

PAPER DETAILS

TITLE: Yapay Zeka, Deepfake ve Yeni Nesil Cinsel Suçlar

AUTHORS: Efe Can Karabulat

PAGES: 1077-1111

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/4252403>

Yapay Zeka, Deepfake ve Yeni Nesil Cinsel Suçlar

Artificial Intelligence, Deepfake and Contemporary Sexual Crimes

Efe Can Karabulat 

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Hukuk Fakültesi, Ceza ve Ceza
Muhakemesi Hukuku Anabilim Dalı,
Ankara, Türkiye,
efe.karabulat@hbv.edu.tr



Geliş Tarihi/Received: 30.09.2024
Kabul Tarihi/Accepted: 15.12.2024
Yayınlanma Tarihi/ Available Online:
25.12.2024

Öz: Geçtiğimiz 5 yıllık süreçte, yapay zeka, bilgi ve iletişim teknolojisi alanındaki gelişmeler, insan hayatını derinden etkilemiş, özellikle ceza hukukunu etkileyecek surette yeni paradigmlar ve sosyal sorunlar ortaya çıkarmıştır. Bu makale çalışması, yapay zekanın, teknolojik gelişmelere ayak uydurmakta zorlanan hukuk düzeni bakımından ortaya çıkardığı meseleleri konu edinmektedir. Müşahhas olarak, deepfake gibi yapay zekadan yararlanılan programlar ile üretilen içerikleri ve bu içeriklerin intikam pornografisi ve çocuk pornografisi gibi sonuçları incelenmiştir. Bu yapay içeriklerin nispeten kolay bir biçimde üretilebiliyor ve paylaşılabiliyor olması, sosyal açıdan büyük sorunlara yol açabilecek niteliktedir. Bu teknolojik araçlara yönelik bazı hukuki düzenleme çabaları mevcut olmakla birlikte, özellikle Türk hukukunda, kapsayıcı düzenlemelerin eksikliği dikkat çekmektedir. Türk hukukunda, özellikle yapay pornografik içerikler ve içerisinde çocukların yer aldığı cinsel içerikler bakımından yeterli hukuki düzenlemeler mevcut değildir. Bu durum, çok ağır birtakım haksızlıkların dahi cezalandırılabilir olmamasına yol açmaktadır. Bunun yanında, birtakım sosyal sorunlar, çok yeni olmaları nedeniyle henüz bilinmemektedir ve bu konularda hiçbir düzenleme yoktur. Bu sorunların giderilmesi, yeni suç tiplerinin ihdasını ve daha da önemlisi bu alandaki düzenlemelerin sürekli güncel olmasını gerektirmektedir. Bu makale çalışması ile bu hususta politika oluşturucuları bilgilendirmek ve mezkûr sorunlara karşı etkin bir mücadele verilebilmesini sağlamak için akademik katkı sunulmaya çalışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zeka, Deepfake, Cinsel Suçlar, Müstehcenlik, Siber Suçlar

Abstract: The rapid advancements in AI and IT in the past five years have profoundly impacted human life, introducing new paradigms and social issues, particularly in the realm of criminal law. This article examines the challenges AI poses to legal systems, which struggle to keep pace with technological developments. The focus is on AI-generated content, such as deepfakes, and its implications for sexual crimes, including revenge porn and child pornography. The ease of creating realistic synthetic content raises significant ethical and legal concerns, with potential misuse leading to severe societal consequences. Despite some efforts to regulate these technologies, there remains a lack of comprehensive legal frameworks, especially in Turkish law. In Turkish law, especially regarding artificial pornographic content and sexual content involving children, there are not adequate legal regulations. This situation leads to some grave harms not being punishable. Additionally, certain social problems, due to being new, are not yet known and there are no regulations concerning these issues. Addressing these problems requires the introduction of new types of crimes and, more importantly, ensuring that the regulations in this area are continuously updated. This article responds the need for urgent academic contributions to inform policymakers and develop effective legal responses.

Keywords: Artificial Intelligence, Deepfake, Sexual Crimes, Obscenity, Cybercrimes

Extended Abstract

In recent years, the rapid advancements in artificial intelligence (AI) and information technologies have introduced significant challenges for legal frameworks worldwide, particularly in the realm of criminal law. AI's ability to produce hyper-realistic synthetic content, such as deepfakes, has sparked intense debate about its implications for privacy, security, and ethics. Deepfakes, which involve manipulating video and audio to depict events that never occurred, are particularly alarming in the context of sexual crimes. This paper explores how deepfake technology exacerbates issues like revenge porn, child pornography, and cyber harassment, with a particular focus on the insufficiencies of legal responses, especially in the Turkish legal system.

Cite as (ISNAD): Karabulat, Efe Can. "Yapay Zeka, Deepfake ve Yeni Nesil Cinsel Suçlar". *Sakarya Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 12(2) (2024), 1077-1111. <https://doi.org/10.56701/shd.1558755>

As deepfake technology becomes increasingly accessible, the creation of realistic yet artificial pornographic content is becoming easier and more widespread. The ease with which these materials can be produced and distributed presents a major societal problem. While efforts have been made to regulate AI-generated content, most legal systems, including Türkiye's, are still grappling with the speed of technological advancements. In Türkiye, the lack of comprehensive legal frameworks addressing deepfake pornographic content, particularly those involving children, results in serious offenses remaining unpunished. This gap not only leaves victims vulnerable but also fails to deter potential offenders from exploiting these technologies for illicit purposes.

The legal challenges posed by deepfakes are multifaceted. Firstly, deepfake technology allows for the creation of highly realistic, yet entirely artificial, images and videos of individuals engaged in sexual activities without their consent. This has given rise to new forms of sexual harassment and exploitation, most notably revenge porn. The increasing sophistication of deepfake technology makes it harder for individuals and authorities to distinguish between authentic and synthetic content, blurring the line between reality and fabrication. This technological advancement has enabled offenders to exploit the vulnerabilities in current legal frameworks, leaving victims with limited recourse for justice.

Furthermore, the paper examines the psychological and societal consequences of deepfake pornography. Victims of these crimes, often women, experience severe psychological distress, with some even facing public humiliation or being coerced into silence. Deepfakes contribute to a culture of misogyny, where women are objectified, their bodies manipulated for sexual gratification without consent. The societal implications of this are profound, as it undermines the principles of consent and privacy, which are cornerstones of modern legal systems.

The Turkish legal framework, despite its general provisions on obscenity and cybercrimes, lacks specific regulations concerning AI-generated content, leaving a significant gap in its ability to address these issues. While certain offenses like child pornography are addressed in the Turkish Penal Code, these provisions do not sufficiently cover the emerging issues posed by deepfake content. The lack of clear legal definitions and sanctions for the production and dissemination of synthetic pornographic materials, especially those involving minors, contributes to a culture of impunity for offenders.

