha, "From a 'race to AI' to a 'race to AI regulation': regulatory competition for artificial intelligence", **Law, Innovation and Technology**, V. 13, I. 1, 2021, https://doi.org/10.1080/17579961.2021.1898300, Date of Access: 13 April 2025, p. 57–84, ("regulatory landscape for AI is trending towards at least a basic layer of convergence").

[11] Alex Engler, "The EU AI Act Will Have Global Impact, but a Limited Brussels Effect", **Brookings**, 8 June 2022, https://www.brookings.edu/articles/the-eu-ai-act-will-have-global-impact-but-a-limited-brussels-effect/, Date of Access: 13 April 2025; Marco Almada and Anca Radu, "The Brussels Side-Effect: How the AI Act Can Reduce the Global Reach of EU Policy", **German Law Journal**, V. 25, 2024, https://doi.org/10.1017/glj.2023.108, Date of Access: 13 April 2025, p. 646-663; Ugo Pagallo, "Why the AI Act Won't Trigger a Brussels Effect", **AI Approaches to the Complexity of Legal Systems** (Springer 2024, forthcoming), 16 December 2023, https://ssrn.com/abstract=4696148, Date of Access: 13 April 2025.

defining regulatory requirements based on the risks posed by AI systems.

- AI systems that pose *unacceptable risks* due to their threat to the safety, livelihood and rights of people are banned according to Art. 5 of the EU AI Act[12]. This includes, for example, harmful manipulation, deception and exploitation, social scoring, untargeted scraping of facial images, and real-time remote biometric identification systems in public spaces used for law enforcement.
- *High-risk AI systems* – such as medical AI devices, AI used for job recruitment or law enforcement - are allowed on the European market; however, providers must ensure that these systems comply with essential requirements before they are placed on the market. These requirements include, among others, the obligation to establish a risk management system (Art. 9, EU AI Act), to use high-quality training, validation and testing data (Art. 10, EU AI Act), to set up technical documentation and record-keeping functions (Art. 11-12, EU AI Act), to ensure an appropriate level of transparency and provide information to deployers (Art. 13, EU AI Act), to ensure human oversight (Art. 14, EU AI Act), and

şeffaflık riski ve minimum veya sıfır risk) ayırt ederek, YZ sistemlerinin oluşturduğu risklere dayalı düzenleyici gereklilikleri tanımlamaktadır.

- İnsanların güvenliğine, geçim kaynaklarına ve haklarına yönelik tehditleri nedeniyle kabul edilemez riskler oluşturan YZ sistemleri, AB YZ Yasası madde 5'e göre yasaklanmıştır. Bu, örneğin, zararlı manipülasyon, aldatma ve sömürü, sosyal puanlama, yüz görüntülerinin hedeflenmemiş şekilde kazınması ve kolluk kuvvetleri faaliyetleri için kullanılan, kamusal alanlarda gerçek zamanlı uzaktan biyometrik tanımlama sistemlerini içerir.
- Tıbbi YZ cihazları, işe alım veya kolluk kuvvetleri için kullanılan YZ gibi yüksek riskli YZ sistemlerine Avrupa pazarında izin verilmektedir; ancak sağlayıcılar, bu sistemlerin piyasaya sürülmeden önce temel gerekliliklere uygun olmasını sağlamalıdır. Bu gereklilikler, diğerlerinin yanı sıra, bir risk yönetim sistemi kurma (AB YZ Yasası, madde 9), yüksek kaliteli eğitim, doğrulama ve test verileri kullanma (AB YZ Yasası, madde 10), teknik dokümantasyon ve kayıt tutma işlevleri oluşturma (AB YZ Yasası, madde 11-12),

[12] In February 2025, the European Commission published its guidelines on prohibited practices; cf. European Commission, Annex to the Communication to the Commission Approval of the content of the draft Communication from the Commission - Commission Guidelines on prohibited artificial intelligence practices established by Regulation (EU) 2024/1689 (AI Act), C(2025) 884 final, Annex.

to guarantee robustness, accuracy and cybersecurity (Art. 15, EU AI Act).

- For AI systems with *transparency risks* – such as chatbots or deepfakes – the EU AI Act imposes transparency obligations to ensure that people know that they are communicating with or interacting with an AI system (Art. 50, EU AI Act).
- Systems with *minimal or no risks*, i.e. all other AI systems, can be developed and used in accordance with existing legislation, without any additional legal obligations. Providers of such systems may voluntarily apply the requirements for trustworthy AI and adhere to voluntary codes of conduct (Art. 95, EU AI Act).

In addition to these risk categories, during the trilogue negotiations, lawmakers further introduced specific legal obligations for providers of so-called "General Purpose AI" (**"GPAI"**) models - such as GPT, DALL-E, Gemini, and Midjourney – to account for the sudden emergence of ChatGPT and other large (multimodal) language models in late 2022. To ensure that downstream providers can integrate these models into their own AI systems and meet their obligations under the EU AI Act, GPAI model providers must provide technical documentation, implement a copyright policy, publish a summary of the content used for training (Art. 53, EU AI Act), and – for particularly powerful models that may pose

uygun düzeyde şeffaflık sağlama ve dağıtıcılara bilgi sağlama (AB YZ Yasası, madde 13), insan gözetimi sağlama (AB YZ Yasası, madde 14) ve sağlamlık, doğruluk ve siber güvenliği garanti etme (AB YZ Yasası, madde 15) yükümlülüklerini içermektedir.

- Sohbet robotları veya derin sahte gibi şeffaflık riski taşıyan YZ sistemleri için AB YZ Yasası, insanların bir YZ sistemi ile iletişim kurduklarını veya etkileşimde bulunduklarını bilmelerini sağlamak için şeffaflık yükümlülükleri getirmektedir (AB YZ Yasası, madde 50).
- Minimum risk taşıyan veya hiç risk taşımayan sistemler, yani diğer tüm YZ sistemleri, herhangi bir ek yasal yükümlülük olmaksızın mevcut mevzuata uygun olarak geliştirilebilir ve kullanılabilir. Bu tür sistemlerin sağlayıcıları, güvenilir YZ için gereklilikleri gönüllü olarak uygulayabilir ve gönüllü davranış kurallarına uyabilir (AB YZ Yasası, madde 95).

Bu risk kategorilerine ek olarak, üçlü müzakereler sırasında kanun koyucular, 2022'nin sonlarında ChatGPT ve diğer büyük (çok modlu) dil modellerinin aniden ortaya çıkmasını hesaba katmak amacıyla GPT, DALL-E, Gemini ve Midjourney gibi "Genel Amaçlı YZ" ("**GAYZ**") modellerinin sağlayıcıları için özel yasal yükümlülükler

systemic risks – conduct risk assessment and mitigation efforts (Art. 55, EU AI Act).

2. A Critical Look at the Risk-Based Approach of the EU's AI Act

By adopting a risk-based approach, the EU seeks to safeguard fundamental values and rights without unduly hampering the benefits that AI can bring to society. In this regard, the Recital (26) of the EU AI Act points out that:

"In order to introduce a *proportionate* and *effective* set of binding rules for AI systems, a clearly defined *risk-based approach* should be followed. That approach should *tailor the type and content* of such rules to the *intensity* and *scope of the risks* that AI systems can generate"[13].

Hence, the underlying objective of the EU AI Act's risk-based approach is to strike an optimal (and proportional) balance between innovation and the benefits of AI systems on the one hand, and the protection of fundamental values such as safety, health, and fundamental rights on the other.

The risk-based approach is, indeed, a good approach to AI regulation. However, a closer look reveals that important provisions of the EU AI Act do not follow a truly risk-based

getirmiştir. Alt sağlayıcıların bu modelleri kendi YZ sistemlerine entegre edebilmelerini ve AB YZ Yasası kapsamındaki yükümlülüklerini yerine getirmelerini sağlamak için, GAYZ model sağlayıcıları teknik dokümantasyon sağlamalı, bir telif hakkı politikası uygulamalı, eğitim için kullanılan içeriğin bir özetini yayınlamalı (AB YZ Yasası, madde 53) ve - sistemik riskler oluşturabilecek özellikle güçlü modeller için - risk değerlendirmesi ve riski azaltma çabaları yürütmelidir (AB YZ Yasası, madde 55).

2. AB YZ Yasası'nın Risk Temelli Yaklaşımına Eleştirel Bir Bakış

AB, risk tabanlı bir yaklaşım benimseyerek YZ'nin topluma sağlayabileceği faydaları gereksiz yere engellemeden, temel değerleri ve hakları korumayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda, AB YZ Yasası Resital (26) şu hususa işaret etmektedir:

"YZ sistemleri için *orantılı* ve *etkili* bir dizi bağlayıcı kural getirmek amacıyla, açıkça tanımlanmış *risk temelli bir yaklaşım* izlenmelidir. Bu yaklaşım, söz konusu kuralların *türünü ve içeriğini*, YZ sistemlerinin oluşturabileceği *risklerin yoğunluğuna* ve *kapsamına* göre *uyarlamalıdır*."

Bu nedenle, AB YZ Yasası'nın risk temelli yaklaşımının altında yatan amaç, bir yandan

[13] Emphasis added.

approach – contrary to the claims of the European Commission and the co-legislators[14]:

- *No risk-benefit analysis*: The EU AI Act does not consider the potential benefits of AI systems, such as advancing scientific discovery, alongside the risks they pose. Instead, the EU AI Act focuses primarily on risks. This approach ignores that a consistent application of the risk-based approach requires thorough consideration of, not only the negative consequences but also the positive contributions that AI brings to individuals and society. After all, "risk" is something we take in the name of benefit; we do not typically choose to be harmed. Instead, we, as a society, choose to take certain risks in the name of current and potential societal gains.
- *Limited reliance on empirical evidence*: Moreover, as scholars have pointed out, the supposedly "risk-based" nature of the EU AI Act is neither based on practical evidence nor justified by externally verifiable criteria but is largely the result of a political compromise[15].
- *Pre-defined, closed risk categories:* A closely related problem concerns the

inovasyon ve YZ sistemlerinin faydaları ile diğer yandan güvenlik, sağlık ve temel haklar gibi temel değerlerin korunması arasında optimal (ve orantılı) bir denge kurmaktır.

Risk temelli yaklaşım, gerçekten de YZ düzenlemesi için iyi bir yaklaşımdır. Bununla birlikte, daha yakından bakıldığında, AB YZ Yasası'nın önemli hükümlerinin, Avrupa Komisyonu ve ortak kanun koyucuların iddialarının aksine, gerçekten risk temelli bir yaklaşımı takip etmediği ortaya çıkmaktadır:

- *Risk-fayda analizinin yokluğu:* AB YZ Yasası, YZ sistemlerinin bilimsel keşifleri ilerletmek gibi potansiyel faydalarının yanı sıra oluşturdukları riskleri de dikkate almamaktadır. Bunun yerine, AB YZ Yasası öncelikle risklere odaklanmaktadır. Bu yaklaşım, risk temelli yaklaşımın tutarlı bir şekilde uygulanmasının, yalnızca olumsuz sonuçların değil, aynı zamanda YZ'nin bireylere ve topluma getirdiği olumlu katkıların da kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesini gerektirdiğini göz ardı etmektedir. Sonuçta, "risk" fayda adına aldığımız bir şeydir; genellikle zarar görmeyi seçmeyiz. Bunun yerine, bir toplum olarak, mevcut ve potansiyel

[14] Cf. in detail Martin Ebers, "Truly Risk-Based Regulation of Artificial Intelligence. How to Implement the EU's AI Act", **European Journal of Risk Regulation**, 2024, doi:10.1017/err.2024.78, p. 1-20.
[15] Lilian Edwards, "Regulating AI in Europe: Four Problems and Four Solutions", **Ada Lovelace Institute**, March 2022, https://www.adalovelaceinstitute.org/wp-content/uploads/2022/03/Expert-opinion-Lilian-Edwards-Regulating-AI-in-Europe.pdf, Date of Access: 13 April 2025, p. 11; Ljupcho Grozdanovski and Jerome De Cooman, "Forget the Facts, Aim for the Rights! On the Obsolescence of Empirical Knowledge in Defining the Risk/Rights-Based Approach to AI Regulation in the European Union", **Rutgers Computer & Tech Law Journal**, V. 49, I. 2, 2023, p. 207.

framing of the risk categories themselves. Instead of providing a risk classification on a case-by-case basis, the EU AI Act uses a pre-defined list of typical high-risk applications. This leads to over-regulation where, for instance, an AI system falls into one of the eight categories listed in Annex III, but in reality, does not pose a significant risk of harm[16]. At the same time, such an approach creates a sharp rift between this category and other lower-risk categories that are largely unregulated[17].

- *Regulation of GPAI models*: The specific obligations for GPAI are also inconsistent with the risk-based approach, in that they regulate a certain technology instead of concrete risks. Moreover, the newly introduced category of a "systemic risk" with its floating-point operations per second ("**FLOPs**") threshold (Art. 51, EU AI Act) is not based on empirical evidence but the result of a political compromise[18].
- *Overly broad AI definition*: The EU AI Act applies not only to machine learning but also to logic- and knowledge-based

toplumsal kazanımlar adına belirli riskleri almayı seçeriz.

- *Ampirik kanıtlara sınırlı güven:* Dahası, akademisyenlerin de belirttiği gibi, AB YZ Yasası'nın sözde "risk temelli" yapısı ne pratik kanıtlara dayanmakta ne de harici olarak doğrulanabilir kriterlerle gerekçelendirilmektedir, ancak büyük ölçüde siyasi bir uzlaşmanın sonucudur.
- *Önceden tanımlanmış, kapalı risk kategorileri:* Yakından ilişkili bir sorun, risk kategorilerinin çerçevesi ile ilgilidir. AB YZ Yasası, vaka bazında bir risk sınıflandırması sağlamak yerine, tipik yüksek riskli uygulamaların önceden tanımlanmış bir listesini kullanmaktadır. Bu, örneğin bir YZ sisteminin Ek III'te listelenen sekiz kategoriden birine girdiği, ancak gerçekte önemli bir zarar riski oluşturmadığı durumlarda aşırı düzenlemeye yol açmaktadır. Aynı zamanda, böyle bir yaklaşım, bu kategori ile büyük ölçüde düzenlenmemiş olan diğer düşük riskli kategoriler arasında keskin bir uçurum yaratmaktadır.

[16] While it is true, that in such cases providers have the possibility under Article 6(3) sub 2(a)-(b) of the EU AI Act to demonstrate that their systems do not qualify as high-risk, it does not change the fact that these tools can be covered by Annex III and only exceptionally exempted, which places the burden of proof (and documentation, Article 6(4) of the EU AI Act) on the provider.

[17] Alessandro Mantelero, **Beyond Data: Human Rights, Ethical and Social Impact Assessment in AI**, Information Technology and Law Series, V. 36, Springer Nature, 2022, https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-94-6265-531-7.pdf, Date of Access: 13 April 2025, p. 169.

[18] Sandra Wachter, "Limitations and Loopholes in the EU AI Act and AI Liability Directives: What This Means for the European Union, the United States, and Beyond", **Yale Journal of Law & Technology**, V. 26, I. 3, 2024, p. 695, 698.

approaches[19]. As a result, even deterministic software systems used in high-risk sectors are subject to the highest requirements, although these systems are safer and easier to control than unpredictable systems based on machine learning[20].

- *Double regulatory burdens*: The EU AI Act does not replace existing EU laws but applies concurrently to them. Such a horizontal approach leads in many areas to legal uncertainty, different interpretations, contradictions and, ultimately, to double regulatory burdens – contrary to the idea of truly risk-based regulation[21].
- *Overlap of enforcement tools*: Since the EU AI Act applies in addition to existing EU laws, it is likely that the same use of an AI system will be subject to different regulatory authorities in one and the same EU Member State, increasing legal uncertainty and compliance costs.

For all these reasons, the EU AI Act is not a truly risk-based regulation – leading to legal

- *GAYZ modellerinin düzenlenmesi:* GAYZ'ye yönelik özel yükümlülükler de somut riskler yerine belirli bir teknolojiyi düzenledikleri için risk temelli yaklaşımla tutarsızdır. Dahası, saniyede kayan noktalı sayı işlemleri ("**FLOPs**") eşiği ile yeni getirilen "sistemik risk" kategorisi (AB YZ Yasası, madde 51) ampirik kanıtlara değil, siyasi bir uzlaşmanın sonucuna dayanmaktadır.
- *Aşırı geniş YZ tanımı:* AB YZ Yasası sadece makine öğrenimi için değil aynı zamanda mantık ve bilgi tabanlı yaklaşımlar için de geçerlidir. Sonuç olarak, yüksek riskli sektörlerde kullanılan deterministik yazılım sistemleri bile en yüksek gerekliliklere tabidir, ancak bu sistemler makine öğrenimine dayalı öngörülemeyen sistemlerden daha güvenli ve kontrol edilmesi daha kolaydır.
- *Çifte düzenleyici yükler:* AB YZ Yasası mevcut AB yasalarının yerini almamakta, ancak onlarla eş zamanlı olarak uygulanmaktadır. Böyle yatay bir yaklaşım, birçok alanda yasal belirsizliğe,

[19] Cf. Recital (12) of the EU AI Act. Moreover, European Commission, Annex to the Communication to the Commission Approval of the content of the draft Communication from the Commission - Commission Guidelines on the definition of an artificial intelligence system established by Regulation (EU) 2024/1689 (AI Act), C(2025) 924 final, Annex.

[20] Thibault Schrepel, "Decoding the AI Act: A Critical Guide for Competition Experts", **ALTI Working Paper**, Amsterdam Law & Technology Institute – Working Paper 3-2023, October 2023, https://www.sipotra.it/wp-content/uploads/2023/11/Decoding-the-AI-Act-A-Critical-Guide-for-Competition-Experts.pdf, Date of Access: 13 April 2025, p. 11.