In addition to the examination of Turkish law, the paper discusses international legal frameworks and their approach to deepfake pornography. Various countries, such as the United States and the United Kingdom, have begun to introduce specific legislation aimed at curbing the misuse of AI in creating synthetic sexual content. These legislative efforts provide valuable insights into how Türkiye could potentially reform its laws to better address the challenges posed by deepfake technology.

This paper argues that to combat the threats posed by AI-generated content, particularly in the realm of sexual crimes, legal systems need to adopt more proactive and dynamic approaches. New offense categories must be introduced to encompass the unique nature of deepfakes, and continuous updates to these legal frameworks are essential to keep pace with the rapid advancements in technology. The introduction of clear legal definitions, combined with severe penalties for offenders, will play a crucial role in protecting individuals from the harmful effects of non-consensual deepfake pornography.

Additionally, the role of public awareness and education in mitigating the risks posed by AI-generated sexual content is discussed. Legal measures alone are insufficient to address the complex challenges of deepfakes. Society must also be informed about the dangers of this technology, how it can be misused, and the steps individuals can take to protect themselves. Public campaigns and educational programs are vital tools in fostering a societal understanding of the risks associated with deepfakes, thereby empowering potential victims to take preventive measures.

In conclusion, this paper contributes to the ongoing discourse on AI's role in modern criminal law by providing an in-depth analysis of the challenges deepfake technology poses to Turkish and international

legal frameworks. It offers practical suggestions for legal reform and highlights the urgent need for legal systems to evolve in response to the rapid technological changes brought about by AI. By addressing the gaps in existing laws, particularly those related to deepfake pornography, policymakers can ensure that justice is served, and individuals are protected from the harmful effects of these emerging technologies.

Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki son atılımlar, özellikle geçtiğimiz 5 yıllık süreçte yapay zekâ¹ alanındaki gelişmeler, 21. yüzyılda insan yaşantısını internetin icadından itibaren en derin ve köklü değişikliğe uğratabilecek devrimlerdir. Ceza hukuku tarihinin defalarca gösterdiği üzere, insan yaşantısını değiştiren atılımlar, yeni paradigmaları da beraberinde getirmekte ama aynı zamanda yeni sosyal sorunları da ortaya çıkarmaktadır.

21. yüzyılda ceza hukukunun temel krizlerinden biri, hukuk sistemlerinin teknolojik gelişmelerin meydana getirdiği yeni sorunlara yönelik tutum belirlemede ve buna uygun yasal düzenlemeler ihdas etmekte yaşanan güçlüklerdir. Artık bu gelişmeler o denli hızlı olmakta ve onları kavramak aynı anda o denli çok alanda uzmanlık gerektirmektedir ki, hukuk sistemleri meseleleri kontrol altına almakta sürekli *geç kalıyor* gibi görünmektedir.

Günümüzde yapay zekânın gündelik hayata etkileri ve bu etkilerin ceza hukuku alanındaki izdüşümleri popüler birer tartışma konusudur. Hem genel öngörülerin hem de özel sorunların tartışıldığı çok sayıda akademik çalışmaya rastlanabilmektedir. Bir örnek vermek gerekirse, *otonom drone* teknolojisi, bu teknolojinin savaş hukukundaki yeri ve bu araçlarla işlenen suçların ceza hukuku sorumluluğu, geçtiğimiz birkaç yılın popüler konularından biridir². Bununla birlikte henüz hiç tartışılmamış çok fazla konu da bulunmaktadır.

Yapay zekâ ile ses ve görüntü işleme kapasitesinin geçtiğimiz birkaç yılda çok gelişmiş olması, artık kolaylıkla bir kişiye ait ses ve görüntüler kullanarak, yeni ve gerçekçi ses ve görüntüler üretebiliyor olması ve bu durumun özellikle intikam pornografisi ve çocuk pornografisinde kullanılmaya başlanması; büyük dil işleme programlarının aynı zamanda cinsel sohbet programlarına dönüştürülmesi, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin siber taciz ve cinsel nitelikli tehdit suçlarını yaygın ve kolay hale getirmesi, yapay zekânın ortaya çıkardığı cinsel karakterli haksızlıkların özel olarak ele alınmasını gerektirmiştir. Yapay zekâ kullanımının bu sosyal sonuçları, Türkiye’de ve Dünya’da gerek kanun koyucuların gerekse akademisyenlerin henüz tam olarak bilmediği ve çözüm getiremediği alanlardan biri olup³, bu alanda süratle akademik çalışma üretilerek politika oluşturuculara destek verilmesi kanaatimizce çok önemlidir.

Yapay zekâ ile içerik⁴ üreten programların yaygınlaşması, halihazırda *Sora*⁵ ve benzerleri gibi yalnızca yazılı komutlar ile hem ses hem de video üretebilecek yapay zekâ programlarının duyurulmuş olması ve yakın gelecekte yapay zekâ yardımıyla bu tür videoların da üretilmesinin kaçınılmaz olduğu gerçeği karşısında bu konuları ele alan akademik çalışmaların önemi gitgide artmaktadır.

¹ Esasen “yapay zekâ” (artificial intelligence-AI), belli bir programı değil, günümüzde bilgisayar programları da dahil birçok alanda kullanılan bir öğrenme, işlem yapma ve çıktı verme kabiliyetini ifade eder. Çalışma boyunca yapay zekanın kullanılması ile işlerlik kazanan programlar için “*yapay zekadan yararlanılan bilgisayar programları*” ifadesinin yaratacağı okuma güçlüğü nedeniyle, kısaca “*yapay zekâ*” kavramı kullanılacaktır.

² Yabancı literatürden bir örnek için bkz. Anna Konert - Tomasz Balcerzak, “Military Autonomous Drones (UAVs) - From Fantasy to Reality: Legal and Ethical Implications,” *Transportation Research Procedia*, 59 (2021), 292-299. Türk literatüründen bir örnek için bkz. Perçem Arman, “Otonom Silah Sistemlerinin Uluslararası İnsancıl Hukukun Ayrım Gözetme İlkesi Çerçevesinde Değerlendirilmesi,” *Kadir Has Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 11 (Aralık 2023), 457-483.

³ Aynı yönde Abigail Olson, “The Double-Side of Deepfakes: Obstacles and Assets in the Fight against Child Pornography,” *Georgia Law Review*, 56 (2022), 865-892, 869.

⁴ Okuma kolaylığı açısından, “yazılı, sesli ve görüntülü içerikler” veya “yazı, ses kaydı, fotoğraf ve video” gibi uzun kullanımlar yerine, özel bir durum olmadıkça kısaca “içerik” lafzı ile yetinilecektir.

⁵ *Sora* hakkında detaylı bilgi için bkz. <https://openai.com/index/sora/>, E.T: 30.05.2024.