[21] For a detailed discussion of the relationship between the EU AI Act and the Medical Device Regulation cf. Martin Ebers, "AI Robotics in Healthcare Between the EU Medical Device Regulation and the Artificial Intelligence Act: Gaps and Inconsistencies in the Protection of Patients and Care Recipients", **Oslo Law Review**, V. 11, I. 1, 2024, p. 1-12; for the EU AI Act and the Machinery Regulation cf. Tobias Mahler, "Smart Robotics in the EU Legal Framework: The Role of the Machinery Regulation", **Oslo Law Review**, V. 11, I. 1, 2024, p. 1–18.

uncertainty and potential over-regulation, as well as unjustified increases in compliance costs.

3. Why the EU AI Act *Won't* Trigger a Brussels Effect

Whether the EU's AI Act will trigger a Brussels Effect, is currently unclear. One major obstacle for foreign legislators to simply copy and paste the EU AI Act is the complexity of AI as a policy area. Unlike the General Data Protection Regulation[22] (**"GDPR"**) – which has indeed served as a model for data protection regulation around the world – AI does not present a single policy problem (e.g. how to protect the fundamental right to privacy) but rather a set of loosely connected problems – ranging from the protection of health and safety to a variety of fundamental rights.

Even when legislators follow the definition of AI – as set out in the Art. 3 of the EU AI Act, which is based on the recently updated OECD AI principles[23] – there is little agreement worldwide on *who* and *what* should be regulated: public administration, law enforcement bodies, the judiciary, alternative dispute resolution mechanisms, and/or the (entire) private sector? Autonomous weapons systems? Self-driving vehicles and other cyber-physical machines? Medical devices and expert

farklı yorumlara, çelişkilere ve nihayetinde çifte düzenleyici yüklere yol açmaktadır - gerçek anlamda risk temelli düzenleme fikrine aykırıdır .

- *Uygulama araçlarının çakışması:* AB YZ Yasası mevcut AB yasalarına ek olarak uygulandığından, bir YZ sisteminin aynı kullanımının bir ve aynı AB Üye Devletinde farklı düzenleyici makamlara tabi olması muhtemeldir, bu da yasal belirsizliği ve uyum maliyetlerini artırmaktadır.

Tüm bu nedenlerden dolayı, AB YZ Yasası gerçek anlamda risk temelli bir düzenleme değildir - yasal belirsizliğe ve potansiyel aşırı düzenlemenin yanı sıra uyum maliyetlerinde haksız artışlara yol açmaktadır.

3. AB YZ Yasası Neden Brüksel Etkisini *Tetiklemeyecek*

AB'nin YZ Yasası'nın Brüksel Etkisini tetikleyip tetiklemeyeceği şu anda belirsizdir. Yabancı kanun koyucuların AB YZ Yasası'nı basitçe kopyalayıp yapıştırmasının önündeki en büyük engellerden biri, bir politika alanı olarak YZ'nin karmaşıklığıdır. Dünya çapında veri koruma düzenlemeleri için bir model teşkil eden Genel Veri Koruma Tüzüğü'nün ("**GVKT**") aksine, YZ tek bir politika sorunu

[22] Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation) [2016] OJ L119/1.
[23] OECD, **AI Principles**, https://oecd.ai/en/ai-principles, Date of Access: 13 April 2025.

systems? Social scoring? Employment? Social welfare? Biometric identification/categorization systems? Credit scoring? Life and health insurance? Algorithmic recommender systems used by platforms? AI-based contracts?

Moreover, there is little international consensus on the *how* of such a regulation, i.e. how to apply fundamental values such as human dignity and autonomy, fairness, transparency, etc. in a given context. While global agreements in recent years – such as UNESCO's AI Recommendation[24] and the OECD's AI Principles – recognize such fundamental principles, the ambiguity of these high-level agreements accommodates different political and ethical positions, allowing states to interpret them differently[25]. As *Roberts* and others point out: "Take AI fairness, a principle supported by all G20 Member States, as applied to facial recognition technology. The implementation of this principle in the EU context involves the proposed banning of these technologies, while in China, ethnic-recognition technologies are permissible in the name of order and social stability."[26]

(örneğin, temel gizlilik hakkının nasıl korunacağı) değil, sağlık ve güvenliğin korunmasından çeşitli temel haklara kadar genel hatlarıyla bağlantılı bir dizi sorun sunmaktadır.

Kanun koyucular, yakın zamanda güncellenen OECD YZ ilkelerine dayanan AB YZ Yasası'nın 3. maddesinde belirtilen YZ tanımını takip etseler bile, *kimin* ve *neyin* düzenlenmesi gerektiği konusunda dünya çapında çok az anlaşma vardır: Kamu yönetimi, kolluk kuvvetleri, yargı, alternatif uyuşmazlık çözüm mekanizmaları ve/veya (tüm) özel sektör? Otonom silah sistemleri? Sürücüsüz araçlar ve diğer siber-fiziksel makineler? Tıbbi cihazlar ve uzman sistemler? Sosyal puanlama? İstihdam? Sosyal refah? Biyometrik tanımlama/kategorizasyon sistemleri? Kredi puanlaması? Hayat ve sağlık sigortası? Platformlar tarafından kullanılan algoritmik tavsiye sistemleri? YZ tabanlı sözleşmeler?

Dahası, böyle bir düzenlemenin *nasıl* yapılacağı, yani insan onuru ve özerklik, adalet, şeffaflık gibi temel değerlerin belirli bir bağlamda nasıl uygulanacağı konusunda çok az uluslararası fikir birliği vardır. Son yıllarda UNESCO'nun YZ Tavsiye Kararı ve OECD'nin

[24]UNESCO, **Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence**, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137, Date of Access: 13 April 2025.
[25] Brent Mittelstadt, "Principles alone cannot guarantee ethical AI", **Nature Machine Intelligence**, V. 1, 2019, p. 503.
[26] Huw Roberts, Emmie Hine, Mariarosaria Taddeo and Luciano Floridi, "Global AI governance: barriers and pathways forward", **International Affairs**, V. 100, I. 3, 2024, https://doi.org/10.1093/ia/iiae073, Date of Access: 13 April 2025, p. 1277.

Even the adoption of a regulatory technique such as the risk-based approach, which appears to be politically neutral, involves fundamental policy choices: Does a country want to eliminate/ban (certain) risks, reduce them to an acceptable level, or strike a balance between risk reduction and the costs of regulation? If it is the latter: How does it balance risks and benefits in a specific sector and/or use case?

Another major obstacle for foreign legislators to simply follow the EU's approach is that the EU AI Act does not establish a comprehensive legal framework that can be adopted *tel quel*. Instead, it interacts in a very complex way with a rather sophisticated system of existing EU laws. In particular, the EU AI Act both complements existing product safety legislation[27] and builds, at the same time, on this legislation for the purpose of risk classification[28]. Moreover, the EU AI Act complements existing EU non-discrimination laws with specific requirements aimed at minimizing the risk of algorithmic discrimination. The EU AI Act further complements EU data protection law. This means that any processing of personal data by an AI system must comply with EU data protection law (e.g. the GDPR) and the EU AI Act. Last but not least, the EU AI Act provides for a number of future-proof instruments that

YZ İlkeleri gibi küresel anlaşmalar bu tür temel ilkeleri tanırken, bu üst düzey anlaşmaların belirsizliği farklı siyasi ve etik pozisyonları barındırmakta ve devletlerin bunları farklı yorumlamasına izin vermektedir. *Roberts* ve diğerlerinin işaret ettiği gibi: "Tüm G20 Üye Devletleri tarafından desteklenen ve yüz tanıma teknolojisine uygulanan bir ilke olan YZ adaletini ele alalım. Bu ilkenin AB bağlamında uygulanması, bu teknolojilerin yasaklanmasının önerilmesini içerirken, Çin'de etnik tanıma teknolojilerine düzen ve sosyal istikrar adına izin verilmektedir."

Politik olarak tarafsız görünen risk temelli yaklaşım gibi bir düzenleme tekniğinin benimsenmesi bile temel politika tercihlerini içermektedir: Bir ülke (belirli) riskleri ortadan kaldırmak/yasaklamak mı, kabul edilebilir bir düzeye indirmek mi, yoksa risk azaltımı ile düzenleme maliyetleri arasında bir denge kurmak mı istiyor? Eğer ikincisi söz konusu ise: Belirli bir sektörde ve/veya kullanım durumunda riskleri ve faydaları nasıl dengeliyor?

Yabancı kanun koyucuların AB'nin yaklaşımını basitçe takip etmelerinin önündeki bir diğer önemli engel de AB YZ Yasası'nın, birebir benimsenebilecek kapsamlı bir yasal çerçeve oluşturmamasıdır. Bunun yerine, mevcut AB

[27] Insofar as products using AI as a safety component must additionally comply with the specific requirements set out in the EU AI Act; cf. Art. 2(9) and Art. 6(1) of the EU AI Act.
[28] Cf. Art. 6(1)(b) of the EU AI Act.

will complement the Regulation, such as delegated and implemented acts, codes of practice and harmonized standards. As a result, it would not make sense to adopt the EU AI Act in isolation, as such a piece of legislation would be neither comprehensible nor meaningful without the rich body of existing EU law.

For all these reasons, it is unlikely that the EU AI Act will become the new global standard.

4. Why the EU AI Act *Shouldn't* Trigger a Brussels Effect

There are also important reasons as to why a *de iure* Brussels effect of the EU AI Act is not desirable.

First, we have to take into account that the economic, social, legal, and political situations of countries are very different and, as a consequence, so are the ways in which countries and citizens are affected by AI[29].

Second, AI-specific regulation is still in its early stages, and it is unclear what the social and economic consequences of the EU AI Act will be. If it turns out that the EU AI Act has unforeseen significant negative effects, these will be duplicated around the world, with a Brussels effect[30].

Third, the existence of different AI regulations in different countries can – under the right

yasalarının oldukça sofistike bir sistemiyle çok karmaşık bir şekilde etkileşime girmektedir. Özellikle, AB YZ Yasası hem mevcut ürün güvenliği mevzuatını tamamlamakta hem de risk sınıflandırması amacıyla bu mevzuat üzerine inşa edilmektedir. Ayrıca, AB YZ Yasası, algoritmik ayrımcılık riskini en aza indirmeyi amaçlayan özel gerekliliklerle mevcut AB ayrımcılık yasağı yasalarını tamamlamaktadır. AB YZ Yasası ayrıca AB veri koruma yasasını da tamamlamaktadır. Bu, kişisel verilerin bir YZ sistemi tarafından işlenmesinin AB veri koruma yasasına (örneğin GVKT) ve AB YZ Yasası'na uygun olması gerektiği anlamına gelir. Son olarak, AB YZ Yasası, Tüzüğü tamamlayacak, yetkilendirilmiş ve uygulanmış kanunlar, uygulama kuralları ve uyumlaştırılmış standartlar gibi bir dizi geleceğe dönük araç sağlamaktadır. Sonuç olarak, AB YZ Yasası'nı tek başına kabul etmek mantıklı olmayacaktır, çünkü böyle bir mevzuat mevcut AB hukukunun zengin yapısı olmadan ne anlaşılabilir ne de anlamlı olacaktır.

Tüm bu nedenlerden dolayı, AB YZ Yasası'nın yeni küresel standart haline gelmesi pek olası değildir.

[29] Smuha, p. 81.
[30] Smuha, p. 80.

conditions – stimulate experimentation and innovation in regulation through trial and error[31].

Fourth, from a fundamental rights perspective, scholars rightly point out that the EU AI Act is the product of constitutional constraints[32]. Since the EU has no general competence to harmonize fundamental rights in the Member States, it relies instead on the competence to promote the internal market (Art. 114 of the TFEU[33]). As a result, the EU AI Act does not follow a fundamental rights approach but instead uses product safety law and risk regulation. However, such an approach is ill-suited to protect human rights. Given that most countries (or even regions) are not subject to the same competence constraints as the EU, they can (and should) use other approaches to address fundamental rights issues in relation to AI.

Finally, legislators around the world should take into account that key provisions of the EU AI Act do not follow a truly risk-based approach, particularly with respect to proper risk-*benefit* analysis, limited reliance on empirical evidence, pre-defined, closed risk categories, systemic risks of GPAI models, the overly broad definition of AI, double regulatory

4. AB YZ Yasası Neden Brüksel Etkisini Tetiklememeli?

AB YZ Yasası'nın *de iure* Brüksel etkisinin neden arzu edilmediğine dair önemli nedenler de vardır.

İlk olarak, ülkelerin ekonomik, sosyal, yasal ve siyasi durumlarının çok farklı olduğunu ve sonuç olarak ülkelerin ve vatandaşların YZ'den etkilenme biçimlerinin de farklı olduğunu dikkate almalıyız.

İkincisi, YZ'ye özgü düzenleme hala ilk aşamalarındadır ve AB YZ Yasası'nın sosyal ve ekonomik sonuçlarının ne olacağı belirsizdir. AB YZ Yasası'nın öngörülemeyen önemli olumsuz etkileri olduğu ortaya çıkarsa, bunlar Brüksel etkisiyle dünya çapında tekrarlanacaktır.

Üçüncüsü, farklı ülkelerde farklı YZ düzenlemelerinin varlığı - doğru koşullar altında - deneme yanılma yoluyla düzenlemede deney ve yeniliği teşvik edebilir.

Dördüncü olarak, temel haklar perspektifinden bakıldığında, akademisyenler haklı olarak AB YZ Yasası'nın anayasal kısıtlamaların bir ürünü olduğuna işaret etmektedir. AB, Üye Devletlerde temel hakları uyumlaştırmak için genel bir yetkiye sahip olmadığından, bunun

[31] Smuha, p. 69.
[32] Almada and Radu, p. 1-18.
[33] Consolidated versions of the Treaty on European Union and the Treaty on the Functioning of the European Union 2012/C 326/01.

burdens, and overlapping enforcement structures.

Outlook

The preceding analysis shows that legislators outside the EU – including Türkiye – should not blindly follow the EU's approach to AI regulation. In fact, the policy debate in many countries would benefit from avoiding hasty regulatory decisions. Whether the current stage of AI development requires regulation, or whether such regulation would be premature, can only be determined after assessing the adequacy of existing legal frameworks across different sectors and applications, considering the risks and legal interests involved.

To this end, legislators around the world can explore a range of regulatory approaches that go beyond a purely risk-based model. These include[34]:

- *Principles*-based approaches (e.g., ethical guidelines, voluntary commitments)
- Standards-based approaches (e.g., reliance on technical standards)
- Agile and experimentalist approaches (e.g., regulatory sandboxes, flexible rules)
- Facilitating and enabling approaches (e.g., government incentives, AI development funding)

yerine iç pazarı teşvik etme yetkisine dayanmaktadır (AB'nin İşleyişi Hakkında Anlaşma, madde 114). Sonuç olarak, AB YZ Yasası temel haklar yaklaşımını takip etmemekte, bunun yerine ürün güvenliği yasası ve risk düzenlemesini kullanmaktadır. Ancak, böyle bir yaklaşım insan haklarını korumak için uygun değildir. Çoğu ülkenin (hatta bölgenin) AB ile aynı yetki kısıtlamalarına tabi olmadığı göz önüne alındığında, YZ ile ilgili temel hak sorunlarını ele almak için başka yaklaşımlar kullanabilirler (ve kullanmalıdırlar).

Son olarak, dünyanın dört bir yanındaki kanun koyucular, AB YZ Yasası'nın temel hükümlerinin, özellikle uygun risk-fayda analizi, ampirik kanıtlara sınırlı güven, önceden tanımlanmış, kapalı risk kategorileri, GAYZ modellerinin sistemik riskleri, YZ'nin aşırı geniş tanımı, çifte düzenleyici yükler ve örtüşen uygulama yapıları açısından gerçek anlamda risk temelli bir yaklaşım izlemediğini dikkate almalıdır.

Bakış Açısı

Yukarıdaki analiz, AB dışındaki kanun koyucuların - Türkiye de dahil olmak üzere - AB'nin YZ düzenlemesine yaklaşımını körü körüne takip etmemesi gerektiğini göstermektedir. Aslında, birçok ülkedeki politika tartışması, aceleci düzenleyici

[34] UNESCO, **Consultation Paper on AI Regulation: emerging approaches across the world**, 16 August 2024, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390979, Date of Access: 13 April 2025.

- Adapting existing law approaches (e.g., modifying sector-specific regulations to include AI)
- Transparency-focused approaches (e.g., algorithmic transparency requirements)
- Rights-based approaches (e.g., explicit protection of human rights in AI laws)
- Liability-based approaches (e.g., assigning legal responsibility for AI-related harms)
- Hybrid approaches, combining elements of multiple frameworks

Given the complexities involved, further research and in-depth debate are essential to determine which regulatory measures, if any, are necessary.

By examining the EU's AI Act from multiple perspectives—including its interaction with product safety legislation and technical standards, as well as its extraterritorial impact—this report provides a critical foundation for understanding the broader implications of AI regulation. As Türkiye and other jurisdictions consider their own regulatory paths, the insights presented here will help inform balanced, well-reasoned approaches that align with both domestic priorities and global technological developments.

Prof. Dr. Martin Ebers
University of Tartu

kararlardan kaçınarak fayda sağlayacaktır. YZ gelişiminin mevcut aşamasının düzenleme gerektirip gerektirmediği veya böyle bir düzenlemenin erken olup olmayacağı, ancak ilgili riskler ve yasal çıkarlar göz önünde bulundurularak, farklı sektörler ve uygulamalar genelinde mevcut yasal çerçevelerin yeterliliği değerlendirildikten sonra belirlenebilir.

Bu amaçla, dünyanın dört bir yanındaki kanun koyucular, tamamen risk temelli bir modelin ötesine geçen bir dizi düzenleyici yaklaşımı keşfedebilirler. Bunlar şunları içerir:

- *İlkelere* dayalı yaklaşımlar (örn. etik kılavuzlar, gönüllü taahhütler)
- Standartlara dayalı yaklaşımlar (örneğin, teknik standartlara dayanma)
- Çevik ve deneysel yaklaşımlar (örn. düzenleyici deney alanları, esnek kurallar)
- Kolaylaştırıcı ve etkinleştirici yaklaşımlar (örneğin, devlet teşvikleri, YZ geliştirme finansmanı)
- Mevcut yasa yaklaşımlarının uyarlanması (örneğin, sektöre özgü düzenlemelerin YZ'yi içerecek şekilde değiştirilmesi)
- Şeffaflık odaklı yaklaşımlar (örneğin, algoritmik şeffaflık gereklilikleri)
- Hak temelli yaklaşımlar (örneğin, YZ yasalarında insan haklarının açıkça korunması)

- Sorumluluk temelli yaklaşımlar (örneğin, YZ ile ilgili zararlar için yasal sorumluluk verilmesi)
- Birden fazla çerçevenin unsurlarını birleştiren hibrit yaklaşımlar

İlgili karmaşıklıklar göz önüne alındığında, varsa hangi düzenleyici önlemlerin gerekli olduğunu belirlemek için daha fazla araştırma ve derinlemesine tartışma şarttır.

Bu rapor, AB'nin YZ Yasasını, ürün güvenliği mevzuatı ve teknik standartlarla etkileşiminin yanı sıra ülke dışı etkisi de dahil olmak üzere birçok açıdan inceleyerek YZ düzenlemesinin daha geniş etkilerini anlamak için kritik bir temel sağlamaktadır. Türkiye ve diğer yargı bölgeleri kendi düzenleyici yollarını değerlendirirken, burada sunulan bilgiler, hem yerel önceliklere hem de küresel teknolojik gelişmelere uygun dengeli, iyi gerekçelendirilmiş yaklaşımları şekillendirmeye yardımcı olacaktır.

Prof. Dr. Martin Ebers
Tartu Üniversitesi

Dr. Aybike TUNÇ *

1. AB YZ Yasası[1] kapsamında ne tür YZ sistemleri açıkça yasaklanmıştır?

- **Bilinçaltı Manipülasyonu:** Kullanıcıların davranışlarını, fark edebilmelerinin mümkün olmayacağı şekillerde manipüle etmek için bilinçaltı teknikler kullanan YZ sistemleri, AB YZ Yasası'nda açıkça yasaklanmıştır. Bu yasak, bilişsel ve davranışsal sömürüyü engellemek amacıyla getirilmiştir[2].
- **Güvenlik Açıklarının İstismarı:** Çocuklar, yaşlılar veya engelli bireyler gibi belirli grupların savunmasızlıklarını istismar etmek üzere tasarlanmış YZ sistemlerinin kullanımı yasaktır. Yasa böylece yağmacı uygulamaları önlemeyi ve korunmaya mazhar gruplara etik muamele yapılmasını sağlamayı amaçlamaktadır[3].
- **Kamu Otoriteleri Tarafından Sosyal Puanlama:** Bireylere kredi veya davranış puanları atayanlar da dahil olmak üzere, kamu kurumları tarafından sosyal puanlama için kullanılan YZ sistemleri yasaklanmıştır. Bu önlem, Çin'de uygulanan sosyal kredi modeli gibi sistemlere ilişkin küresel endişeleri dikkate alarak sistemik ayrımcılığı önlemeyi ve eşit muamele ilkelerini desteklemeyi amaçlamaktadır[4].
- **Kamusal Alanlarda Gerçek Zamanlı Uzaktan Biyometrik Tanımlama:** Kamusal alanlarda yüz tanıma benzeri gerçek zamanlı biyometrik tanımlama yapan YZ tabanlı sistemlerin kullanımı, istisnai haller dışında yasaklanmıştır.
- **Yasadışı Gözetim Araçları:** Gözetim uygulamalarının orantılı ve hesap verebilir olmasını sağlamak için, yasal gerekçe olmaksızın kapsamlı izleme gibi ayrım gözetmeksizin gözetime olanak tanıyan YZ sistemleri yasaklanmıştır[5].

* Dr. Öğr. Üyesi, Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Hukuk Fakültesi.

[1] Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act).

[2] Matija Franklin ve diğerleri, "Missing Mechanisms of Manipulation in the EU AI Act", **The International FLAIRS Conference Proceedings**, 2022, https://doi.org/10.32473/flairs.v35i.130723, Erişim Tarihi: 25.02.2025; Juan Pablo Bermúdez ve diğerleri, "What is a subliminal technique? An ethical perspective on AI-driven influence**", IEEE International Symposium on Ethics in Engineering, Science, and Technology (ETHICS)**, IEEE, 2023.

[3] Matija Franklin ve diğerleri, "Strengthening the EU AI Act: Defining Key Terms on AI Manipulation", **ArXiv**, abs/2308.16364, 2023, https://doi.org/10.48550/arXiv.2308.16364, Erişim Tarihi: 25.02.2025.

[4] Irena Barkane, "Questioning the EU proposal for an Artificial Intelligence Act: The need for prohibitions and a stricter approach to biometric surveillance", **Information Polity**, C. 27, S. 2, 2022, s. 147-162.

[5] Barkane, s. 153.

2. Bu yasaklar neden gerekli?

Yasaklı YZ sistemlerinde temel amaç, insan haklarının korunması, demokratik değerlerin desteklenmesi ve kamu güveninin teşvik edilmesidir. Bu önlemler, ayrımcılık, mahremiyet ihlalleri ve demokratik ilkelerin aşınması gibi YZ teknolojileriyle ilişkili potansiyel zararları önlemeyi amaçlamaktadır[6].

Etik standartların ve düzenleyici çerçevelerin oluşturulması, YZ sistemlerinin insan onuruna ve haklarına saygı göstermesini sağlamanın anahtarıdır[7]. Bu yasaklar yalnızca zararı önlemeyi değil, aynı zamanda halkın YZ teknolojilerine güvenini artırmayı da amaçlamaktadır. Bu güveni inşa etmek, etkili demokratik yönetişim için gerekli olup aynı zamanda teknolojik ilerlemenin toplumsal değerlerle uyumlu olmasına katkı sağlar ve politika yapıcıların, teknoloji uzmanlarının ve diğer paydaşların, gelişen YZ ekosisteminde insan onuruna, eşitliğe ve demokratik bütünlüğe öncelik veren bir düzenleyici ortam oluşturmak için iş birliği yapmalarına ortam hazırlar[8].

3. Bu yasakların istisnaları var mıdır?

AB YZ Yasası belirli şartlar altında yasaklı YZ sistemlerinin kullanımına izin vermektedir:

- **Gerçek Zamanlı Biyometrik Tanımlama:** Kolluk kuvvetleri, özellikle terörizmi önlemeye yönelik faaliyetleri olmak üzere, kamusal alanlarda yüz tanıma benzeri gerçek zamanlı biyometrik tanımlama yapan YZ tabanlı sistemleri kullanabilirler. Ancak kolluk kuvvetlerinin de bu tür kimlik belirleme sistemlerinin kullanımında orantılı davranmaları ve süreçte yargı denetiminin sürdürülmesi şarttır[9].
- **Bilimsel Araştırma ve Güvenlik:** Bazı YZ sistemleri genel olarak yasaklanmış olsa da meşru bilimsel araştırmalar veya ulusal güvenlik girişimleri için kullanılabilirler. Bu senaryolarda, kötüye kullanıma karşı sağlam güvencelerin oluşturulması ve uygulanması zorunludur[10].

---

[6] Barkane, s. 152.
[7] Barkane, s. 150.
[8] Thorsten Schmidt ve diğerleri, "Fostering the Common Good An Adaptive Approach Regulating High-Risk AI-Driven Products and Services**", The Cambridge Handbook of Responsible Artificial Intelligence: Interdisciplinary Perspectives**, S. Voeneky, P. Kellmeyer, O. Mueller, W. Burgard (Eds.), Cambridge Law Handbooks, Cambridge University Press, 2022.
[9] Kimon Kieslich ve Marco Lünich, "Regulating AI-Based Remote Biometric Identification. Investigating the Public Demand for Bans, Audits, and Public Database Registrations", **The 2024 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency,** 2024, s. 174.
[10] Matija Franklin ve diğerleri, 2023, s. 6.

4. Yasaklı YZ sistemlerini kullanmanın yaptırımı nedir?

Yasaklı YZ sistemlerini kullanan kuruluşlar, küresel yıllık cirosunun %6'sına veya 30 milyon Avroya (hangisi daha yüksekse) kadar ulaşabilen para cezaları da dahil olmak üzere katı cezalara tabidir. Bu düzenleyici çerçeve, AB'nin, YZ teknolojilerinin geliştirilmesinde ve uygulanmasında etik standartları koruma konusundaki sarsılmaz kararlılığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, bu cezaların ağırlığı sadece AB'nin uyumluluğu izleme niyetinin ciddiyetini değil, aynı zamanda bu alanda faaliyet gösteren kuruluşlar bakımından önemli mali sonuçlarının olabileceğini de göstermektedir. Bahse konu yaptırımların kuruluşlar açısından önemli mali sonuçlara yol açma potansiyeli, etik olmayan uygulamalara karşı kritik bir caydırıcı unsur olarak hizmet etmekte ve böylece YZ alanında bir sorumluluk ve hesap verebilirlik kültürünü teşvik etmektedir[11].

5. Karşılaştırmalı hukukta yasaklı YZ örneklerine rastlanıyor mu?

AB YZ Yasası**,** YZ sistemleri için getirdiği açık düzenlemeler sebebiyle, küresel açıdan bu konuda yapılan en kapsamlı regülasyon niteliği kazanmıştır. Yasa, YZ teknolojilerinin geliştirilmesi ve dağıtımında güvenlik, şeffaflık ve hesap verebilirliğe öncelik vererek toplumsal endişeleri gidermeyi amaçlamaktadır. AB YZ Yasası'nın insan hakları ve etik standartların sağlanmasına odaklanması, onu diğer ulusların YZ yönetişimine yaklaşımlarından ayırmaktadır.

Öte yandan, Amerika Birleşik Devletleri ve Çin tarafından benimsenen düzenleyici çerçeveler de önemli olmakla birlikte, AB'nin özgüllük düzeyinden ve uygulanabilir yasaklardan yoksundur. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri öncelikle sektöre özgü rehberlik ve gönüllü çerçevelere odaklanmaktadır ve bunlar genellikle getirilen düzenlemeye uyumu sağlamaya yönelik gerekli bağlayıcı düzenleyici güçten ve yaptırımdan yoksundur[12]. Benzer şekilde, Çin'in YZ düzenlemelerinde de bireysel hakların korunmasına veya şeffaflığın teşvik edilmesine daha az dikkat edilmekte olup onun yerine ulusal güvenlik ve devlet kontrolü konularına ağırlık verilmektedir[13].

---

[11] Nuno Sousa e Silva ve diğerleri, "The Artificial Intelligence Act: critical overview", **ArXiv**, abs/2409.00264, 2024, https://doi.org/10.48550/arXiv.2409.00264, Erişim Tarihi: 25.02.2025.

[12] Ginna Tovar Cardozo, "Approach to global regulations around AI", **LatIA**, C. 1, S. 7, 2023, https://doi.org/10.62486/latia20237, Erişim Tarihi: 25.02.2025.

[13] Fabian Heymann ve diğerleri, "Regulating Artificial Intelligence in the EU, United States and China - Implications for energy systems", **IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Europe (ISGT EUROPE),** 2023, https://doi.org/10.1109/ISGTEUROPE56780.2023.10407482, Erişim Tarihi: 25.02.2025, s. 1-6.

Bu farklılık, AB'nin YZ ile ilgili etik ve yasal zorlukları ele alma konusundaki proaktif duruşunu da vurgulamaktadır. AB YZ Yasası, belirli biyometrik gözetim uygulamaları ve ayrımcı YZ araçları üzerindeki yasaklar da dahil olmak üzere yüksek riskli sistemler için net kurallar getirerek, AB'nin bireyler ve topluluklar için riskleri azaltma taahhüdünü ortaya koymaktadır[14].

AB'nin ayrıntılı hükümleri ile diğer ülkelerin daha genelleştirilmiş veya devlet kontrolündeki çerçeveleri arasındaki zıtlık, YZ düzenlemesine yönelik çeşitli jeopolitik yaklaşımların farklılıklarını açıkça ortaya koymaktadır. AB güven ve insan haklarına öncelik verirken, diğer hukuk sistemleri genellikle ekonomik, stratejik veya ulusal güvenlik önceliklerine göre şekillenen stratejileri benimsemektedirler[15].

[14] Barkane, s. 153.
[15] Tovar Cardozo, s. 4.

Dr. Gökçe KURTULAN GÜNER*

6. AB YZ Yasası'nı geleneksel bir ürün güvenliği düzenlemesi olarak değerlendirebilir miyiz?

Bu soruyu yanıtlayabilmek için öncelikle ürün güvenliği düzenlemesi kavramıyla neyin kastedildiğini açıklamak yol gösterici olur. Ürün güvenliği kuralları kamu hukukunun, daha spesifik olmak gerekirse idare hukukunun bir parçası olup ürünlerin piyasaya sürülmeden önce belirli bir standardın üzerinde olmasının sağlanmasını amaçlar. Daha açık bir deyişle, henüz bir kaza gerçekleşmeden, öncül (*ex-ante*) bir denetime kapı açar ve kişilerin can ve mal güvenliğini ihlal edebilecek kaza olasılıklarının azaltılmasına yarar. İdare, "teknik düzenleme" ismi verilen kurallar bütünüyle, ürünlerin uyması gereken temel gereklilikleri ortaya koyan kuralları belirler.

AB YZ Yasası da aslında bu özellikleri taşıyan bir ürün güvenliği düzenlemesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Geleneksel ürün güvenliği düzenlemeleri gibi AB YZ Yasası da doğası gereği kamu hukukunun bir parçası olup katmanlı bir risk yaklaşımını benimsemiştir. Kabul edilemez düzeydeki risklerin piyasaya sunulması yasaklanmışken, sınırlı riskler için saydamlık düzenlemeleri getirilmiş, yüksek risk ihtiva eden YZ sistemleri içinse ayrıntılı kurallar kabul edilmiş ve geleneksel ürün güvenliği kurallarında olduğu gibi, risklerin gerçekleşmesinin en baştan önlenmesi amaç edinilmiştir.

Ancak AB YZ Yasası "geleneksel" bir ürün güvenliği düzenlemesi değildir. Söz gelimi ilaçlara, oyuncaklara, yanıcı maddelere ilişkin öngörülmüş ürün güvenliği kurallarının temel amacı, kişilerin can ve mal güvenliğinin korunması, yani ürünlerin kişilerin vücut bütünlüğüne ve diğer mallarına zarar vermeyecek derecede güvenli olmasının sağlanmasıyken; AB YZ Yasası mal ve can güvenliği risklerine ek olarak, temel hak ve özgürlüklere ilişkin bir koruma amacı da getirmektedir, ki bu husus da zaten AB YZ Yasası'nı diğer ürün güvenliği düzenlemelerinden ayıran ve onu karakterize eden temel unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

* Dr. Öğr. Üyesi. İstanbul Bilgi Üniversitesi, Hukuk Fakültesi.

7. Türk hukukunda YZ'nin regülasyonu için gerekli hukuki alt yapıyı 7223 sayılı Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu'nda[16] bulabilir miyiz? Örneğin Kanun'da yer alan "ürün" tanımı veya Kanun'un kişi bakımından uygulama alanı bu yönde bir regülasyona elverişli midir?

7223 sayılı Kanun'da ("**Kanun**") ürün, "her türlü madde, müstahzar veya eşya" olarak tanımlanmaktadır. Öğretide, seçilen bu kavramlar ile neyin kastedildiği, örneğin taşınmazların ürün kavramına dahil edilip edilmediği gibi tartışmaların yapıldığı görülmektedir. Konumuz açısından önemli olan soru ise YZ'nin bir yazılım olarak tek başına ya da bir ürünün parçası olacak şekilde Kanun'un kapsamına girip girmediğidir.

İlgili maddedeki müstahzar ve eşya kavramlarının hepsi aslında cismani bir varlığın gerekliliğine işaret etmektedir. Bunun ne kadar isabetli olduğu, özellikle Kanun'un kabul edildiği tarihte Avrupa Birliği'nde halihazırda yapılan revizyon tartışmaları düşünüldüğünde sorgulanabilir. Ancak yasalaşmış haliyle bu metnin, yazılımların tek başına bir ürün olarak nitelendirilmesine cevaz vermediğini söylemek mümkündür. Dolayısıyla cismani bir ürünün bir parçası olmayan, bir hizmet olarak yazılım şeklinde karşımıza çıkan YZ'nin bu Kanun'a dayanılarak çıkarılacak bir düzenlemeyle regüle edilmesi mümkün gözükmemektedir. Buna karşılık, bir nesnede mündemiç olan ve o nesnenin işlevini yerine getirmesine hizmet eden yazılımların ve bu doğrultuda YZ'nin, o nesne ile beraber ürün teşkil ettiği belirtilmelidir.

7223 sayılı Kanun'a göre sorumlu kişiler, yine mülga mehaz düzenlemelere paralel olarak; üretici, yetkili temsilci, ithalatçı ve dağıtıcı olarak sayılmıştır. AB YZ Yasası'nda ise kendi ticari işlerinde YZ'yi kullanan gerçek ve tüzel kişilere de (*deployer*[17]) birtakım önemli yükümlülükler getirilmiştir.