Doktrindeki eserler incelendiğinde, Türk hukukunda bu konuları ele alan çok az sayıda çalışma bulunduğu, bu çalışmaların da ya konuyu cinsel suçlar ekseninde ele almadığı ya da bazı yeni meseleleri ihtiva etmediği anlaşılmaktadır⁶. Yabancı literatürde, çalışmada da görüleceği üzere, konunun belli yönlerini ele alan bazı çalışmalar mevcut iken, dil işleme programlarının cinsel amaçla kullanılması gibi bazı konularda yabancı literatürde de hiçbir çalışmaya rastlanamamaktadır. Esasen bu durum şaşırtıcı değildir zira aşağıda da izah edileceği üzere, geçtiğimiz iki yılda neredeyse her hafta yeni bir araç veya programın duyurusu yapılmakta ve kimi sosyal sorunların tarihi birkaç aydan geriye uzanmamaktadır.

2022/0066 (COD) sayılı *Kadına Karşı Şiddet ve Aile İçi Şiddet ile Mücadeleye Yönelik Direktif*'in de yakın zamanda kabul edilmesi ve aday ülke sıfatı ile Türkiye'nin de Direktif'te öngörülen yükümlülüklerin muhatabı haline gelmesi ile yeni bir akademik çalışma yapılarak Türk hukukundaki düzenlemelerin değerlendirilmesi ihtiyacı, kanaatimizce her zamankinden güçlü bir biçimde hasıl olmuştur. Bu düşüncelerle müşahhas bir çalışmanın ortaya konulmasının gerektiği kanısına varılmıştır.

Bu noktada çalışmanın isimlendirilmesi hususunda bazı nüanslara dikkat çekilmelidir. Bu çalışmada ele alınacak olan suçların veya suç haline getirilmeye namzet fiillerin tamamı Türk Ceza Kanunu'nda veya sair kanunlarda cinsel dokunulmazlığa karşı işlenen suçlar başlığı altında düzenlenmemiş (ya da düzenlenmesi uygun olmayacak) olabilir. Hatta bu çalışmada ele alınacak hususlar bağlamında farklı hukuk sistemlerinde aynı suçlar farklı başlıklar altında düzenlenmiş de olabilir^{7,8}. Buna karşılık, çalışmanın konusunu oluşturan fiillerin tümünün ortak noktası cinsel bir karakter taşımalarıdır. Bu bağlamda kavrayış kolaylığı açısından "cinsel suçlar" ibaresine yer vermeyi tercih etmiş bulunuyoruz.

Bunun yanında, çalışmada ele alınacak sorunların tamamı, *insanların* ceza hukuku sorumluluğuna ilişkindir. Her ne kadar yapay zekâ, çalışmada ele alınacak haksızlıkların gerçekleştirilmesinde kimi zaman araç rolü oynamakta kimi zaman ise belli ölçülerde özerk hareket edebilmekte ise de çalışmanın amacı bu tür durumlarda yapay zekânın olası ceza sorumluluğunu tartışmak değil, onu araç olarak kullanan kişilerin ceza sorumluluğunu değerlendirmektir⁹.

Ayrıca belirtilmelidir ki cinsel suçlarda sıkça rastlandığı üzere, yapay zekâ ile ortaya çıkan cinsel karakterli problemlerin de özellikle kadınları toplumun diğer kesimlerine göre daha ağır etkilediği açıktır¹⁰. Çalışmanın birçok noktasında bu hususun ifade edilmesinin gerekli olduğu yerler bulunmakla

⁶ Bu çalışmada ele alınan konuların en azından bir kısmını geniş biçimde ele alan dikkate değer bir istisna olarak Emine Eylem Aksoy-Retornaz, *Bir Siber Taciz Biçimi: Cinsel İçerikli Görüntüleri Rızaya Aykırı Olarak İfşa Etme, Yayma, Erişilebilir Kılma veya Üretme Suçu (Revenge Porn ve Deep Fake)* (İstanbul: Onikilevha Yayınları, 2021). *Babayiğit*'in de bir çalışması mevcut olmakla birlikte, içerisinde cinsel suçlara çok küçük bir yer ayrılmıştır. Beşir Babayiğit, "Deepfake'in Ceza Hukuku Bakımından Değerlendirilmesi ve De Lege Feranda Öneriler", *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 25/4 (2021), 655-704. Arslan'ın çalışmasında ise cinsel suçlara hiç yer verilmemiştir. Fatih Arslan, "Deepfake Technology: A Criminological Literature Review", *Sakarya Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 11/1 (Haziran 2023), 701-720. Yıldız'ın eseri de bu kapsamda zikredilebilir ise de yazar hem konuyu farklı bir bağlamda ele almakta hem de çalışmada ele aldığımız fiillere neredeyse hiç yer vermemektedir. Mehmet Emre Yıldız, "Yargıtay Kararları Işığında Dijital Flört Şiddeti Teşkil Eden Yöntemlerden Doğan Ceza Sorumluluğu", *Çukurova Üniversitesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 2 (Aralık 2023), 93-143.

⁷ Söz gelimi, Türk hukukunda *Genel Ahlak Karşı Suçlar* başlığı altında düzenlenen hayasızca hareketler veya müstehcenlik gibi suçlara karşılık gelen suçlar, Alman Ceza Kanunu'nda *Cinsel Otonomiye Karşı İşlenen Suçlar* (Straftaten gegen die sexuelle Selbstbestimmung) başlığı altında düzenlenmektedir (AICK, m. 183-184).

⁸ Aksoy Retornaz, sadece *cinsel içerikleri mağdurun rızasına aykırı olarak paylaşma suçu* bakımından, farklı devletlerde bu suçların hangi başlıklar altında bulunduğu hususunda kapsamlı bir değerlendirme yapmıştır. Bu hususta bkz. Aksoy Retornaz, *Siber Taciz*, 58-79.

⁹ Yapay zekanın ceza sorumluluğuna dair daha geniş bir okuma için bkz. Zeynel Kangal, *Yapay Zeka ve Ceza Hukuku* (İstanbul: Onikilevha Yayıncılık, 2021); Pınar Bacaksız - Seda Yağmur Sümer, *Robotlar, Yapay Zeka ve Ceza Hukuku* (Ankara: Adalet Yayınevi, 2021); Berrin Akbulut, "Yapay Zeka ve Ceza Sorumluluğu", *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 27/4 (2023), 267-319. Bu noktada belirtilmelidir ki her üç eserde de bu çalışmada ele alınacak haksızlıklar veya suç tipleri değerlendirme konusu yapılmamıştır.