Bununla birlikte, Kanun'un kendi verdiği ve esnek olarak nitelendirebileceğimiz "iktisadi işletmeci" tanımıyla (*ilgili teknik düzenleme kapsamında ürünlerin imalatına, piyasada bulundurulmasına veya hizmete sunulmasına ilişkin sorumluluğu olan diğer gerçek veya tüzel*

[16] R.G.: T. 12.03.2020/S. 31066.
[17] Editör Notu: "*deployer*" terimi AB YZ Yasası madde 3(4) kapsamında *"YZ sisteminin profesyonel olmayan kişisel bir faaliyet sırasında kullanıldığı durumlar haricinde, kendi yetkisi altında bir YZ sistemi kullanan gerçek veya tüzel kişi, kamu otoritesi, ajans veya başka bir kurum"* olarak tanımlanmıştır. Terimin Türkçe tercümesinde "dağıtıcı" ve "kullanıma alan" ifadeleri sıklıkla kullanılmakta olup işbu rapor kapsamında terim birliği sağlamak adına "dağıtıcı" ifadesinin kullanımı tercih edilmiştir.

kişiler)[18], kişi bakımından uygulama alanının ikincil düzenlemelerle genişletilmesini mümkün kıldığı ifade edilmelidir.

8. YZ'nin yol açabileceği zararların tazmini bakımından Kanun'da yer alan üreticinin sorumluluğuna ilişkin rejim tatmin edici bir yasal çerçeve sunabilir mi?

7223 sayılı Kanun'un 6. maddesiyle üreticinin sorumluluğu meselesinin yasal bir dayanağa kavuşturulması olumlu bir gelişmedir. Bu düzenlemeye göre, "*Ürünün, bir kişiye veya bir mala zarar vermesi halinde, bu ürünün imalatçısı veya ithalatçısı zararı gidermekle yükümlüdür.*" Ancak bunun için zarar görenin üç şeyi ispat etmesi gerekmektedir: 1) uğradığı zararı, 2) ürünün uygunsuz bir ürün olduğunu, 3) uygunsuzluk ve zarar arasında nedensellik bağı bulunduğunu.

Üreticinin kusursuz sorumluluğunun bir kanunla düzenlenmesi sevindirici bir gelişme olsa da bu düzenlemenin YZ'den kaynaklanabilecek zararların tazmini bakımından ne kadar uygun olduğu sorgulamaya değer bir husustur. Zira sorumluluk hukukuna hâkim olan klasik haksız fiil kurallarına göre zarar görenin zararının tazmini için uğradığı zararı, fiilin hukuka aykırılığını ve bunlar arasındaki nedensellik bağını ispat etmesi gerekmektedir. Buna karşın üreticinin sorumluluğu ve özellikle de YZ üreticisinin sorumluluğu tartışıldığında, söz konusu klasik ilkelerin ne ölçüde işletileceğinin tekrar gözden geçirilmesi şarttır. Nitekim Avrupa Birliği Komisyonu'nun sunduğu YZ üreticisinin sorumluluğu yönergesinin altında yatan sebep de tam olarak budur.

Örneğin tazmin edilebilecek zarar kalemlerine göz attığımızda, Kanun'da açıkça hatalı ürünün "bir kişiye ve bir mala" zarar vermesi durumunda ortaya çıkan zararın tazmin edileceği hususu düzenlenmiş durumdadır. Dolayısıyla sadece beden bütünlüğüne ve mal varlığına verilen zararların Kanun kapsamında olduğu, bunun dışında kalan temel hak ve özgürlüklerin ihlali neticesinde ortaya çıkan başkaca zararların bu Kanun kapsamında tazmin edilmesinin mümkün olmadığına dikkat çekilmelidir. Bunun yanı sıra zarar gören kişilerde rasyonel duyarsızlığa yol açmamak amacıyla, nedensellik bağının ispatı konusunda zarar gören lehine özel düzenlemelere yer verilmesi fikri muhakkak gündeme gelmelidir.

[18] Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu, m. 3/1(f).

Av. Dr. Çiğdem AYÖZGER ÖNGÜN*

9. AB YZ Yasası nedir, kapsamı nedir ve Türk şirketler için uygulama alanı bulmakta mıdır?

AB YZ Yasası, YZ sistemlerinin geliştirilmesi, piyasaya sürülmesi, hizmete alınması ve AB içerisinde kullanımına yönelik ilk kapsamlı düzenlemedir. AB YZ Yasası'nın birinci maddesinde belirtildiği üzere yasanın amacı, yeknesak bir yasal çerçeve oluşturarak iç pazarın işleyişini iyileştirmek; demokrasi, hukukun üstünlüğü ve çevrenin korunması da dâhil olmak üzere sağlık ve güvenlik hakkı gibi temel hakların yüksek düzeyde korunmasını sağlayarak insan merkezli ve güvenilir YZ'nin benimsenmesini teşvik etmek, AB içerisinde YZ sistemlerinin zararlı etkilerine karşı koruma sağlamak ve yeniliği desteklemektir.

AB YZ Yasası'nın, bir "'Direktif'ten farklı olarak, bir "Tüzük" niteliğinde olduğunu ve dolayısıyla AB genelinde doğrudan uygulanacağını ve tüm üye devletlerde kanun hükmünde kabul edildiğini belirtmek yerinde olacaktır. Bu çerçevede, AB YZ Yasası, bir tüzük olma özelliğiyle, GVKT gibi, AB'ye üye tüm devletlerde doğrudan uygulama alanı bulacaktır. Bu sayede, AB üye devletleri arasında YZ uygulamaları müktesebatına maksimum uyum ve yeknesaklık sağlanacaktır.

AB YZ Yasası, 180 resital ve 113 maddeyi içeren kapsamlı bir düzenleme olmakla birlikte özet olarak;

- AB içerisinde YZ sistemlerinin piyasaya sürülmesi, hizmete alınması ve kullanılmasına ilişkin uyumlaştırılmış gereksinimleri belirlemekte;
- Belirli YZ uygulamalarını yasaklamakta;
- YZ sistemlerini risk-temelli yaklaşımla risk seviyelerine göre sınıflandırmakta;
- Yüksek riskli YZ sistemlerine yönelik özel gereklilikler ve bu tür sistemlerin operatörlerine ilişkin yükümlülükler getirmekte;
- Belirli YZ sistemleri için uyumlaştırılmış şeffaflık kuralları getirmekte;
- GAYZ modellerinin piyasaya sürülmesi için uyumlaştırılmış gereksinimleri belirlemekte;

* Avukat, İstanbul Barosu.

- Piyasa izleme, piyasa gözetim yönetişimi ve uygulamaya ilişkin düzenlemeler yapmakta;
- Yeni kurulan şirketler de dahil olmak üzere özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelere odaklanarak inovasyonu desteklemeye yönelik tedbirleri içermektedir.

AB YZ Yasası, yalnızca AB sınırları içerisinde faaliyet gösteren aktörler ile sınırlı değildir. Yine, GVKT'de olduğu gibi AB YZ Yasası bakımından da sınır ötesi kapsam, orijinal ifadesi ile "*extraterritorial scope"* söz konusudur. Kapsamı ise şu şekildedir:

- AB içinde ya da üçüncü bir ülkede kurulmuş veya konumlanmış olup olmadığı fark etmeksizin AB içinde YZ sistemi hizmete sunan veya piyasaya süren ya da GAYZ modellerini piyasaya süren sağlayıcılar;
- AB içinde yerleşik olan veya konumlanmış YZ sistemlerini dağıtanlar;
- YZ sisteminin ürettiği çıktının AB içinde kullanıldığı fakat üçüncü bir ülkede yerleşik veya konumlanmış YZ sistemi sağlayıcıları ve dağıtıcıları;
- YZ sistemlerinin ithalatçıları ve distribütörleri;
- Bir ürünle birlikte ve kendi adı veya ticari markası altında bir YZ sistemini piyasaya süren veya hizmete sunan ürün üreticileri;
- AB içinde yerleşik olmayan sağlayıcıların yetkili temsilcileri;
- AB içinde konumlanmış etkilenen kişiler.

Örneklerle açıklamak gerekirse, Alman uyruklu bir teknoloji şirketinin YZ tabanlı bir sağlık takip sistemi geliştirip bu sistemi AB pazarına sunması halinde, bu şirketin doğrudan AB YZ Yasası'nın sağlayıcılar için belirlediği tüm uyumluluk ve şeffaflık gerekliliklerine uymak zorunda olacağı şüphesizdir. Buna ek olarak, Türk şirketler de aşağıdaki örnek durumlarda yasal uyum yükümlülükleri ile karşılaşabilecektir:

- Alman uyruklu bir dağıtıcının, Türkiye'den YZ destekli bir eğitim platformunu ithal edip Almanya'da dağıtması halinde söz konusu dağıtıcının bu Türk eğitim platformunun AB YZ Yasası'na uygun olduğundan emin olma yükümlülüğü bulunmaktadır.
- Diğer taraftan, bir Türk yazılım şirketinin YZ destekli bir müşteri hizmetleri sohbet botu geliştirip AB'deki şirketlere lisanslaması durumunda da bu Türk yazılım şirketinin, AB YZ Yasası kapsamında belirlenen yükümlülükleri yerine getirmesi gerekecektir.
- Dahası, bir Türk şirketinin AB'de YZ tabanlı bir finansal analiz aracı sunmak istemesi ancak AB içerisinde bir yerleşikliği olmaması halinde, AB YZ Yasası'nın diğer

yükümlülüklerine uymanın yanında AB'de yerleşik bir temsilci ataması dahi gerekecektir.

Sonuç olarak, küresel pazarda faaliyet gösteren oyuncuların bu düzenlemelerde getirilen yasal yükümlülüklerden haberdar olması ve gerekmesi halinde bu yükümlülüklere uyum sağlaması gerekmektedir.

10. AB YZ Yasası kapsamında hangi YZ uygulamaları yasaklanmıştır ve AB YZ Yasası'nın risk bazlı sınıflandırması nasıl işlemektedir?

AB YZ Yasası, YZ uygulamalarını tamamen yasaklamayı değil, onun yerine bu uygulamaları risk seviyelerine göre sınırlandırmayı hedeflemektedir. Zira, AB YZ Yasası'nın en belirgin özelliği, YZ sistemlerini, her biri çeşitli kullanım durumlarını ele alan dört farklı risk sınıfına (kabul edilemez risk, yüksek risk, sınırlı risk ve minimal risk/risksiz) ayırarak risk temelli ve katmanlı bir yaklaşım benimsemesidir.

Yasa, esasında, özellikle temel haklara, güvenliğe ve kamu düzenine yönelik ciddi tehditler oluşturabilecek **"kabul edilemez risk"** kategorisindeki uygulamaları yasaklar. Kabul edilemez risk kategorisinde; bir kişinin ırkı, dini, cinsel tercihi gibi hassas kişisel verilerini anlamak veya çıkarmaya yönelik biyometrik kategorizasyon sistemleri ve CCTV kameralarından yüz tanıma veri tabanları oluşturulmasını sağlayan sistemler; işyerinde ve okullarda duygu tanıma yaparak bireyleri izleyen; örneğin çocukların kararlarını manipüle eden pazarlama teknikleri gibi bireylerin yaş, engellilik veya belirli bir sosyal veya ekonomik durumdan kaynaklanan hassasiyetlerini istismar eden; sosyal skorlama yaparak insanların toplumdaki yerini değerlendiren; terör saldırısı, kayıp olayları ve cinayet, silah kaçakçılığı gibi ciddi suçlar istisna olmak üzere kolluk kuvvetleri tarafından kamuya açık alanlarda 'gerçek zamanlı' uzaktan biyometrik tanımlama (*real-time biometric identification*) yapan YZ sistemleri olmak üzere sekiz adet YZ sistemi yer almaktadır. Bu sistemler kabul edilemez risk teşkil etmesi sebebiyle AB YZ Yasası ile açıkça yasaklanmıştır[19].

Yüksek risk kategorisinde ise Yasa, "sağlık, güvenlik, temel haklar, çevre, demokrasi ve hukukun üstünlüğüne yönelik önemli ölçüde potansiyel zarar" verebilecek belirli YZ sistemlerini bu grupta ele almıştır. Örneğin, çalışanlara yönelik kullanılan ve bireylerin işe alımlarını etkileyebilecek sistemler ve özellikle iş hayatında bireysel davranışlara, kişisel

[19] AB YZ Yasası, m. 5.

özelliklere veya karakteristiklere dayalı görevlerin tahsis edilmesi, terfilere karar verilmesi, iş ortamında kişilerin izlenmesi veya değerlendirilmesi için kullanılan YZ sistemleri, kişilerin gelecekteki kariyer beklentilerini, geçim kaynaklarını ve işçi haklarını önemli ölçüde etkileyebilecek olması sebebiyle yüksek riskli olarak sınıflandırılmaktadır[20].

Yasa'nın hükümlerinin büyük çoğunluğu yüksek riskli YZ uygulamalarını düzenlemeye yöneliktir. Örneğin yüksek riskli olarak sınıflandırılan YZ sistemleri için risk azaltma, veri yönetişimi, ayrıntılı dokümantasyon, insan gözetimi, şeffaflık, sağlamlık, doğruluk ve siber güvenliği kapsayan oldukça kapsamlı ve zorunlu uyum gereklilikleri bulunmaktadır[21]. Ayrıca, tıpkı GVKT'deki veri koruma etki değerlendirmeleri gibi yüksek riskli YZ sistemleri için zorunlu temel haklar etki değerlendirmeleri öngörülmektedir[22] ve bireyler YZ sistemleri hakkında şikâyette bulunma ve haklarını etkileyen yüksek riskli YZ sistemlerine dayalı kararlar hakkında açıklama alma hakkına sahiptir.

Üçüncü seviye risk kategorisi, daha hafif şeffaflık yükümlülüklerine tabi **sınırlı riskli YZ sistemleri**ni kapsamaktadır. Bu kategorideki örnekler arasında derin sahte (*deepfake*) teknolojileri ve sohbet robotları, diğer bir deyişle *chatbotlar* yer almaktadır. Ayrıca, bu tür sistemlerin geliştiricileri ve dağıtıcılarının, kullanıcıların YZ ile karşı karşıya olduklarını fark etmelerini garanti etmeleri gerekmektedir. YZ marifetiyle üretilmiş veya düzenlenmiş içeriklerin, sınırlı risk kategorisi nedeniyle açıkça işaretlenmesi gerekmektedir.

Son olarak, YZ destekli eğlence uygulamaları, envanter yönetim sistemleri veya *spam* filtreleri de dahil olmak üzere diğer üç ana risk sınıfına girmeyen tüm YZ sistemleri **minimal risk/risksiz** olarak kategorize edilmektedir. Bu sistemlerin genel olarak toplum veya bireyler üzerinde önemli bir olumsuz etkisi bulunmamaktadır. Bu tür uygulamalar, her ne kadar günlük yaşamın birçok yönünü kolaylaştırmak için kullanılsa da riskleri yönetilebilir ve minimal olarak değerlendirilmektedir.

11. AB YZ Yasası, genel amaçlı YZ modellerini, örneğin ChatGPT gibi modelleri nasıl etkiler?

AB YZ Yasası'nda GAYZ modeli tanımına yer verilmektedir. Buna göre GAYZ modeli, "*büyük ölçekte kendi kendine denetim kullanılarak büyük miktarda veri ile eğitildiğinde de*

[20] AB YZ Yasası, m. 6.
[21] AB YZ Yasası, m. 8-26.
[22] AB YZ Yasası, m. 27.

dahil olmak üzere, önemli bir genellik sergileyen ve modelin piyasaya sürülme şeklinden bağımsız olarak çok çeşitli farklı görevleri yetkin bir şekilde yerine getirebilen ve çeşitli alt sistemlere veya uygulamalara entegre edilebilen bir yapay zekâ modeli" anlamına gelir[23]. GAYZ modellerinin en belirgin örnekleri ise soruda da belirtildiği üzere, ChatGPT-4, Gemini ve benzeri YZ modelleridir.

GAYZ, kendi başına bir YZ sistemi değil, genellikle başka YZ sistemlerinin altyapısını oluşturan modellerdir. Kullanım bağlamına göre GAYZ, yüksek riskli bir YZ sistemi olarak değerlendirilebilir veya bu tür sistemlere entegre edilebilir.

AB YZ Yasası, genel itibarıyla, GAYZ modellerinin birçok sistemde kullanılmasından kaynaklanan riskleri öngörerek, bu modellerin sağlayıcılarına yönelik belirli yükümlülükler getirmiştir. Özellikle büyük ölçekli GAYZ modeli sağlayıcılarının, kullanıcılarının güvenliğini ve temel haklarını korumaya yönelik önlemler alması gerekmektedir[24]. Buna göre, GAYZ modeli sağlayıcıları:

- Eğitim, test süreci ve değerlendirme sonuçları da dahil olmak üzere teknik dokümantasyon hazırlamalıdır.
- GAYZ modelini kendi YZ sistemlerine entegre etmek isteyen alt tedarikçilere yönelik olarak modelin yeteneklerini ve sınırlamalarını anlamaları ve buna uyum sağlamaları amacıyla bilgi ve dokümantasyon hazırlamalıdır.
- AB Telif Hakkı Direktifi'ne (*Directive on Copyright in the Digital Single Market*[25]) uymak için bir politika oluşturmalıdır.
- GAYZ modelini eğitmek için kullanılan içerik hakkında yeterince ayrıntılı bir özet yayınlamalıdır.

Parametreleri kamuya açık olan ve modele erişim, kullanım, değişiklik ve dağıtıma izin veren ücretsiz ve açık lisansla dağıtılan GAYZ modelleri, sistemik risk taşımadığı sürece, yalnızca yukarıdaki son iki yükümlülüğe uymak zorundadır. Dolayısıyla GAYZ'lerin, sistemik riski olan ve sistemik riski olmayan olarak iki gruba ayrıldığı söylenebilecektir. ChatGPT, AB YZ Yasası kapsamında yüksek riskli olarak sınıflandırılmamaktadır. Bu sebeple ChatGPT'nin teorik olarak yukarıdaki son iki yükümlülüğe uyması gerekmektedir.

[23] AB YZ Yasası, m. 3/63.
[24] AB YZ Yasası, m. 53.
[25] Directive (EU) 2019/790 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on copyright and related rights in the Digital Single Market and amending Directives 96/9/EC and 2001/29/EC.

Öte yandan, ChatGPT'nin daha gelişmiş modelleri, örneğin GPT4 ve GPT4o, sistemik riske sahip GAYZ olarak kabul edilebilecektir. Zira GAYZ modelleri, eğitimi için kullanılan kümülatif hesaplama miktarı 10^{25} kayan noktalı sayı işleminden (*Floating Point Operations* – FLOPs) fazla olduğunda sistemik riskli kabul edilir[26]. FLOPs, büyük veri setleri üzerinde karmaşık modellerin eğitimi ve çıkarım yapılması için kullanılmaktadır ve bir bilgisayarın işlem hızını ölçmektedir. Ancak bu eşik (10^{25} FLOPs) Avrupa Komisyonu tarafından değiştirilebilir[27].

Düzenleme uyarınca GAYZ modeli sağlayıcılarının, modelin bu kriteri karşılayıp karşılamadığını değerlendirip iki hafta içinde Avrupa Komisyonu'na bildirmesi beklenmektedir[28]. Ancak Avrupa Komisyonu dilediği takdirde, sağlayıcının bildirimine rağmen modelin sistemik risk oluşturup oluşturmadığını değerlendirmek için bağımsız uzmanlardan oluşan bir bilimsel panelden görüş alabilir ve nihai olarak parametre sayısı, veri kümesinin kalitesi ve boyutu, girdi ve çıktı modaliteleri veya erişim ölçütlerini dikkate alarak GAYZ modelinin sistemik riskli olduğuna karar verebilir[29].

Sistemik riskli GAYZ modellerinin ise yukarıda anılan yükümlülüklere ek olarak, sistemik riskin belirlenmesi ve azaltılması için çekişmeli testler de dahil olmak üzere model değerlendirmeleri yapması; AB düzeyinde olası sistemik riskleri değerlendirmesi ve azaltması; ciddi olayları ve bunları ele almak için olası düzeltici önlemleri AB YZ Ofisine ve ilgili ulusal yetkili makamlara raporlaması ve siber güvenlik korumasını sağlaması gerekmektedir[30].

12. AB YZ Yasası, YZ sistemleri tarafından üretilen yanlış bilgilere (dezenformasyon) karşı ne tür önlemler öngörmektedir?

AB YZ Yasası, YZ sistemleri tarafından üretilen yanlış bilgilendirme (dezenformasyon) ve özellikle derin sahte içeriklerin oluşturduğu risklerle başa çıkmayı amaçlamakta ve bu doğrultuda şeffaflık yükümlülükleri ve etiketleme gerekliliklerini ön planda tutmaktadır. AB YZ Yasası, **derin sahte içerikleri**; YZ tarafından oluşturulmuş veya değiştirilmiş görüntü, ses, video veya metin gibi içerikler olarak tanımlamaktadır. Bu içeriklerin gerçek ya da doğru olduğu izlenimini yaratması durumunda yanlış bilgilendirme riski doğurabileceği

[26] AB YZ Yasası, m. 51/2.
[27] AB YZ Yasası, m. 51/3.
[28] AB YZ Yasası, m. 52/1.
[29] AB YZ Yasası, m. 52.
[30] AB YZ Yasası, m. 55.

öngörülmektedir. Gerçekten de günümüzde birçok YZ sistemi, insan tarafından üretilen ve gerçek içerikten ayırt edilmesi giderek zorlaşan büyük miktarlarda sentetik içerik üretebilmektedir. Bu tür sistemlerin geniş erişilebilirliği ve artan yetenekleri, bilgi ekosistemindeki güveni ve bütünlüğü ciddi şekilde etkileyerek dezenformasyon, manipülasyon, sahtekârlık, kimlik sahteciliği ve tüketici aldatmacası gibi yeni riskler yaratmaktadır. Bu etkiler, hızlı teknolojik ilerleme ve bilgi kaynaklarının kökenini izlemek için yeni yöntem ve tekniklere duyulan ihtiyaç ışığında değerlendirildiğinde, YZ sağlayıcılarının, içeriklerin YZ tarafından oluşturulduğunu veya manipüle edildiğini işaretleyebilecek teknik çözümler uygulamasını gerektirmektedir.

Bu kapsamda AB YZ Yasası hem sağlayıcılara hem de dağıtıcılara belirli yükümlülükler getirmektedir[31]. Buna göre, YZ sistemlerinin sağlayıcıları, üretilen veya manipüle edilen içeriklerin YZ tarafından oluşturulduğunu filigran ekleme (*watermarking*), kriptografik metotlar, metadata ile işaretleme, parmak izi teknolojisi (*fingerprinting*) gibi teknik işaretleme yöntemleri ile göstermekle yükümlüdür. Sağlayıcılar, bu teknikleri uygularken farklı içerik türlerinin özelliklerini, teknik sınırlamaları ve piyasadaki teknolojik gelişmeleri göz önünde bulundurmalıdır.

Ayrıca, YZ sistemlerinin dağıtıcıları da üretilen veya değiştirilen içeriklerin YZ tarafından oluşturulduğunu açık ve görünür bir şekilde etiketlemek ve kökenini açıklayarak içeriğin yapay olarak oluşturulduğunu veya manipüle edildiğini açıkça ve ayırt edici bir şekilde açıklamak zorundadır. Bunun için, içeriğin türüne uygun şekilde, görsel veya yazılı olarak "Bu içerik yapay zekâ tarafından oluşturulmuştur." gibi ibareler eklenmelidir.

Buna ek olarak, bu şeffaflık yükümlülüğüne uyulması; YZ sisteminin veya çıktısının kullanımının, özellikle içeriğin açıkça yaratıcı, hicivsel, sanatsal, kurgusal veya benzer bir çalışma veya programın parçası olduğu durumlarda, üçüncü tarafların hak ve özgürlükleri için uygun güvencelere tabi olarak, ifade özgürlüğü hakkı ile sanat ve bilim özgürlüğü hakkını engellediği şeklinde yorumlanmaması gerektiği özellikle belirtilmiştir. Bu gibi durumlarda, AB YZ Yasası'nda belirtilen *derin sahte içeriklere* yönelik şeffaflık yükümlülüğü, bu tür üretilmiş veya manipüle edilmiş içeriklerin varlığının uygun bir şekilde açıklanması ile sınırlı tutulmuştur. Dolayısıyla, eserin faydası ve kalitesi korunmakta ve eserden normal faydalanma ve kullanımı da dahil olmak üzere eserin sergilenmesi veya eserden faydalanılması

[31] AB YZ Yasası, m. 50.

engellenmemektedir. Yine, YZ tarafından üretilen içerik, bir insan incelemesi veya editoryal kontrol sürecinden geçmediği ve içeriğin yayınlanmasında gerçek veya tüzel bir kişi editoryal sorumluluğa sahip olmadığı sürece, kamuyu ilgilendiren konularda kamuyu bilgilendirmek amacıyla yayınlandığı ölçüde, YZ tarafından üretilen veya manipüle edilen metinle ilgili benzer bir açıklama yükümlülüğünün öngörülmesi de uygun kabul edilmiştir.

Sonuç olarak, AB YZ Yasası hem sağlayıcılara hem de dağıtıcılara yönelik bu yükümlülükler aracılığıyla dezenformasyon risklerini minimize etmeyi ve bilgi ekosisteminde güveni artırmayı hedeflemektedir.

Av. Selin ÇETİN KUMKUMOĞLU*

13. Temel haklar etki değerlendirmesi hangi YZ sistemleri için ve hangi amaçla öngörülmüştür?

Temel haklar etki değerlendirmesinin ("**THED**") amacı, bir YZ sisteminin kullanımından etkilenmesi muhtemel birey veya birey gruplarının hakları üzerinde oluşabilecek belirli risklerin tespit edilmesi ve bu risklere karşı alınması gereken önlemlerin belirlenmesidir[32].

AB YZ Yasası'nın 27. maddesi uyarınca, yüksek riskli bir YZ sisteminin kullanıma alınmadan önce (bazı istisnalar kapsamında) kamu hukukuna tabi kuruluşlar veya kamu hizmetleri sağlayan özel kuruluşlar olan YZ sisteminin dağıtıcılarının ve AB YZ Yasası Ek III'ün 5 (b) ve (c) maddelerinde atıfta bulunulan yüksek riskli YZ sistemlerinin dağıtıcılarının söz konusu sistemin kullanımının temel haklar üzerinde yaratabileceği etkinin bir değerlendirmesini yapması gerekmektedir.

Bu kapsamda yapılacak değerlendirme, asgari olarak aşağıdaki unsurları içermelidir:

a) yüksek riskli YZ sisteminin kullanım amacına uygun olarak kullanılacağı süreçlerin bir açıklaması;
b) her bir yüksek riskli YZ sisteminin kullanılmasının amaçlandığı zaman diliminin ve sıklığının bir açıklaması;
c) belirli bir bağlamda kullanımından etkilenmesi muhtemel gerçek kişi ve grup kategorileri;
d) 13'üncü madde uyarınca sağlayıcı tarafından verilen bilgiler dikkate alınarak, bu fıkranın (c) bendi uyarınca belirlenen gerçek kişi kategorileri veya kişi grupları üzerinde etkisi olması muhtemel belirli zarar riskleri;
e) kullanım talimatlarına göre insan gözetimi tedbirlerinin uygulanmasına ilişkin bir açıklama;
f) iç yönetişim ve şikâyet mekanizmalarına ilişkin düzenlemeler de dahil olmak üzere, söz konusu risklerin gerçekleşmesi halinde alınacak tedbirleri açıklaması gerekmektedir.

---

* Avukat, Doktor Adayı.
[32] AB YZ Yasası, Resital 96.

Ayrıca, uygun görülen durumlarda, yüksek riskli YZ sisteminin dağıtıcısı, etki değerlendirmesinin hazırlanmasında ve risklerin bertaraf edilmesine yönelik önlemlerin tasarlanmasında, sistemden etkilenmesi muhtemel birey gruplarının temsilcileri, bağımsız uzmanlar ve sivil toplum kuruluşları gibi ilgili paydaşları sürece dahil edebilecektir[33].

Bu değerlendirme yükümlülüğü, yüksek riskli YZ sisteminin ilk kullanımı için geçerli olup, sistemin kullanımı süresince geçerliliğini korur. Eğer zaman içinde sistemin kullanım şekli veya AB YZ Yasası'nda tanımlanan unsurlar değişir ya da güncelliğini yitirirse, dağıtıcı değerlendirmeyi gözden geçirerek gerekli güncellemeleri yapmakla yükümlüdür.

Son olarak dağıtıcı, etki değerlendirmesinin sonuçları hakkında piyasa gözetim otoritesine bilgi vermeli ve AB YZ Yasası kapsamında öngörülen bildirime özgü formu da bu bilgilendirme sürecine dahil etmelidir[34].

[33] AB YZ Yasası, Resital 96.
[34] AB YZ Yasası'nın 46'ncı maddesinde düzenlenen yüksek riskli YZ sistemleri için uygunluk değerlendirme prosedüründen muaf olma durumda, 27'nci madde uyarınca öngörülen bildirim yükümlülüğe ilişkin de bir muafiyet söz konusu olabilmektedir.

Av. Pınar SARUHAN, LL.M. *

14. Temel haklar etki değerlendirmesi ve insan hakları etki değerlendirmesi arasında uygulanabilirlik ve kapsam açısından ne gibi farklılıklar gözlemlenmektedir?

YZ kullanımın yaygınlaşmasıyla beraber temel haklar üzerine etkileri tartışmaya açık bir konu haline gelmiştir. Literatürdeki hâkim yaklaşım, YZ'nin temel haklar üzerine etkisini incelerken potansiyel etkinin uygulanabilir hale getirilmesini ve değerlendirilmesinden ziyade potansiyel olarak etkilenen haklar ve özgürlüklerin sıralanmasını önceliklendirmiştir[35].

AB YZ Yasası'nda yer alan yüksek risk kategorileri geniş uygulama alanlarını kapsar ve özel gereksinimler içerir[36]. Bu nedenle genel geçer risk varsayımlarından ziyade her vaka üzerinde özel bir etki değerlendirilmesi yapılmalıdır. Somut vakalar üzerinden gerçekleştirilen etki değerlendirmeleri hem bireylerin hem de toplumun hak ve özgürlüklerini güvence altına almakta ve kendini güncelleyebilmektedir.

YZ uygulamalarının, özellikle yüz tanıma sistemleri gibi hassas alanlardaki etkileri tam olarak öngörülemese de bu belirsizlik, söz konusu teknolojilerin toplumsal yapılar üzerindeki ciddi sonuçlar doğurma potansiyelini ortadan kaldırmaz. Bu nedenle, kapsamlı bir etki analizi her zaman mümkün olmasa da yüksek risk içeren durumlar için ihtiyat ilkesine dayalı bazı müdahaleler, örneğin belirli kullanım yasakları ya da ciddi kısıtlamalar, hukuki açıdan meşru ve gereklidir. Böyle düzenlemeler, yenilik ve teknolojik ilerlemeyi durdurmak amacı gütmemekte; aksine, bu gelişmelerin insan hakları ve kamu yararı çerçevesinde yönlendirilmesini amaçlamaktadır. Bu kapsamda, riskleri azaltmaya yönelik çeşitli önleyici mekanizmaların, örneğin düzenleyici denetim sistemleri, kullanım izinleri, teknik ve etik standartlar, bilgilendirme yükümlülükleri, sorumluluk rejimleri ve zararların tazminiyle ilgili hukuki yolların, düzenleyici politikalarla bütünleştirilmesi gerekmektedir[37].

* Avukat, İstanbul Barosu.
Saarland Üniversitesi Bilişim Hukuku Enstitüsü, Bilişim Hukuku Yüksek Lisans Öğrencisi.
[35] Alessandro Mantelero, "Beyond Data", s. 46.
[36] Francois Heynike, "AI Act: Die EU möchte die Risiken von KI in den Griff bekommen", **KPMG Law Insights**, 16 Temmuz 2024, https://kpmg-law.de/der-ai-act-kommt-eu-moechte-risiken-von-ki-in-den-griff-bekommen/, Erişim Tarihi: 16.04.2025.
[37] Avrupa Konseyi, **Convention for the Protection of Individuals with regard to Automatic Processing of Personal Data**, European Treaty Series – No.108, https://rm.coe.int/1680078b37, Erişim Tarihi: 16.04.2025.

İnsan Hakları Etki Değerlendirmesi ("**İHED**"), belirli bir faaliyet, proje ya da stratejinin insan hakları üzerindeki potansiyel etkilerini uluslararası insan hakları normları çerçevesinde analiz etmeye yönelik bir yöntemken[38] YZ uygulamalarındaki THED, kamu ve özel sektör kuruluşlarının YZ sistemlerinin temel haklar üzerindeki etkilerini çeşitli uygulama alanlarında değerlendirmelerine ve bu etkileri hafifletmelerine yardımcı olmak için geliştirilmiş, pratik ve anlaşılır bir çerçevedir[39].

YZ sistemlerinin temel haklar etki değerlendirmesi iki ana bölümden oluşur[40]:

I. Etki ve Ayrımcılık

i. Sistem Tanımı ve Amacı: Bu bölümde, değerlendirilen YZ sisteminin temel amacı, ne tür bir işlevi yerine getirdiği ve bu sistemin neden hayata geçirildiği açık bir şekilde tanımlanmalıdır. Bu açıklama, sistemin geliştirilme motivasyonunu, operasyonel bağlamını ve kullanım alanını ortaya koyarak, sonraki temel hakların değerlendirmesi için zemin teşkil eder.

ii. Etki Derecesinin Değerlendirilmesi: Bu kısımda, YZ sisteminin bireyler ve topluluklar üzerindeki etkisinin büyüklüğü ve önemi analiz edilir. Özellikle sistemin kullanıldığı sosyal, ekonomik ve kültürel bağlam ile etkilemesi beklenen nüfus dikkate alınarak sistemin "yüksek riskli" olup olmadığı değerlendirilir. Bu değerlendirme, insan hakları hukukunun tüm kişi ve gruplara eşit biçimde uygulanabilir olduğu temel ilkesinden hareketle yapılır. Değerlendirme sonucunda sistemin insan hakları açısından ciddi risk taşıdığı tespit edilirse, analiz süreci 3. ve 4. bölümlerle derinleştirilmelidir. Eğer sistemin etkisi düşük riskli görülürse, değerlendirme sürecine devam zorunlu değildir; ancak sistem düzenli olarak izlenmeli ve insan haklarına yönelik olası riskler bakımından gözlem altında tutulmalıdır.

iii. Ayrımcılık ve Orantısız Etki Analizi: Bu aşamada sistemin, ayrımcılığa karşı korunan gruplar (cinsiyet, etnik köken, din, yaş, engellilik durumu, cinsel yönelim, sosyoekonomik statü gibi) üzerinde orantısız bir etki yaratıp yaratmadığı değerlendirilir. Bu farklı muamele, özellikle

[38] Mario E. Maderazo, "Human Rights Impact Assessment: Menschenrechtliche Sorgfaltspflichten – Wie und warum Unternehmen in Zukunft meht Verantwortung übernehmen müssen", **südostasien**, C. 29, S. 2, 2013, s. 56-58.
[39] Ontario Human Rights Commission, Law Commission of Ontario, **Human Rights AI Impact Assesment**, Kasım 2024, https://www.lco-cdo.org/wp-content/uploads/2024/11/LCO-Human-Rights-AI-Impact-Assessment-EN.pdf, Erişim Tarihi: 16.04.2025.
[40] Ontario Human Rights Commission, Law Commission of Ontario, **Human Rights AI Impact Assesment**, Kasım 2024, https://www.lco-cdo.org/wp-content/uploads/2024/11/LCO-Human-Rights-AI-Impact-Assessment-EN.pdf, Erişim Tarihi: 16.04.2025.