¹⁰ Bu bağlamda çeşitli suçlara ilişkin veriler için bkz. Asia Eaton - Holly Jacobs - Yanet Ruvalcaba, *2017 Nationwide Online Study of Nonconsensual Porn Victimization and Perpetration* (Florida National University, Cyber Civil Rights Initiative, 2017), 11, 12, 14. Ayrıca bkz. Patrick Phelan, "Are the Current Legal Responses to Artificial Intelligence Facilitated 'Deepfake' Pornography Sufficient to Curtail the Inflicted Harm?", *North East Law Review*, 9 (2022), 20-29, 29; Archana Barua - Ananya Barua, "Gendering the Digital Body: Women and Computers", *AI and Society*, 27 (2012), 465-477, 466 vd.; Kristin Sandvik - Kjersti Lohne, "The Struggle against Sexual Violence in Conflict: Investigating the Digital Turn", *International Review of the Red Cross*

birlikte, bu hususun fazlaca vurgulanmasının olumsuz etkileri gözetilerek, özel bir gereklilik olmadıkça çalışma içerisinde yinelenmesinden sakınılacaktır. Genel bir prensip olarak, bu sorunun büyük ölçüde bir *kadın sorunu* olduğu ve politika tercihlerinde bu hususun gözetilmesi gerektiğinin altı çizilmelidir.

Çalışmanın bazı sınırlılıklarından da bu noktada söz edilmelidir. Yapay zekâ dolayısıyla ortaya çıkan cinsel karakterli haksızlıkların çözümünün çok sayıda boyutu bulunmaktadır. Bunlar arasında bilgi ve iletişim teknolojilerine ve yapay zekâyâ yönelik gözetim ve denetimden¹¹ içeriklerin özgünlüğünü denetleyecek yapay zekâların geliştirilmesine¹²; bireylerin internette paylaşabilecekleri verilerin sınırlandırılması¹³ veya bu verilere erişim kurallarının gözden geçirilmesine, özellikle çocukların korunması için güvenli internet kullanımı pratikleri konusunda eğitilmelerine değin çok sayıda tedbirden söz edilmesi mümkündür. Şüphesiz bütün bunların bir ceza hukuku çalışmasında ele alınabilmesi mümkün değildir. Esasen böyle kapsayıcı bir çalışma, farklı alanlardaki uzmanların bir araya geldiği bir kolokyumu gerektirmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada yalnızca ceza hukuku araçları ile sorunun mücadelesi kısmı ele alınacaktır. Altı önemle çizilmelidir ki, ceza hukuku araçları, bu sosyal sorunların çözümünde yalnızca küçük bir rol oynamaktadır.

I. Yapay Zekânın Ortaya Çıkardığı Yeni Sosyal Sorunlar

Yapay zekâ alanındaki ilerlemeler, pekiştirmeli öğrenme (*reinforcement learning*)¹⁴ yöntemiyle kendi kendine öğrenen makinelerin geliştirilmesi ve büyük dil işleme modellerinin (*large language models-LLM*) ortaya çıkışı, 21. yüzyılda insan yaşantısının yeniden tanımlanmasını gerektirecek ölçüde büyük gelişmelere yol açmaktadır.

Yapay zekâ alanındaki güncel atılımların tarihçesi henüz birkaç yıllık olmasına karşın, şu anda bu prensipleri kullanan programlar modern zamanın "mucizelerine" imza atabilmektedir. Henüz 2024 yılında ortaya çıkan *Suno* ve *Udio* gibi yapay zekâ programları ile en az insan yapımı olanlar kadar kaliteli ve yaratıcı şarkılar üretilebilmekte, hatta albüm yapılabilmektedir¹⁵. *OpenAI* tarafından geliştirilen *DeepMind*, yalnızca 4 saatlik bir çalışmanın ardından, dünyadaki en güçlü satranç oyuncusu haline gelmiştir¹⁶. *Bing*, *DALL-E* ya da *Midjourney* gibi çok sayıda program ile gerek fotografik gerçekçiliğe sahip gerekse farklı türlerde istenildiği gibi resimler üretilebilmektedir. Temsili insan fotoğrafları da bu noktada çok önemli bir yer tutmakta olup, 2024 yılında yapay zekâ ile üretilmiş modellere özgü ilk güzellik yarışmasının duyurusu dahi yapılmıştır¹⁷.

102(913) (2020), 95-115, 101-102; Anne Pechenik Gieseke, "'The New Weapon of Choice': Law's Current Inability to Properly Address Deepfake Pornography", *Vanderbilt Law Review* 73(5) (2020), 1479-1516, 1482. Clare McGlynn - Erika Rackley, "Image-Based Sexual Abuse", *Oxford Journal of Legal Studies*, 37(3) (2017), 1-28, 11. Henry Ajder - Giorgio Patrini - Francesco Cavalli - Laurence Cullen, *The State of Deepfakes: Landscape, Threats, and Impact* (Deeptrace Labs, 2019), 2.

¹¹ Avrupa Birliği, yapay zekâyâ ilişkin kurallara dair 2021/0106(COD) sayılı ve "AI Regulation Act" ismiyle anılan Tüzük'ü, bu alandaki ilk düzenleme olarak hazırlamış olmakla birlikte, Tüzük bu çalışmanın kaleme alındığı tarihte henüz yürürlüğe girmemiştir. Kanaatimizce ilgili düzenlemenin içeriği ayrı bir incelemeyi gerektirmekte ve çalışmamızın konusunun dışında kalmaktadır.

¹² Söz gelimi Avusturya Deepfake Mücadele Raporu'nda, bu amaçla *Defalsif AI* isimli bir programın geliştirildiğinden söz edilmektedir. *Bundesministerium für Inneres, Aktionsplan Deepfake* (Wien: Digitalprintcenter des Bundesministeriums für Inneres, 2023), 24.

¹³ Söz gelimi içerik paylaşımı ve yönetimi sorunu nedeniyle Danimarka başbakanı *Mette Frederiksen*, 27.05.2024 tarihli konuşmasında 15 yaş altına sosyal medyanın yasaklanmasını önermiştir. <https://www.politico.eu/article/danish-pm-calls-for-15-age-limit-for-social-media-in-eu/>, E.T: 30.05.2024. Bu neviden önerilere sıkça rastlanabilmekle birlikte, yalnızca bir örnek vermekle yetiniyoruz.

¹⁴ Detaylı bilgi için bkz. Benjamin Komme - Oniti Isaac - Elvis Tamakloe - Daniel Opoku, "A Reinforcement Learning Review: Past Acts, Present Facts and Future Prospects", *IT Journal Research and Development*, 8(2) (2024), 120-142.

¹⁵ <https://www.theguardian.com/technology/2024/apr/13/ai-generated-music-app-suno-ai-impact-musicians-music-rights>, E.T: 30.05.2024.

¹⁶ <https://www.theguardian.com/technology/2017/dec/07/alphazero-google-deepmind-ai-beats-champion-program-teaching-itself-to-play-four-hours>, E.T: 30.05.2024.