YZ sisteminin veri setleri, algoritmik yapı ve çıktılarında önyargı içermesi durumunda ortaya çıkabilir. Farklı muamelenin hukuken meşru bir gerekçeye dayanıp dayanmadığı da bu bölümde ele alınır. Ancak insan hakları hukukunda ayrımcılığın haklı gerekçelerle meşru sayılabilmesi oldukça istisnai olup, bu tür iddialar çok spesifik koşullara dayanmalıdır. Bu nedenle, farklı muamele durumlarında insan hakları hukuku konusunda uzman bir hukukçudan görüş alınması tavsiye edilir.

iv. Kırılgan Grupların Korunması (Engelli Bireyler ve Çocuklar): Bu kısımda sistemin engelli bireyler ve çocuklar gibi özel korunmaya muhtaç gruplar için ne derece erişilebilir ve uygun olduğunu değerlendirir. YZ sistemlerinin tasarımı ve uygulaması, bu grupların özel ihtiyaçlarını gözetmeli, erişilebilirlik standartlarına uygun olmalı ve dolaylı dışlayıcı etkilere neden olmamalıdır. Bu kapsamda sistemin kullanıcı arayüzleri, veri toplama yöntemleri ve karar verme süreçleri mercek altına alınır.

v. Yol Haritası ve İlave Önlemler: Bu son bölüm, önceki değerlendirme bölümlerinden elde edilen bulgular ışığında izlenmesi gereken adımlara ilişkin öneriler sunar. Sistem geliştirilirken veya güncellenirken hangi iyileştirme stratejilerinin benimsenmesi gerektiğine dair yönlendirmeler içerir.

II. Müdahale ve Hafifletici Önlemler

İkinci bölümde, YZ sistemlerinin insan haklarına olası olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik müdahale ve önleme stratejilerini kapsar. İlk bölümdeki değerlendirmeler sonucunda sistem belirli bir risk seviyesine sınıflandırılır. Bu sınıflandırma doğrultusunda aşağıdaki alanlarda somut adımlar atılması önerilir:

- **Şeffaflık:** Sistemin işleyiş mekanizmaları, veri kaynakları ve karar süreçleri açık ve anlaşılır biçimde belgelendirilmeli ve paydaşlara sunulmalıdır.
- **Açıklanabilirlik:** YZ kararlarının nasıl alındığı, ilgili kişilere anlaşılır biçimde açıklanabilmelidir. Bu özellikle otomatik karar alma sistemleri için kritik öneme sahiptir.
- **Bilgilendirme ve Rıza:** Kullanıcıların sisteme dair yeterince bilgilendirilmiş olması ve gerekli durumlarda açık rızalarının alınması sağlanmalıdır.

- **Veri Doğruluğu ve Nitelik:** Sistemin kullandığı veri setlerinin güncel, doğru ve önyargı içermeyen nitelikte olması sağlanmalı, veri kaynakları düzenli olarak denetlenmelidir.
- **Hesap Verebilirlik ve Denetim:** Sistem geliştirme ve kullanım süreçlerinde şeffaf raporlama ve bağımsız denetim mekanizmaları işletilmelidir. Özellikle yüksek riskli sistemlerde düzenli etki değerlendirmeleri ve dış denetimler yapılmalıdır.

Bu bölümde yer alan sorular hem sistemin mevcut durumunu sorgulamayı hem de hangi düzeltici adımların atılması gerektiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

YZ sistemleri için yapılan THED, geleneksel yöntemlerden önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Bu farklar, özellikle YZ teknolojilerinin kendine özgü yapısı, karar verme süreçlerinin kısmen ya da tamamen özerk olması ve bu sistemlerin insan hakları üzerinde yaratabileceği derin ve öngörülemeyen etkilerden kaynaklanabilir.

i. Teknolojik Yapılar ve Karar Alma Süreçlerinin Niteliği

YZ sistemleri, genellikle büyük veri setlerine dayalı algoritmik işlemler aracılığıyla karar üretmektedir. Ancak bu karar alma mekanizmalarının şeffaflığı ve izlenebilirliği çoğu zaman sınırlı kalmaktadır. YZ uygulamalarının kullandığı algoritmalar oldukça karmaşık olduğu için, kararların nasıl oluşturulduğuna dair süreçlerin anlaşılması güçleşmektedir. Bu durum, YZ sistemlerinin olası insan hakları ihlallerine neden olmasını engelleyebilmek adına güçlü denetim mekanizmaları ve şeffaflık ilkelerinin tesis edilmesini zorunlu kılmaktadır. Özellikle önyargılı algoritmaların kullanımı, ayrımcılık ve eşitsiz uygulamalar gibi ciddi hak ihlallerine kapı aralayabilmektedir.

Buna karşın, geleneksel İHED süreçleri, daha öngörülebilir ve anlaşılabilir bir yapıya sahiptir. İnsan faktörünün ön planda olduğu bu değerlendirme biçiminde, karar alma süreçleri daha açık şekilde gözlemlenebilir ve denetlenebilir niteliktedir. İnsan haklarına dair ihlaller ise çoğunlukla örgütsel pratikler ve politikalarla ilişkilendirildiği için, hukuki ve toplumsal etkiler çerçevesinde değerlendirilmesi daha mümkündür[41].

[41] United Nations Human Rights Office of the High Commissioner, **Guiding Principles on Business and Human Rights**, New York ve Cenevre, 2011, https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/publications/guidingprinciplesbusinesshr_en.pdf, Erişim Tarihi: 10.04.2025.

ii. Otomasyonun Artışı ve İnsan Müdahalesinin Gerilemesi

YZ tabanlı sistemlerin ayırt edici özelliklerinden biri de karar alma süreçlerinin büyük ölçüde otomatikleşmesidir. Bu durum, sistemlerin hızlı ve verimli kararlar üretebilmesini sağlarken aynı zamanda insan müdahalesinin azalması nedeniyle kararların arkasındaki mantığın anlaşılmasını güçleştirmektedir. Bu bağlamda, sistemlerin önyargılı kararlar üretmesi halinde sorumluluğun kime ait olduğuna dair ciddi belirsizlikler ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla, bu tür sistemlerin sürekli gözetim altında tutulması ve etkili şekilde denetlenmesi gereklidir[42].

Oysa geleneksel insan hakları etki değerlendirmelerinde kararlar esas olarak insanlar tarafından alınmakta ve bu karar süreçleri daha yoğun bir denetime tabi tutulabilmektedir. Bu da kararların öngörülebilirliğini artırmakta ve potansiyel ihlallerin daha hızlı tespit edilmesini kolaylaştırmaktadır.

iii. Veri Kaynaklı Önyargılar ve Hak İhlalleri

YZ sistemlerinin eğitiminde kullanılan veri setleri, toplumdaki mevcut önyargıları yansıtabilir ve bu durum algoritmalara doğrudan entegre olabilir. Bu bağlamda, örneğin bir sistemin belirli bir etnik gruba karşı sistematik olarak olumsuz kararlar vermesi, tarihsel ve yapısal ayrımcılıklardan kaynaklanıyor olabilir. Bu tür örnekler, YZ uygulamalarının insan hakları üzerindeki etkilerini değerlendirirken dikkate alınmalıdır. Veri önyargıları, toplumsal gruplar arasında eşitsiz uygulamalara zemin hazırlayarak yasal düzenlemelerle mücadele edilmesi gereken ciddi hak ihlallerine yol açabilir.

Geleneksel etki değerlendirme yaklaşımları, ayrımcılık ve eşitsizlik gibi durumları daha doğrudan tespit etme kapasitesine sahiptir. Ancak YZ sistemlerinde kullanılan veri setlerinde yer alan örtük önyargıların belirlenmesi, daha teknik ve detaylı analizleri gerektirmektedir.

iv. Şeffaflık Eksikliği ve Hesap Verebilirlik Sorunları

YZ sistemlerinin iç işleyişi genellikle şeffaflıktan yoksun olduğu için, bu sistemlerin hangi verilerle ve hangi mantıkla karar verdiğini kullanıcıların anlaması oldukça güçtür. Bu durum, hesap verebilirlik ilkesini ciddi biçimde zayıflatmakta ve insan hakları açısından tehlike arz eden uygulamaların etkili biçimde denetlenmesini zorlaştırmaktadır. Bu nedenle, algoritmaların

[42] George Benneh Mensah, "Artificial Intelligence and Ethics: A Comprehensive Reviews of Bias Mitigation, Transparency, and Accountability in AI Systems", Kasım 2023, doi: 10.13140/RG.2.2.23381.19685/1, Erişim Tarihi: 16.04.2025.

işleyiş mekanizmalarının daha şeffaf hale getirilmesi ve kamuoyunun bu süreçlere dair bilgilendirilmesi büyük önem taşımaktadır[43].

Buna karşılık, geleneksel İHED süreçlerinde kararlar daha açık ve izlenebilir bir şekilde alınmakta olup sorumluluğun kime ait olduğu daha rahat belirlenebilmektedir.

v. Etki Kapsamının Genişliği

YZ sistemlerinin bir diğer kritik özelliği, çok geniş toplumsal kitleler üzerinde eş zamanlı olarak etkide bulunabilme kapasitesine sahip olmasıdır. Bu sistemler, kredi değerlendirmelerinden işe alım süreçlerine, sağlık hizmetlerinden adli kararlara kadar pek çok alanda milyonlarca bireyi doğrudan etkileyebilmektedir[44]. Dolayısıyla YZ sistemleri, geleneksel yöntemlerle kıyaslandığında çok daha yaygın ve derinlemesine sonuçlar doğurabilecek potansiyele sahiptir.

Geleneksel İHED yaklaşımlarında ise genellikle daha dar kapsamlı ve belirli topluluklara özgü etkiler değerlendirilmektedir. Bu da müdahale ve çözüm üretme süreçlerini daha doğrudan ve kontrollü kılmaktadır.

vi. Hukuki Düzenleme Eksiklikleri

YZ teknolojilerine dair hukuki düzenlemeler, gelişen teknolojiye kıyasla oldukça geride kalmaktadır. Ulusal ve uluslararası düzeyde bu sistemlerin insan haklarıyla uyumlu hale getirilmesine yönelik çabalar olmakla birlikte, mevcut düzenlemeler henüz kapsamlı bir çerçeve sunmamaktadır. Bu nedenle, YZ uygulamalarının hukuka uygunluk bakımından denetlenmesi için yeni ve etkili yasal mekanizmaların geliştirilmesi elzemdir.

Buna karşın, geleneksel İHED, daha yerleşik ve kurumsallaşmış hukuki çerçeveler üzerinden yürütülmektedir. Uluslararası sözleşmeler, normatif standartlar ve geçmiş içtihatlar, bu değerlendirmelere rehberlik eden güçlü referanslar sunmaktadır.

[43] Mehmet Anıl Bolayır, "Yapay Zeka, İnsan Hakları ve İnsan Haklarının Korunması Açısından Yapay Zekanın Denetimi", **TIDE AcademIA Research**, C. 5, S. 2, 2023, s. 117-145.

[44] Joanna Bryson, Mihailis Diamantis, Thomas D. Grant, "Of, for, and by the People: The Legal Lacuna of Synthetic Persons", **Artificial Intelligence and Law**, C. 25, 2017, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3068082, Erişim Tarihi:10.04.2025, s. 273-291.

Av. Zeynep ÖĞRETMEN KOTİL, LL.M. *

15. Temel haklar etki değerlendirmesi ve veri koruma etki değerlendirmesi arasındaki benzerlikler ve farklılıklar nelerdir?

Dijital sistemlerin kullanımının yaygınlaşması, temel haklar üzerinde birtakım dönüştürücü etkilere sebebiyet vermiştir. Bahsi geçen etkiler, temel haklar üzerindeki sayısız etkiyi değerlendirmeyi sağlayan birtakım etki değerlendirmesi mekanizmalarını hukuk sistemlerine kazandırmıştır. Etki değerlendirmelerinin sıklıkla uygulanan ve en göze çarpanları arasında da temel haklar etki değerlendirmesi ve veri koruma etki değerlendirmesi yer almaktadır.

Temel haklar etki değerlendirmesi *(fundamental rights impact assessment)*, temel hakların korunmasını etkin bir şekilde sağlamak için AB YZ Yasası kapsamında öngörülmüştür. AB YZ Yasası'nın 96. Resitali uyarınca, *"…Temel haklar etki değerlendirmesinin amacı, uygulayıcının etkilenmesi muhtemel bireylerin veya birey gruplarının haklarına yönelik belirli riskleri tespit etmesi ve bu risklerin gerçekleşmesi durumunda alınacak tedbirleri belirlemesidir…"*. Bir başka deyişle THED, bir YZ sisteminin kullanımını neticesinde etkilenebilecek herhangi bir bireyin hakları üzerindeki potansiyel etkisinin değerlendirilmesidir. THED, bir risk değerlendirmesidir ve bu nedenle, riskin bertaraf edilmesindense yönetimine odaklanmaktadır. Resital kapsamında da belirtildiği üzere ana amaç, bir YZ sisteminin kullanımından etkilenen bireyler için riskleri belirlemek, bunların olasılığını ve ciddiyetini değerlendirmek, bu riskleri kontrol etmek için hafifletici önlemler önermek ve nihayetinde bu risklerin nasıl etkili bir şekilde yönetileceğine dair kapsamlı bir plan ortaya koymaktır[45].

Veri koruma etki değerlendirmesi ("**VKED**") *(data protection impact assessment)* ise 2016/679 sayılı GVKT kapsamında öngörülmüş olan bir düzenlemedir. GVKT'nin 90 sayılı Resitali uyarınca veri koruma etki değerlendirmesi, "…*işleme faaliyetinin niteliği, kapsamı, bağlamı ve amaçları ile riskin kaynakları dikkate alınarak yüksek riskin belirli olasılığı ve ciddiyetinin*

* Avukat, İstanbul Barosu.

[45] Jared Browne ve Thomas Ajoodha, **Fundamental Rights Impact Assessments: What are they? How do they work?**, CEDPO AI and Data Working Group Micro-Insights Series, Ocak 2025, https://cedpo.eu/wp-content/uploads/CEDPO-micro-insight-paper-fundamental-rights-impact-assessments.pdf, Erişim Tarihi: 01.04.2025, s. 4.

değerlendirilmesi amacıyla işleme faaliyetinden önce kontrolör tarafından ... gerçekleştirilmelidir. Bu etki değerlendirmesi özellikle söz konusu riskin hafifletilmesi, kişisel verilerin korunmasının sağlanması ve bu Tüzük ile uyumluluğun gösterilmesi için öngörülen tedbirleri, güvenceleri ve mekanizmaları içermelidir.". VKED'nin hangi işleme faaliyetleri kapsamında uygulanması gerektiği, yöntemi ve değerlendirmenin içermesi gereken minimum unsurlar GVKT'nin 35. maddesi kapsamında ayrıntılı olarak belirtilmiştir.

THED'ler, GVKT'deki VKED'lerden esinlenen bir risk değerlendirme aracıdır[46]. AB YZ Yasası kapsamındaki THED ile GVKT kapsamındaki VKED arasındaki etkileşim, düzenleyici uyumluluğa ilişkin çok yönlü bir bakış açısı sunar. VKED veri koruma ve gizlilik risklerine odaklanırken, THED daha geniş bir temel hak endişeleri yelpazesini kapsar. Bu tamamlayıcı ilişki, dijital alanda hakları ve özgürlükleri korumaya yönelik bütünsel bir yaklaşım sağlar. Örneğin, GVKT kapsamında yürütülen bir VKED, veri gizliliği ve güvenlik önlemleri gibi bir THED için gerekli olan belirli yönleri kapsayabilir. Bu gibi durumlarda THED, gereksiz tekrarlar olmadan kapsamlı bir değerlendirme sağlayarak ve ek temel hak sorunlarını ele alarak VKED'yi tamamlar[47]. İşbu husus, AB YZ Yasası'nda açıkça belirtilmiştir. THED kapsamında öngörülen yükümlülüklerin bir kısmı VKED yoluyla karşılanmış ise, bu durumda eksik kalanların THED aracılığıyla tamamlanacağı ifade edilmiştir[48].

Nitekim YZ sistemleri, GVKT'nin 35. maddesinde bahsi geçen *"yeni teknolojiler"* kapsamındadır. Buradan hareketle, YZ sistemleri kullanılarak gerçekleştirilen veri işleme faaliyetlerinde VKED süreci genellikle işletilmelidir[49]. Şayet ilgili sistem AB YZ Yasası kapsamında yüksek riskli olarak kabul ediliyor ise bu durumda THED ve VKED birlikte yürütülecektir. Bu düzenlemelerin, kamuoyunun YZ sistemlerine olan güvenini pekiştirmesi beklenmektedir[50].

Hem THED hem de VKED potansiyel riskleri değerlendirmek ve bireysel hakları ve özgürlükleri koruyan yasal çerçevelere uyumu sağlamak için kullanılan araçlardır. Ancak

[46] Ulrich Kelber, **Artificial Intelligence and AI Act**, Keynote of the Federal Commissioner for Data Protection and Freedom of Information, 26 Ocak 2024, BfDI, https://www.bfdi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/DokumenteBfDI/Reden_Gastbeiträge/2024/Artificial-Intelligence-and-AI-Act.pdf?__blob=publicationFile&v=2, Erişim Tarihi: 01.04.2025, s. 12.
[47] Jared Browne ve Thomas Ajoodha, s. 8.
[48] AB YZ Yasası, m. 27/4.
[49] Heleen Janssen, Jatinder Singh, Michelle Seng Ah Lee, "Practical fundamental rights impact assessments", **International Journal of Law and Information Technology**, S. 30, 2022, s. 207.
[50] Ulrich Kelber, s. 12.

kapsam, yasal dayanak, uygulanabilirlik ve metodoloji açısından farklılık gösterirler[51]. Daha etkili bir değerlendirme yapabilmek adına, iki etki düzenlemesinin benzerlik ve farklılıkları tablolar aracılığıyla incelenecektir.

Benzerlikler

Unsurlar	**Temel Haklar Etki Değerlendirmesi**	**Veri Koruma Etki Değerlendirmesi**
Bağlayıcılık	Yüksek riskli YZ sistemleri için zorunludur[52].	Yüksek riskli veri işleme faaliyetleri için zorunludur[53].
Zaman	Yüksek riskli bir YZ sistemi devreye alınmadan önce gerçekleştirilir.	Veri işleme faaliyeti öncesinde gerçekleştirilir.
Risk Temelli Yaklaşım	Bir risk değerlendirme metodolojisi kullanarak potansiyel zararı analiz eder ve riskleri azaltmak için önlemler uygular.	Bir risk değerlendirme metodolojisi kullanarak potansiyel zararı analiz eder ve riskleri azaltmak için önlemler uygular.
Hak Temelli Yaklaşım	Hak temelli bir yaklaşım benimsenmiştir[54].	Hak temelli bir yaklaşım benimsenmiştir[55].
Hesap Verebilirlik ve Yasal Uyum	Hesap verebilirliğin pekiştirilmesine hizmet eder. Kuruluşların yasal çerçevelere (örneğin AB Temel Haklar Şartı) uyum sağlamasına yardımcı olur.	Hesap verebilirliğin pekiştirilmesine hizmet eder. Kuruluşların yasal çerçevelere (örneğin GVKT) uyum sağlamasına yardımcı olur.

[51] Kezia Vilawa, "Difference between Fundamental Rights Impact Assessment & Data Protection Impact Assessment", **Tech GDPR**, 30 Temmuz 2024, https://techgdpr.com/blog/difference-fundamental-rights-impact-assessment-dpia/, Erişim Tarihi: 01.04.2025.
[52] Ayrıntılı bilgi ve istisnalar için bkz. AB YZ Yasası, m. 27/1.
[53] Ayrıntılı bilgi ve istisnalar için bkz. GVKT, m. 35.
[54] Alessandro Mantelero, "The Fundamental Rights Impact Assessment (FRIA) in the AI Act: Roots, legal obligations and key elements for a model template", **Computer Law & Security Review**, C. 54, Eylül 2024, s. 5.
[55] Mantelero, The FRIA, s. 7.

Hesap Verebilirlik ve Dokümantasyon	Risklerin göz önünde bulundurulduğunu ve ele alındığını göstermek için sistematik dokümantasyon gerektirir. Hesap verebilirlik ilkesini destekleyerek kuruluşların temel insan hak ve özgürlüklerine saygılı şekilde hareket ettiklerini gösterebilmelerini sağlar.	Risklerin göz önünde bulundurulduğunu ve ele alındığını göstermek için sistematik dokümantasyon gerektirir. Hesap verebilirlik ilkesini destekleyerek kuruluşların veri koruma yasalarına uygunluklarını gösterebilmelerini sağlar.
Değerlendirme Sıklığı	Yüksek riskli YZ sisteminin ilk kullanımından önce gerçekleştirilir. Dağıtıcı, benzer bir durumda daha önceden yapılmış THED'lere veya sağlayıcı tarafından yapılmış mevcut etki değerlendirmelerine dayanabilir. Fakat yüksek riskli YZ sisteminin kullanımı esnasında, değerlendirmeye alınan unsurlardan birinin değiştiği veya güncel olmadığı tespit edilir ise dağıtıcı, bilgileri güncellemek için gerekli adımları atmalıdır[56].	Gerekli olduğu hallerde veri sorumlusu, işleme faaliyetlerinin VKED'ye uygunluğunu değerlendirmek üzere, en azından işleme faaliyetlerinin temsil ettiği riskte bir değişiklik olduğunda, etki değerlendirmesini gözden geçirir[57]. VKED, tek seferlik bir uygulama olarak değil; yaşayan ve sürekli güncellenen, periyodik olarak tekrar edilen bir araç olarak kabul edilmektedir[58].
Uzman Temelli Değerlendirme	Değerlendirmelerin muhteviyatı gereği konunun uzmanı tarafından yapılmasını gerektirir. Kılavuzlar ve şablonlar değerlendirmeyi kolaylaştırabilse de temel haklar üzerindeki etki değerlendirilirken dikkate alınması gereken ilgili parametreler kaçınılmaz olarak bağlam tabanlıdır ve temel haklara ilişkin uzman bilgisine (teorik ve	Değerlendirmelerin muhteviyatı gereği konunun uzmanı tarafından yapılmasını gerektirir[60].

[56] AB YZ Yasası, m. 27/2.
[57] GVKT, m. 35/11.
[58] European Commission, "When is a Data Protection Impact Assessment (DPIA) required?", https://commission.europa.eu/law/law-topic/data-protection/rules-business-and-organisations/obligations/when-data-protection-impact-assessment-dpia-required_en, Erişim Tarihi: 01.04.2025; Heleen Janssen, Jatinder Singh, Michelle Seng Ah Lee, s. 207.
[60] Alessandro Mantelero, The FRIA, s. 4.

	içtihat gelişmelerine) dayanmaktadır[59].	

Farklılıklar

Unsurlar	**Temel Haklar Etki Değerlendirmesi**	**Veri Koruma Etki Değerlendirmesi**
Uygulanabilirlik	Yüksek riskli YZ sistemleri için öngörülmüştür. Kişisel olmayan veriler işlendiğinde de gerekli olabilir. Veri işleme faaliyeti ile doğrudan bir bağlantısı bulunmamaktadır[61].	Yüksek riskli veri işleme faaliyetleri (profilleme, kitlesel gözetim, büyük miktarda hassas nitelikli kişisel veri işleme vb.) için öngörülmüştür. Kişisel veriler işlendiğinde gereklidir[62].
Yasal Dayanak	AB YZ Yasası (Madde 27)	GVKT (Madde 35)
Kapsam	YZ sistemlerinin temel haklar üzerindeki etkilerini değerlendirir. Daha geniş bir etki alanına sahiptir. Veri koruma ile sınırlı değildir.	Veri işleme faaliyetlerinin gizlilik, güvenlik ve veri korumaya ilişkin etkilerini değerlendirir. Daha dar bir etki alanına sahiptir.
Uygulayıcı	Dağıtıcı tarafından yerine getirilir[63].	Veri sorumlusu[64] tarafından yerine getirilir[65].
Temel Gereklilikler	- Dağıtıcının yüksek riskli YZ sisteminin kullanım amacına uygun olarak kullanılacağı süreçlerin bir açıklaması.	- Uygun olduğu hallerde veri sorumlusu tarafından gözetilen meşru menfaat de dahil olmak üzere, öngörülen işleme

[59] Alessandro Mantelero, The FRIA, s. 5.
[61] Heleen Janssen, Jatinder Singh, Michelle Seng Ah Lee, s. 204.
[62] GVKT, m. 35/3.
[63] AB YZ Yasası, m. 27.
[64] GVKT md. 4/7 uyarınca veri sorumlusu, *"kişisel verilerin işlenmesinin amaçlarını ve araçlarını tek başına veya başkalarıyla birlikte belirleyen gerçek veya tüzel kişi, kamu otoritesi, kurum veya diğer kuruluş"* olarak tanımlanmıştır.
[65] GVKT, m. 35.

	- Her bir yüksek riskli YZ sisteminin kullanılmasının amaçlandığı zaman diliminin ve sıklığının bir açıklaması - Belirli bir bağlamda kullanımından etkilenmesi muhtemel gerçek kişi ve grup kategorileri. - 13. madde uyarınca sağlayıcı tarafından verilen bilgiler dikkate alınarak belirlenen, bir YZ sisteminin kullanımından etkilenmesi muhtemel gerçek kişi ve grup kategorileri üzerinde etkisi olması muhtemel zararın belirli riskleri. - Kullanım talimatlarına göre insan gözetimi tedbirlerinin uygulanmasına ilişkin bir açıklama. - İç yönetişim ve şikayet mekanizmalarına ilişkin düzenlemeler de dahil olmak üzere, söz konusu risklerin gerçekleşmesi halinde alınacak tedbirler[66].	faaliyetlerinin ve işleme amaçlarının sistematik bir tanımı. - Amaçlara ilişkin olarak işleme faaliyetlerinin gerekliliği ve orantılılığına dair bir değerlendirme. - İlgili kişilerin temel hak ve özgürlüklerine yönelik risklerin değerlendirilmesi. - Kişisel verilerin korunmasını sağlamak, ilgili kişilerin ve ilişkili olabilecek üçüncü kişilerin haklarını ve meşru menfaatlerini dikkate alarak GVKT ile uyumluluğu göstermek için koruma tedbirleri, güvenlik tedbirleri ve mekanizmalar da dahil olmak üzere riskleri ele almak için öngörülen tedbirler[67].
Denetim ve Uygulama	- YZ Ofisi *(AI Office),* dağıtıcıların THED kapsamındaki yükümlülüklerini basitleştirilmiş bir şekilde yerine getirmelerini kolaylaştırmak için otomatik bir araç da dahil olmak üzere bir soru formu şablonu geliştirecektir[68]. - THED gerçekleştirildikten sonra dağıtıcı, yetkili ulusal piyasa gözetim otoritesine *(market*	- Veri sorumlusu, bulunması halinde, veri koruma görevlisinin *(data protection officer)* tavsiyesini alır[70]. - Veri koruma otoriteleri, VKED'nin gerekli olduğu işleme faaliyetlerinin türlerinin açıklandığı bir liste oluşturur ve kamuya açıklar. VKED'nin gerekli olmadığı işleme

[66] AB YZ Yasası, m. 27/1.
[67] GVKT, m. 35/7.
[68] AB YZ Yasası, m. 27/5.
[70] GVKT, m. 35/2.

	surveillance authority) sonuçları bildirir ve YZ Ofisi tarafından oluşturulan şablonun doldurulmuş versiyonunu bildirimin bir parçası olarak sunar[69].	faaliyetlerinin açıklandığı bir liste ayrıca oluşturulabilir ve kamuya açıklanabilir[71]. - Veri sorumlusu, VKED'nin veri sorumlusu tarafından riskin azaltılmasına yönelik tedbirlerin alınmaması halinde işleme faaliyetinin yüksek bir riske yol açacağını belirttiği hallerde işleme faaliyetinden önce denetim makamına danışır[72].
Yaptırım ve Cezalar	AB YZ Yasası, THED yükümlülüklerine uyumsuzluk için belirli bir idari para cezası getirmemektedir, idari para cezası belirleme yetkisini Üye Devletlere bırakmaktadır[73].	Uyumsuzluk, para cezaları ve veri işlemenin yasaklanması ya da geçici süre ile durdurulması da dahil olmak üzere ciddi yaptırımlara neden olabilir[74].
Paydaş Katılımı	AB YZ Yasası'nın eklerinde listelenen yüksek riskli YZ sistemlerinin dağıtıcıları, gerçek kişilerin bilgilendirilmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Gerçek kişilerle ilgili kararlar aldıklarında veya kararların alınmasına yardımcı olduklarında, uygulanabilir olduğu durumlarda, gerçek kişileri yüksek riskli YZ sisteminin kullanımına tabi oldukları konusunda bilgilendirmelidirler. Bu bilgi, amacı ve alınan kararların türünü içermelidir. Dağıtıcı ayrıca gerçek	Uygun düştüğü hallerde veri sorumlusu, ticari veya kamu menfaatlerinin korunmasına ya da işleme faaliyetinin güvenliğine halel getirmeksizin ilgili kişilerin veya temsilcilerinin amaçlanan işleme faaliyetine ilişkin görüşlerini alır[77].

[69] AB YZ Yasası, m. 27/3.
[71] GVKT, m. 35/4-5.
[72] GVKT, m. 36.
[73] AB YZ Yasası, m. 99/1; AB YZ Yasası, Resital 168.
Bu durum, AB YZ Yasası'nın amacı ve AB hukuk sistemi tarafından temel hak ve özgürlüklere sağlanan koruma düzeyi ile tutarsız olduğu, temel hak ve özgürlüklerin etkili bir şekilde korunmasını zayıflatabileceği gerekçeleri ile eleştirilmiştir. Bkz. Alessandro Mantelero, The FRIA, s. 10.
[74] GVKT, m. 36/2 ve 83/3.
[77] GVKT, m. 35/9.

	kişileri, AB YZ Yasası kapsamında sağlanan bilgi alma hakları konusunda da bilgilendirmelidir[75]. Uygun olduğu durumlarda, etki değerlendirmesini gerçekleştirmek için gerekli bilgileri toplamak amacıyla, yüksek riskli YZ sistemlerinin dağıtıcıları, özellikle YZ sistemleri kamu sektöründe kullanıldığında, YZ sisteminden etkilenmesi muhtemel kişi gruplarının temsilcileri, bağımsız uzmanlar ve sivil toplum örgütleri de dahil olmak üzere ilgili paydaşları bu tür etki değerlendirmelerinin yürütülmesine ve risklerin gerçekleşmesi durumunda alınacak önlemlerin tasarlanmasına dahil edebilirler[76].	

[75] AB YZ Yasası, Resital 93.
[76] AB YZ Yasası, Resital 96.

Sonuç

AB YZ Yasası, dijital çağın en tartışmalı teknolojilerinden biri olan YZ'ye ilişkin kapsamlı ve sistematik bir hukuki düzenleme modeli sunmaktadır. YZ teknolojilerinin hukuk devleti ilkeleriyle uyumlu biçimde yönetişimi konusunda dönüm noktası teşkil eden AB YZ Yasası, YZ'nin teknik boyutlarından öteye geçerek birey hak ve özgürlükleri, kamusal değerler ve inovasyon arasında denge kurmaya çalışan normatif bir çerçeve sunmaktadır.

Konferans kapsamında yapılan tartışmalar ve bu çerçevede oluşturulan rapor, söz konusu düzenlemenin çok katmanlı bir yapıya sahip olduğunu göstermiştir. Yasa'nın, bir yandan yüksek riskli sistemler üzerinden sorumluluğu önceleyen bir regülasyon stratejisi benimsediği, diğer yandan ise yasaklar ve yükümlülükler vasıtasıyla negatif etkilerin önlenmesine yönelik kamusal bir müdahale mekanizması öngördüğü görülmektedir. Bu bağlamda AB YZ Yasası, sadece bireysel zararları değil, aynı zamanda YZ sistemlerinin yol açabileceği sistemik adaletsizlikleri ve yapısal eşitsizlikleri de önlemeyi hedeflemektedir.

AB YZ Yasası'nın merkezinde yer alan risk temelli yaklaşım, teknolojik ürünlerin homojen bir biçimde regülasyonunu değil, kullanım bağlamına ve potansiyel etkilerine göre farklı düzeylerde hukuki müdahaleyi öngörmektedir. Bu yaklaşım, yüksek riskli sistemler için kapsamlı bir yükümlülükler seti öngörürken; minimal risk barındıran sistemler için piyasa dinamiklerine müdahale etmeyen bir serbesti alanı tanımaktadır. Bu hem inovasyonu teşvik etmeyi hem de temel hakları korumayı hedefleyen bir dengeye işaret eder. Ancak risk kategorilerinin belirlenmesinde kullanılan kriterlerin soyutluğu, uygulamada belirsizlik doğurma riskini de beraberinde getirmektedir. Risk kategorilerinin sınırlarının, yayımlanacak detaylı ve yönlendirici kılavuzlar ile uygulamanın yaygınlaşarak örneklerin artması neticesinde netleşmesi beklenmektedir.

Yasa, belirli YZ sistemlerinin kullanımını kategorik biçimde ve doğrudan yasaklayarak bireylerin temel haklarını koruma altına alma konusunda açık sınırlar çizmektedir. Bahsi geçen sistemlerin yasaklanmasının gerekçesi ise bireysel özerklik, insan onuru ve demokratik toplum düzeni üzerindeki yıkıcı etkiler olarak ifade edilebilecektir. Bu yasaklar, teknolojinin temel hak ve özgürlükler üzerindeki potansiyel baskısını önlemeye yönelik yaklaşımın ürünüdür. Yasaklı YZ sistemlerinin kullanımı durumunda, düzenleme kapsamında öngörülen en yüksek idari para cezaları ile karşı karşıya kalınmaktadır. Bu durum, düzenlemenin caydırıcılık yönünü güçlendirmekte ve temel hak ihlallerine karşı sıfır tolerans politikasını yansıtmaktadır.