¹⁷ Ayrıntılı bilgi için bkz. <https://www.euronews.com/culture/2024/04/25/miss-ai-worlds-first-beauty-contest-with-computer-generated-women>, E.T: 27.05.2024.

ChatGPT, Claude, Llama, Gemini gibi çok sayıda büyük dil işleme programları ile yapılabilecekler ise yalnızca kullanıcının hayal gücü ile sınırlıdır. Özellikle yazılım, kodlama ve otomasyon alanlarında bu modeller insan kullanıcıların işlerini çok kolaylaştırmaktadır. Öyle ki, yapay zekânın önümüzdeki üç yıl içinde beyaz yaka işlerin en az yarısını devralabileceği ileri sürülmektedir¹⁸.

Bütün bu sayılanlar, herkesin erişimine açık, ücretsiz veya çok düşük abonelik ücretleri karşılığında ve kullanıcılar için birkaç tıklamadan fazlasını gerektirmeyecek kadar basit bir şekilde gerçekleşmektedir. Üstelik, bu alanda çalışan uzmanların ve yatırımcıların öngörülerini, bu teknolojilerin henüz emekleme evresinde olduğu ve yakın gelecekte mevcut yapay zekâ teknolojisinin çok ilkel kalacağı yönündedir¹⁹.

Elbette her teknolojik atılım gibi bu gelişmelerin de bir karanlık yüzü mevcuttur²⁰. Yapay zekânın sunduğu yeni imkanlar, bazı suçların işlenmesini kolaylaştırdığı gibi, bazı suçlara yeni işleniş biçimleri kazandırmakta veya henüz dünya kamuoyunca bilinmeyen ve hukuk sistemleri tarafından suç olarak tanımlanmamış yeni haksızlıklara vücut verebilmektedir²¹. Bunlar arasında en yaygın olarak kullanılan ve sıklıkla tartışma konusu yapılan husus “*deepfake*”²² denilen yöntemdir.

Yapay zekâ öğrenme metodu olan “*deep learning*”²³ ile “*fake*” kelimelerinin bir araya gelmesinden oluşan *deepfake*²⁴, gerçekmiş gibi görünen görüntülü ve/veya sesli içerik olarak tanımlanabilir²⁵. Yapay zekâ programları, sahip oldukları yapay nöral ağlar vasıtasıyla, bir kişiye ait içerikleri incelemekte ve ona ait yeni ve yapay içerikleri nasıl oluşturacağını derin öğrenme metoduyla öğrenmektedir²⁶. Bu içerikler genellikle belli kişi veya kişilerin ses ve görüntüleri kullanılarak, yapay zekâ aracılığı ile onlara söylemedikleri şeylerin söylenmesi, yapmadıkları şeylerin yaptırılması şeklindedir. Her ne kadar *deepfake* konsepti ile eğlence veya politik eleştiri gibi çok çeşitli amaçlar ile farklı içerikler oluşturulabilmesi mümkün ise de meydana getirilen içeriklerin kahir ekseriyeti pornografik niteliktedir²⁷.

Belli bir kişiye ait görüntülerin ve konuşmaların yapay zekâ programına sunulması ile, bu programlar o kişinin jest, mimik, konuşma örüntüsü, ses değişimleri gibi özelliklerini öğrenmekte ve bunları ortalama bir insanı gerçekliğine ikna edecek düzeyde başarı ile taklit ederek yeni içerikler oluşturabilmektedir²⁸.

Belirtmek gerekir ki, her ne kadar benzeşen noktaları olsa da yapay zekâ ile içerik üretimi, fotoğraf veya videolar üzerinde *Photoshop* veya benzeri programlar ile oynama veya değişiklik yapılması ile aynı şey değildir. Yukarıda da ifade edildiği üzere, yapay zekâyı özel kılan husus, derin öğrenme yöntemiyle elde ettiği bilgileri, *Photoshop* gibi programlardan farklı olarak, sıfırdan içerik oluşturmada da

¹⁸ <https://fortune.com/2024/05/25/ai-job-displacement-forecast-50-percent-2027-kai-fu-lee-chatgpt-openai/>, E.T: 27.05.2024.

¹⁹ Bu hususta 2778 uzman ile yapılan bir çalışmanın sonuçları için bkz. Katja Grace - Harlan Stewart - Julia Fabienne Sandkühler - Stephen Thomas- Ben Weinstein-Raun ve Jan Brauner, “Thousands of AI Authors on the Future of AI”, *ArXiv*, 1 (2024), 1-38.

²⁰ Yapay zekânın ortaya çıkardığı riskler hakkında müşahhas bir rapor için bkz. Brundage et al., *The Malicious Use of Artificial Intelligence: Forecasting, Prevention, and Mitigation* (Oxford: Future of Humanity Institute, 2018).

²¹ Brundage et al., *Forecasting*, 18. Yazarlara göre, yapay zeka mevcut tehditlerin kapsamını genişletebilir, onlara yeni özellikler kazandırabilir ya da daha önce mevcut olmayan tehditler yaratabilir. Raporun yazımından itibaren geçen 6 yıl içinde, bu sayılanların üçü de gerçekleşmiştir.

²² Henüz literatüre yeni girmesi nedeniyle bu kavramın “*deepfake*”, “*deep fake*” ve “*deep-fake*” gibi farklı yazımları mevcuttur. Biz en yaygın olduğunu düşündüğümüz “*deepfake*” kullanımını tercih ettik. Benzer bir tercih ve açıklama için bkz. Gieseke, “Weapon of Choice”, 1481, dn. 6. Kavramın Türkçeleştirilmesinin gerekip gerekmediği meselesini bu çalışmanın konusu olarak mütalaa etmemekle birlikte, tespit edebildiğimiz kadarıyla bu isimlendirme evrensel bir hal almaya başlamıştır.

²³ Derin öğrenme (*deep learning*) kavramı hakkında daha geniş bilgi için ayrıca bkz. Yann LeCun - Yoshua Bengio - Geoffrey Hinton, “Deep Learning”, *Nature*, 521 (2015), 436-444; Iqbal H. Sarker, “Deep Learning: A Comprehensive Overview on Techniques, Taxonomy, Applications and Research Directions”, *SN Computer Science*, 420 (2021), 1-20.

²⁴ Madhura Thombre, “Deconstructing Deepfake: Tracking Legal Implications and Challenges,” *International Journal of Law Management & Humanities*, 4 (2021), 2267-2274, 2268.

²⁵ Olson, “Double-Side of Deepfakes”, 867.

²⁶ Emily Pascale, “Deeply Dehumanizing, Degrading, and Violating: Deepfake Pornography and the Path to Legal Recourse,” *Syracuse Law Review*, 73/1 (2023), 335-366, 337.

²⁷ Olson, “Double-Side of Deepfakes”, 868. Pornografik içeriklerin, *deepfake* ile üretilen içeriklerin %96’sını oluşturduğu öne sürülmektedir. Bu hususta bkz. Pascale, “Deeply Dehumanizing”, 338.

²⁸ Sharon D. Nelson - John W. Simek - Michael Maschke, “Detecting Deepfakes,” *Law Practice* 46, no. 1 (2020): 42-47, 44.

kullanabilmesidir. Söz gelimi, *Photoshop* ile ancak bir çocuğun yüzünün **gerçek bir fotoğrafının** çıplak bir vücuda montajlanması veya mevcut bir fotoğraf üzerinde oynama yapılması mümkündür. Yapay zekâ ise, o çocuğa ait fotoğrafları kullanarak, onun **hiç var olmayan bir görüntüsünü** üretebilmektedir. Bu itibarla, Türk hukukunda ve diğer hukuk sistemlerindeki mevcut düzenlemelerin belirlilik ilkesi bakımından sorunlar yaratılabileceği gözetilmelidir. Bu maksatla bazı hukuk sistemlerinde aşağıda ele alınacak yasa değişiklikleri de yapılmıştır.

Bu şekilde oluşturulan yapay içerikler, özellikle politikacılar ve hareketleri kamuoyunca takip edilen ünlü kişiler bakımından büyük bir tehdit oluşturmaktadır^{29,30}. İnternet ve sosyal medyanın neden olduğu bilgi kirliliğine ek olarak, bir de kimsenin ses ve görüntüsüne dahi güvenilemeyecek olması, toplumsal hayatta gerçek ve yalan arasındaki çizgiyi daha da bulanıklaştıracaktır. Bu durumun, teknolojik gelişmelerin seyrine göre, iç savaş tehdidi oluşturmaktan³¹ casusluğa³², seçim hilelerine³³, ses taklidi yoluyla dolandırıcılığa ve piyasa manipülasyonlarına³⁴, sahte kayıtlarla şantajdan aile birliklerinin bozulmasına değin sonsuz sayıda tehlikeye yol açması mümkündür³⁵. Kanaatimizce bütün bunlardan daha tehlikeli olan, yapay içeriklerin yaygınlaşmasıyla, bireylerin gerçeklik algısının tümüyle yok edildiği, kimseye ve kendi duyuları da dahil hiçbir şeye güvenemedikleri bir durumun ortaya çıkması riskidir. Bu durumun toplumları bir arada tutan ve karşılıklı güvene dayanan sosyal dokuyu yok etmesi asla küçümsenmemesi gereken bir tehliktir³⁶.

Aşağıda bu sosyal sorunlar arasından, cinsel karakterli olan, bir kısmı halihazırda farklı hukuk sistemlerinde suç olarak tanımlanmış, bir kısmının suç olarak tanımlanması gündemde olan, kalanların ise henüz ya bilinmediği ya da haksızlık teşkil edip etmediği yönündeki tartışmaların tam bir sonuca varmadığı birçok fiil değerlendirme konusu yapılacaktır.

A. Deepfake ile cinsel içerikli resim, video ve ses üretimi

Bir kişinin cinsel bir davranışta bulunduğu ya da onun erotik ve *samimi* bir durumda bulunduğu sahte içeriklerin hazırlanmasının tarihçesi çok eskilere dayanmaktadır. Kişinin ses ve görüntüsünü taklit etmeye yarayan dublörlerin kullanılmasından, halihazırda ona benzeyen bir kişinin ses ve görüntüsünün

²⁹ Nelson - Simek - Maschke, "Detecting Deepfakes", 44.

³⁰ Bu bağlamda örneğin, dönemin Belçika başbakanının Covid salgını ile iklim değişikliğini ilişkilendirdiği sahte bir konuşmasının hazırlanması ve bu konuşmanın basın-yayın yoluyla yayılması, kaydın sahte olduğu anlaşılan dek önemli bir çalkantıya yol açmıştır. <https://www.brusselstimes.com/106320/xr-belgium-posts-deepfake-of-belgian-premier-linking-covid-19-with-climate-crisis>, E.T: 23.05.2024. Aynı şekilde, 2023 yılında ABD başkanı *Joe Biden*'in deepfake ile hazırlanan LGBTIQ+ karşıtı bir konuşması, yakın gelecekteki seçimlerde seçmenlerin oy tercihlerini etkilemek üzere yayımlanmıştır. <https://www.reuters.com/article/factcheck-biden-transphobic-remarks-idUSL1N34Q1IW/>, E.T: 27.05.2024

³¹ Gabon'da sağlık sorunları nedeniyle uzunca bir süredir ekranlarda görüntü vermeyen devlet başkanının, yeni yıl konuşması yapacağı duyurulmuş ancak bilahare yayımlanan videonun deepfake ile hazırlanıp hazırlanmadığı meselesi toplumda daha da büyük bir kargaşaya neden olmuştur. Videonun deepfake olup olmadığı konusunda nihai bir karara varılamamış olmakla birlikte; uzmanlara göre videonun meydana getirdiği bu kargaşa, bir hafta sonra gerçekleşen başarısız darbe teşebbüsünün de nedenlerinden birini oluşturmaktadır. Olaya ilişkin bilgiler için ayrıca bkz. <https://www.washingtonpost.com/politics/2020/02/13/how-sick-president-suspect-video-helped-sparked-an-attempted-coup-gabon/>, E.T: 27.05.2024.

³² Kanada'nın siber istihbarat kuruluşu CSE'nin 2023 yılı *Kanada'nın Demokratik Süreçlerine Yönelik Siber Tehditler Raporu*'nda, deepfake ile hazırlanan video ve görüntülerin hem seçim hileleri hem de casusluk faaliyetleri için bir silah olarak kullanılabileceği kaydedilmektedir. Communications Security Establishment, *Cyber Threats to Canada's Democratic Process* (Ministry of National Defence, 2023), 16 vd. Rusya'nın Ukrayna'ya saldırısından iki gün sonra, Ukrayna başkanı *Zelensky*'nin teslim olma çağrısı yaptığı bir videonun Rus casuslar tarafından dolaşıma sokulması bu bağlamda kayda değer örneklerdendir. Bu hususta bir değerlendirme ve örnek olaylar için ayrıca bkz. <https://www.technologyreview.com/2019/06/14/134934/deepfakes-spies-espionage/>, E.T: 27.05.2024.

³³ Endonezya'da yaşanan bir olayda, genel seçimler öncesi, yıllar önce ölmüş olan eski devlet başkanı *Suharto*'ya ait yapay ses ve görüntülerin bulunduğu bir video yayımlanmış ve belli bir partiye oy verilmesi istenmiştir. <https://www.benarnews.org/english/news/indonesian/suharto-deepfake-used-in-election-campaign-01122024135217.html>, E.T: 23.05.2024.

³⁴ Nelson - Simek - Maschke, "Detecting Deepfakes", 44.