AB YZ Yasası'nın sistematiği, klasik anlamda bir ürün güvenliği düzenlemesini andırmakla birlikte, YZ sistemlerinin öngörülemezliği ve sürekli gelişmeye açık doğası, geleneksel ürün güvenliği anlayış ve metodolojisinin sınırlarını zorlamaktadır. Ayrıca AB YZ Yasası, güvenlik kavramını sadece fiziksel zararlardan ibaret görmeyip temel hakların ihlalini de "güvenlik riski" kapsamında değerlendirmesi bakımından klasik ürün güvenliği yaklaşımının ötesine geçmektedir. Bu yönüyle Yasa, geleneksel teknik mevzuattan ayrılarak değer temelli bir düzenleme halini almaktadır.

GAYZ, yasa koyucunun başlangıçta yeterince değinmediği, ancak son aşamada özel düzenlemelere tabi tutarak açık normatif boşluğu kapattığı bir alan olmuştur. Bu modellerin çok çeşitli kullanım alanlarına sahip olması ve nihai uygulamaların büyük ölçüde sağlayıcının denetimi dışında şekillenebilmesi, özel düzenleme gerekliliğini beraberinde getirmiştir. AB YZ Yasası, bu tür modellerin temel özelliklerinin (örneğin eğitim verisi kaynakları, sistem kapasitesi ve performans sınırları) kamuya açıklanmasını, büyük ölçekli GAYZ sistemleri içinse daha ayrıntılı denetim ve raporlama yükümlülüklerini öngörerek YZ pazarında bilgi asimetrisini azaltmayı hedeflemektedir.

Yasa'nın dikkat çeken yeniliklerinden biri olan THED, yalnızca veri koruma değil; çok daha geniş bir etik ve hukuki perspektifi zorunlu kılmaktadır. Özellikle kamu kuruluşları tarafından kullanılan yüksek riskli YZ sistemlerinde zorunlu kılınan bu değerlendirme, sistemlerin ifade özgürlüğü, ayrımcılık yasağı, özel hayatın gizliliği gibi temel haklar üzerindeki muhtemel etkilerinin önceden analiz edilmesini ve gerekirse bertaraf edilmesini amaçlamaktadır. Bu kurum, klasik etki analizlerinden farklı olarak, sadece uyumlaştırıcı değil; aynı zamanda önleyici ve iyileştirici bir araç olarak işlev görmektedir. Önleyici hukuk yaklaşımı bakımından bu değerlendirme, regülasyonun en yenilikçi araçlarından biri olarak kabul edilmelidir. Hali hazırda uygulamada olan VKED ve İHED gibi etki değerlendirmeleri ile benzerlikleri bulunmakta ise de THED'in metodolojisi ve uygulama pratiği hâlen gelişme aşamasındadır.

Konferans sürecinde ve bu rapor kapsamında AB YZ Yasası'nın sınır ötesi etkisine ilişkin kapsamlı analizler gerçekleştirilmiştir. Her ne kadar Yasa'nın yalnızca AB içinde yerleşik aktörleri değil, aynı zamanda AB pazarına ürün veya hizmet sunan tüm sağlayıcıları kapsamına dahil etmesinin küresel bir etki yaratması ve sınır ötesi uygulanabilirliği tetiklemesi beklenmekte ise de YZ'nin tanımının, kapsamının ve uygulama alanlarının bölgesel, zamansal ve bağlamsal farklılıkları gibi etmenlerin Brüksel etkisinin tetiklenmesine engel olacağı

düşünülmektedir. Farklı toplumların ve grupların YZ'den etkilenme biçimlerinin ve seviyelerinin farklılık gösterebileceği, bu sebeple Brüksel etkisinin tetiklenmemesi gerektiği savunulmuştur. Geçmiş tarihli AB düzenlemelerinde (örneğin GVKT) görülen sınır ötesi etkinin ve AB değerlerinin uluslararası düzeyde benimsenmesinin, YZ sistemleri söz konusu olduğunda geçerli olmadığı ve olmaması gerektiği; bunun en temel gerekçesinin ise bağlayıcı olmayan kılavuz ve ilke metinlerinde dahi bir uzlaşının ve fikir birliğinin sağlanamamış olduğu ifade edilmiştir. Bir başka açıdan bakıldığında ise, henüz evrensel bir standarda kavuşmayan YZ regülasyonunda, AB modelinin örnek alınabilecek bir referans noktası ve çerçeve düzenleme görevi görebileceği savunulabilecektir. AB YZ Yasası'nın etki alanına ilişkin değerlendirmeler, önümüzdeki yıllarda farklı ülke ve bölgeler tarafından benimsenecek olan yaklaşımlar ile şekillenecek olsa da bugün konferans ve rapor kapsamında yapılan tartışmalar ve belirtilen görüşler, uygulamaya yön vermek bakımından son derece kıymetlidir.

Sonuç olarak, AB YZ Yasası yalnızca bir düzenleme metni değil; dijital çağda hukuk normlarının nasıl dönüştüğüne ve ne tür yeni sorumluluk rejimlerine ihtiyaç duyulduğuna ilişkin bir paradigma değişiminin habercisidir. Türkiye gibi bu dönüşümün dışında kalamayacak ülkeler bakımından, sadece mevzuat uyumu değil; aynı zamanda ilgili stratejilerin benimsenmesi ve etik, teknik ve kurumsal düzeyde kapasite inşası gerekmektedir. Bu rapor, AB YZ Yasası'nın teorik arka planını ve pratik etkilerini irdeleyerek Türkiye'deki regülasyon tartışmalarına rehber edebilecek analitik bir zemin oluşturmayı hedeflemektedir.

KAYNAKÇA

Alessandro Mantelero, **Beyond Data: Human Rights, Ethical and Social Impact Assessment in AI**, Information Technology and Law Series, C. 36, Springer Nature, 2022, https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-94-6265-531-7.pdf, Erişim Tarihi: 13.04.2025. *("Beyond Data")*

Alessandro Mantelero, "The Fundamental Rights Impact Assessment (FRIA) in the AI Act: Roots, legal obligations and key elements for a model template", **Computer Law & Security Review**, C. 54, Eylül 2024. *("The FRIA")*

Alex Engler, "The EU AI Act Will Have Global Impact, but a Limited Brussels Effect", **Brookings**, 8 Haziran 2022, https://www.brookings.edu/articles/the-eu-ai-act-will-have-global-impact-but-a-limited-brussels-effect/, Erişim Tarihi: 13.04.2025.

Anu Bradford, **Digital Empires: The Global Battle to Regulate Technology**, Oxford University Press, 2023.

Anu Bradford, **The Brussels Effect: How the European Union Rules the World**, Oxford University Press, 2020. *("The Brussels Effect")*

Avrupa Konseyi, **Convention for the Protection of Individuals with regard to Automatic Processing of Personal Data**, European Treaty Series – No.108, https://rm.coe.int/1680078b37, Erişim Tarihi: 16.04.2025.

Brent Mittelstadt, "Principles alone cannot guarantee ethical AI", **Nature Machine Intelligence**, C. 1, 2019, s. 501-507.

Charlotte Siegmann ve Markus Anderljung, "The Brussels effect and artificial intelligence: How EU regulation will impact the global AI market", arXiv preprint, 2022, arXiv:2208.12645, https://arxiv.org/abs/2208.12645, Erişim Tarihi: 13.04.2025.

Donald J. Trump, Executive Order 14148 of January 20, 2025 (Initial Rescissions of Harmful Executive Orders and Actions), Washington D.C., 2025.

European Commission, "When is a Data Protection Impact Assessment (DPIA) required?", https://commission.europa.eu/law/law-topic/data-protection/rules-business-and-

organisations/obligations/when-data-protection-impact-assessment-dpia-required_en, Erişim Tarihi: 01.04.2025.

Fabian Heymann ve diğerleri, "Regulating Artificial Intelligence in the EU, United States and China - Implications for energy systems**", IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Europe (ISGT EUROPE)**, 2023, https://doi.org/10.1109/ISGTEUROPE56780.2023.10407482, Erişim Tarihi: 25.02.2025, s. 1-6.

Fabian Lütz, "How the 'Brussels effect' could shape the future regulation of algorithmic discrimination", **Duodecim Astra**, S. 1, 2021, s. 142-63.

Francois Heynike, "AI Act: Die EU möchte die Risiken von KI in den Griff bekommen", **KPMG Law Insights**, 16 Temmuz 2024, https://kpmg-law.de/der-ai-act-kommt-eu-moechte-risiken-von-ki-in-den-griff-bekommen/, Erişim Tarihi: 16.04.2025.

Gabriele Mazzini ve Salvatore Scalzo, "The Proposal for the Artificial Intelligence Act: Considerations around Some Key Concepts", in Carmelita Camardi (ed.), **La Vie Europea per l'intelligenza artificiale**, Cedam, 2022.

George Benneh Mensah, "Artificial Intelligence and Ethics: A Comprehensive Reviews of Bias Mitigation, Transparency, and Accountability in AI Systems", Kasım 2023, doi: 10.13140/RG.2.2.23381.19685/1, Erişim Tarihi: 16.04.2025.

Ginna Tovar Cardozo, "Approach to global regulations around AI", **LatIA**, C. 1, S. 7, 2023, https://doi.org/10.62486/latia20237, Erişim Tarihi: 25.02.2025.

Heleen Janssen, Jatinder Singh, Michelle Seng Ah Lee, "Practical fundamental rights impact assessments", **International Journal of Law and Information Technology**, S. 30, 2022, s. 200-232.

Huw Roberts, Emmie Hine, Mariarosaria Taddeo and Luciano Floridi, "Global AI governance: barriers and pathways forward", **International Affairs**, C. 100, S. 3, 2024, https://doi.org/10.1093/ia/iiae073, Erişim Tarihi: 13.04.2025, s. 1275-1286.

Irena Barkane,"Questioning the EU proposal for an Artificial Intelligence Act: The need for prohibitions and a stricter approach to biometric surveillance", **Information Polity**, C. 27, S. 2, 2022, s. 147-162.

Jared Browne ve Thomas Ajoodha, **Fundamental Rights Impact Assessments: What are they? How do they work?**, CEDPO AI and Data Working Group Micro-Insights Series, Ocak 2025, https://cedpo.eu/wp-content/uploads/CEDPO-micro-insight-paper-fundamental-rights-impact-assessments.pdf, Erişim Tarihi: 01.04.2025.

Joanna Bryson, Mihailis Diamantis, Thomas D. Grant, "Of, for, and by the People: The Legal Lacuna of Synthetic Persons", **Artificial Intelligence and Law**, C. 25, 2017, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3068082, Erişim Tarihi:10.04.2025, s. 273-291.

Joe Biden, Executive Order 14110 of October 30, 2023 (Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence), Washington D.C., 2023.

Juan Pablo Bermúdez ve diğerleri, "What is a subliminal technique? An ethical perspective on AI-driven influence**", IEEE International Symposium on Ethics in Engineering, Science, and Technology (ETHICS)**, IEEE, 2023.

Kezia Vilawa, "Difference between Fundamental Rights Impact Assessment & Data Protection Impact Assessment", **Tech GDPR**, 30 Temmuz 2024, https://techgdpr.com/blog/difference-fundamental-rights-impact-assessment-dpia/, Erişim Tarihi: 01.04.2025.

Kimon Kieslich ve Marco Lünich, "Regulating AI-Based Remote Biometric Identification. Investigating the Public Demand for Bans, Audits, and Public Database Registrations", **The 2024 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency**, 2024, s. 173-185.

Lilian Edwards, "Regulating AI in Europe: Four Problems and Four Solutions", **Ada Lovelace Institute**, Mart 2022, https://www.adalovelaceinstitute.org/wp-content/uploads/2022/03/Expert-opinion-Lilian-Edwards-Regulating-AI-in-Europe.pdf, Erişim Tarihi: 13.04.2025.

Ljupcho Grozdanovski ve Jerome De Cooman, "Forget the Facts, Aim for the Rights! On the Obsolescence of Empirical Knowledge in Defining the Risk/Rights-Based Approach to AI Regulation in the European Union", **Rutgers Computer & Tech Law Journal**, C. 49, S. 2, 2023, s. 207-330.

Marco Almada ve Anca Radu, "The Brussels Side-Effect: How the AI Act Can Reduce the Global Reach of EU Policy", **German Law Journal**, C. 25, 2024, https://doi.org/10.1017/glj.2023.108, Erişim Tarihi: 13.04.2025, s. 646-663.

Mario E. Maderazo, "Human Rights Impact Assessment: Menschenrechtliche Sorgfaltspflichten – Wie und warum Unternehmen in Zukunft meht Verantwortung übernehmen müssen", **südostasien**, C. 29, S. 2, 2013, s. 56-58.

Martin Ebers, "AI Robotics in Healthcare Between the EU Medical Device Regulation and the Artificial Intelligence Act: Gaps and Inconsistencies in the Protection of Patients and Care Recipients", **Oslo Law Review**, C. 11, S. 1, 2024, s. 1-12

Martin Ebers, "Truly Risk-Based Regulation of Artificial Intelligence. How to Implement the EU's AI Act", **European Journal of Risk Regulation**, 2024, doi:10.1017/err.2024.78.

Matija Franklin ve diğerleri, "Missing Mechanisms of Manipulation in the EU AI Act", **The International FLAIRS Conference Proceedings**, 2022, https://doi.org/10.32473/flairs.v35i.130723, Erişim Tarihi: 25.02.2025.

Matija Franklin ve diğerleri: "Strengthening the EU AI Act: Defining Key Terms on AI Manipulation", **ArXiv**, abs/2308.16364, 2023, https://doi.org/10.48550/arXiv.2308.16364, Erişim Tarihi: 25.02.2025.

Mehmet Anıl Bolayır, "Yapay Zeka, İnsan Hakları ve İnsan Haklarının Korunması Açısından Yapay Zekanın Denetimi", **TIDE AcademIA Research**, C. 5, S. 2, 2023, s. 117-145.

Mimi Zou ve Lu Zhang, "Navigating China's regulatory approach to generative artificial intelligence and large language models", **Cambridge Forum on AI: Law and Governance**, C. 1, e8, 2025, doi:10.1017/cfl.2024.4.

Nathalie A. Smuha, "From a 'race to AI' to a 'race to AI regulation': regulatory competition for artificial intelligence", **Law, Innovation and Technology**, C. 13, I. 1, 2021, https://doi.org/10.1080/17579961.2021.1898300, Erişim Tarihi:: 13 Nisan 2025, s. 57–84.

Nuno Sousa e Silva ve diğerleri, "The Artificial Intelligence Act: critical overview", **ArXiv**, abs/2409.00264, 2024, https://doi.org/10.48550/arXiv.2409.00264, Erişim Tarihi: 25.02.2025.

OECD, **AI Principles**, https://oecd.ai/en/ai-principles, Erişim Tarihi: 13.04.2025.

Ontario Human Rights Commission, Law Commission of Ontario, **Human Rights AI Impact Assesment**, Kasım 2024, https://www.lco-cdo.org/wp-content/uploads/2024/11/LCO-Human-Rights-AI-Impact-Assessment-EN.pdf, Erişim Tarihi: 16.04.2025.

Sandra Wachter, "Limitations and Loopholes in the EU AI Act and AI Liability Directives: What This Means for the European Union, the United States, and Beyond", **Yale Journal of Law & Technology**, C. 26, S. 3, 2024, s. 671-718.

Statement by Commissioner Breton on the EU AI Act, 13 Mart 2024, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_24_1465, Erişim Tarihi: 13.04.2025.

Thibault Schrepel, "Decoding the AI Act: A Critical Guide for Competition Experts", **ALTI Working Paper**, Amsterdam Law & Technology Institute – Working Paper 3-2023, Ekim 2023, https://www.sipotra.it/wp-content/uploads/2023/11/Decoding-the-AI-Act-A-Critical-Guide-for-Competition-Experts.pdf, Erişim Tarihi: 13.04.2025.

Thorsten Schmidt, "Fostering the Common Good: An Adaptive Approach Regulating High-Risk AI-Driven Products and Services", **The Cambridge Handbook of Responsible Artificial Intelligence: Interdisciplinary Perspectives**, S. Voeneky, P. Kellmeyer, O. Mueller, W. Burgard (Eds.), Cambridge Law Handbooks, Cambridge University Press, 2022, s. 123-124.

Tobias Mahler, "Smart Robotics in the EU Legal Framework: The Role of the Machinery Regulation", **Oslo Law Review**, C. 11, S. 1, 2024, s. 1–18.

Ugo Pagallo, "Why the AI Act Won't Trigger a Brussels Effect", **AI Approaches to the Complexity of Legal Systems** (Springer 2024, forthcoming), 16 Aralık 2023, https://ssrn.com/abstract=4696148, Erişim Tarihi: 13.04.2025.

Ulrich Kelber, **Artificial Intelligence and AI Act**, Keynote of the Federal Commissioner for Data Protection and Freedom of Information, 26 Ocak 2024, BfDI, https://www.bfdi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/DokumenteBfDI/Reden_Gastbeiträge/2024/Artificial-Intelligence-and-AI-Act.pdf?__blob=publicationFile&v=2, Erişim Tarihi: 01.04.2025.

UNESCO, **Consultation Paper on AI Regulation: emerging approaches across the world**, 16 Ağustos 2024, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390979, Erişim Tarihi: 13.04.2025.

UNESCO, **Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence**, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137, Erişim Tarihi: 13.04.2025.

United Nations Human Rights Office of the High Commissioner, **Guiding Principles on Business and Human Rights**, New York ve Cenevre, 2011, https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/publications/guidingprinciplesbusinesshr_en.pdf, Erişim Tarihi: 10.04.2025.

İSTANBUL BAROSU

•

Bilişim Hukuku Komisyonu

•

Yapay Zekâ Çalışma Grubu

Yapay Zekâ Çağında Hukuk

2025