³⁵ Daha geniş bilgi için Brundage vd., "Forecasting", 23 vd.

³⁶ Adam Curtis'in *HyperNormalisation* (2016) belgeseli gerçeklik algısının yok edilmesi meselesini ve bu durumun ortaya çıkardığı sosyal riskleri başarılı bir biçimde irdelemesi bağlamında dikkate değerdir.

üzerinde oynama yapılmasına, *Photoshop* veya benzeri programlarla yüzünün başka bir vücuda montajlanmasına kadar çok sayıda yöntem bu amaçla kullanılabilmektedir.

Yapay zekânın bu maksatla kullanılması ise yalnızca birkaç yıl önce ortaya çıkmış bir olgudur. İlk kez 2017 yılında, *Reddit* isimli bir sosyal paylaşım sitesinde bir kullanıcı, deepfake ile ünlülerin yüzlerini montajladığı pornografik içerikli videoları paylaşarak bu trendi başlatmıştır³⁷. O tarihten itibaren de bu yöntem giderek daha yaygın bir biçimde kullanılmayı sürdürmüştür.

2019 yılında ortaya çıkan ve belli bir kişinin fotoğrafının tek tıklama ile çıplak bir fotoğrafa dönüştürülmesini sağlayan *Deepnude* isimli siteye 24 saat içinde yüz binlerce kez erişilmiş ve gerçek kişilere ait çok sayıda çıplak fotoğraf üretilmiştir³⁸. Her ne kadar bu site gelen tepkiler üzerine kapatılmış ise de aynı işi gören çok sayıda yeni program ve web sitesi ortaya çıkmış ve bir konsept olarak *deepnude* varlığını sürdürmüştür.

Zaman geçtikçe bu teknolojinin daha da ilerleyeceği ve meselenin giderek daha vahim bir hal alacağı ise izahtan varestedir³⁹. İlk dönemlerde bariz birtakım senkron ve jest/mimik hataları ile kolaylıkla tanınabilen yapay videolar, artık üreticilerin geribesleme yoluyla bu hataları giderebilmesine ve gerçekçiliğini artırabilmesine de imkan tanıdığı için çok daha tehlikeli bir hal almıştır⁴⁰. Her ne kadar yapay içerikleri gerçeklerden ayırt etmeye yarayan araçlar da bulunmakta ise de, halihazırda bu araçlar kesin bir başarı sağlayamadığı gibi, gelecekte yapay içerik üretim programlarının, içerik özgünlüğü denetleyen programları çok geride bırakacağı da öngörülmektedir⁴¹.

Tıpkı yapay zekânın sunduğu diğer imkanlar gibi, deepfake ile pornografik içerik üretimi de ne yazık ki günümüzde herkesin kullanımına açık, ücretsiz veya çok ucuz, birkaç tıklama ile yapılabilecek kadar kolaydır⁴². Üstelik bu içerikler, özellikle de çocuk pornografisi içerikleri, *Darkweb*⁴³ üzerinden, her zamankinden daha kolay bir şekilde yayılabilmektedir⁴⁴. Bu içerikler, bir kez üretilip internette yayımlandıktan sonra, artık onu üretilen kişinin de kontrolü dışına çıkmakta, diğer kullanıcıların da katkısıyla giderek yayılmakta ve kalıcılışmaktadır⁴⁵.

Bugün pornografik içerikli web sitelerinde, kadın ünlülere ait cinsel içerikli yapay fotoğraf ve videolar yüz milyonlarca görüntülenme elde etmiş durumdadır⁴⁶. Bu durumun, ilgili içeriklerde yer alan kişilerin kişilik haklarını ihlal ettiği izahtan varestedir. Bununla birlikte, ünlü olmayan kişilerin (ve özellikle kadınların) bu durumdan daha da fazla etkilendikleri söylenebilir. 2020 yılında 100.000'in üzerinde görüntünün değerlendirilmesi suretiyle yapılan bir çalışma, çıplaklık içeren kadın görüntüsü içeriklerinin %70'inin ünlü olmayan bireylere ait olduğunu göstermektedir⁴⁷. Üstelik ünlülere ait bu tür görüntülerin yapay olarak üretilmiş olduğu ya ilk anda anlaşılmakta ya da sonradan nispeten kolay bir

³⁷ Pascale, "Deeply Dehumanizing", 337.

³⁸ Detaylı bilgi için bkz. Ajder vd., *State of Deepfakes*, 8.

³⁹ Nelson - Simek - Maschke, "Detecting Deepfakes", 45.

⁴⁰ Bu sürecin teknik detayları için bkz. Phelan, "Legal Responses", 21.

⁴¹ Communications Security Establishment, *Cyber Threats*, 20.

⁴² Danielle Citron, "Sexual Privacy", *The Yale Law Journal*, 128/7 (2019), 1870-1960, 1922; Gieseke, "Weapon of Choice", 1481.

⁴³ *Darkweb*, internet üzerinde bulunan ancak arama motorları tarafından indexlenemeyen, kullanıcıların erişebilmeleri için özel bağlantı adreslerine ve kullanıcıların proxy sunucuları aracılığıyla anonim olarak bağlanmalarını sağlayan *TOR* isimli tarayıcıya ihtiyaçlarının bulunduğu, sıklıkla illegal ticaret ve çocuk pornografisi içerikleri için kullanılan web sitelerinin oluşturduğu bütünüdür. Daha geniş bilgi için ayrıca bkz. Arbër Beshiri - Arsim Susuri, "Dark Web and Its Impact in Online Anonymity and Privacy: A Critical Analysis and Review", *Journal of Computer and Communications*, 7/3 (2019), 30-43.

⁴⁴ Olson, "Double-Side of Deepfakes", 873.

⁴⁵ Mudasar Kamal - William Newman, "Revenge Pornography: Mental Health Implications and Related Legislation", *Journal of American Academy of Psychiatry and the Law*, 44 (2016), 359-367, 359.

⁴⁶ Phelan, "Legal Responses", 21; Pascale, "Deeply Dehumanizing", 339.

⁴⁷ Siladitya Ray, Bot Generated Fake Nudes of over 100,000 Women Without Their Knowledge, Says Report, *Forbes*, 20.10.2020, <https://www.forbes.com/sites/siladityaray/2020/10/20/bot-generated-fake-nudes-of-over-100000-women-without-their-knowledge-says-report/?sh=312015587f6b>, E.T: 24.05.2024.

biçimde yalanlanabilmekte iken, diğer bireylere aitmiş gibi yayımlanan görüntüler internet ortamında gerçek olduğu zannıyla kalıcılaşabilmektedir⁴⁸.

Bu fiiller, yalnızca mağduru etkilemenin ötesinde bir sosyal anlam da taşımaktadır. Bu bağlamda örneğin Malezya'da meydana gelen bir olayda, gelecekte devlet başkanı olabileceği de öngörülen bir bakanın eşcinsel ilişki görüntülerinin yayılması toplumda büyük bir tepkiye yol açmıştır⁴⁹. Bu durum hem mezkûr politikacının şeref ve saygınlığının zedelenmesine neden olmuş hem de videonun gerçekliği üzerindeki tartışmalar kutuplaşmanın artmasına hizmet etmiştir⁵⁰. Özellikle Hindistan'da genç kadın politikacı *Chandrani Murmu*'ya ve gazeteci *Rana Ayyub*'a yapılan deepfake saldırısı çok ses getirmiş olmakla birlikte⁵¹, bilhassa kadın politikacıların ve gazetecilerin⁵² seslerinin bastırılması ve cesaretlerinin kırılması için bu yola sıkça başvuruluyor olması şaşırtıcı değildir⁵³.

Bu sorunun hukuki analizine başlamadan önce, *mağdurun rızasına aykırı olarak cinsel içeriklerin yayımlanması, deepfake ile cinsel içerik oluşturulması ve yayımlanması ve intikam pornosunu birbirinden ayırarak kavramsallaştırmak ve aralarındaki ilişkiyi ortaya koymak gerekmektedir*. Adından da anlaşılacağı üzere, bir kişinin, karşı tarafın rızası olmaksızın ona ait içerikleri elde etmesi ya da kendisine rızaya dayalı ve güven ilişkisine istinaden gönderilen içerikleri mağdurun rızasına aykırı olarak yayımlaması halinde *mağdurun rızasına aykırı olarak cinsel içeriklerin yayımlanması* söz konusu olur.

Bu içerikler, özgün⁵⁴ olabileceği gibi deepfake ile oluşturulmuş da olabilir. Bununla birlikte yapay zekâ programları ile üretilen içeriklerin yayımlanması, bir kişiye ait özel ses, görüntü veya video kayıtlarının ifşa edilmesinden farklıdır. Zira bu durumda, mağdurun vücudu gerçek anlamda ifşa edilmemekte ve yalnızca "yüzünün" farklı bir vücuda montajlanması veya gerçek olmayan bir vücuda aktarılması sağlanmaktadır⁵⁵. Bu durumun, aşağıda tartışılacağı üzere, belirlilik ilkesi bağlamında önemli sonuçları bulunmaktadır.

İntikam pornosu ise, bu içeriklerin hangi amaçla oluşturulduğunu ifade eden bir tanımlamadır. Gerçek ya da üzerinde bilgisayar programları ile oynama yapılmış olan yazı, ses, görüntü veya video kayıtlarının yayımlanması şeklinde gerçekleşen intikam pornosu (revenge porn), her ne kadar bu isimle anılmakta ise de intikam pornosu failleri daima intikam alma amacıyla hareket etmemektedirler. Esasen "intikam pornosu" kavramı, cinsel arzuların tatmininden ziyade **mağduru aşağılama veya ona zarar verme** amacı taşıyan pornografik içerik üretimini ve yayımlanmasını ifade eder^{56,57}. Bazı hukuk sistemlerinde bu kavramın "cinsel siber taciz" olarak da anıldığı müşahade edilmektedir⁵⁸. Bu içerikler genellikle eski

⁴⁸ Phelan, "Legal Responses", 23.

⁴⁹ <https://www.malaymail.com/news/malaysia/2019/06/12/is-the-political-aide-viral-sex-video-confession-real-or-a-deepfake/1761422>, E.T: 23.05.2024.

⁵⁰ Thombre, "Deconstructing", 2273 vd.

⁵¹ Sandvik ve Lohne, "Sexual Violence", 101.

⁵² Gieseke, "Weapon of Choice", 1483.

⁵³ Bireylerin cinsel hayatı, daima, politikacıların argümanlarının veya politik hareketlerinin yerine kişiliklerinin tartışılması için silah olarak kullanılagelmiştir. İsmen belirtilmesi gerekmeyecek çok sayıda olayda Türkiye'nin de bu uygulamadan nasibini aldığı bilinmektedir. Yapay zeka, böyle saldırıları çok daha kolay ve güçlü bir hale getirmiştir. Bu konuyu ele alan özel bir çalışma için ayrıca bkz. Sophie Maddocks, "'A Deepfake Porn Plot Intended to Silence Me': Exploring Continuities Between Pornographic and 'Political' Deep Fakes." *Porn Studies*, 7/4 (2020), 415-423.

⁵⁴ Bu çalışmada, özellikle aksi belirtilmedikçe, "özgün" kelimesini, *gerçek* veya *otantik* anlamında kullanılmaktadır. Bir başka deyişle, eğer bir içerik, **yapay olarak üretilmemiş** veya **üzerinde herhangi bir araçla değişiklik yapılmamış** ise kural olarak özgündür. Her ne kadar içerikler üzerinde onun -bu çalışmanın amaçları bakımından- özgünlüğüne hâle getirmeyecek değişiklikler de yapılabiliyor olsa da (vesikalık fotoğrafın boyutlarının değiştirilmesi gibi) çalışmada ele alınan sorunlar bakımından bu durum bir önem arz etmemektedir.

⁵⁵ Citron, "Sexual Privacy", 1921.

⁵⁶ Daha geniş bilgi için bkz. Nicola Henry - Asher Flynn - Anastasia Powell. "Image-based Sexual Abuse: Victims and Perpetrators." *Trends & Issues in Crime and Criminal Justice* no. 582. (Canberra: Australian Institute of Criminology, 2019), 1 vd.; Citron, "Sexual Privacy", 1918 vd.

⁵⁷ Bu hususta bkz. Yanet Ruvalcaba - Asia Eaton. "Nonconsensual Pornography Among U.S. Adults: A Sexual Scripts Framework on Victimization, Perpetration, and Health Correlates for Women and Men." *Psychology of Violence*, 10/1, (2020), 68-78, 68. Bu terimin kullanılmasına dair eleştiriler için ayrıca bkz. McGlynn - Rackley, "Image-Based", 2.

⁵⁸ Florida Ceza Kanunu 784.049.

partnerlere ait olup, mağdurun rızası ile oluşturulmuş ve faile gönderilmiştir. Buna karşılık bu içeriklerin gizlice fotoğraf çekmek suretiyle oluşturulması, bilgisayar veya cep telefonlarına sızılarak elde edilmesi, cinsel saldırı sırasında çekilmesi veya cebir ya da tehdit ile zorla alınmış olması da mümkündür⁵⁹.

Yapay zekâdan yararlanılan içerik oluşturma programları henüz kullanılmaya başlanmadan önce de yaygın bir sosyal sorun olan intikam pornosu⁶⁰, yapay zekâ programlarının sunduğu imkanlarla çok daha ciddi bir sorun haline almıştır⁶¹. Altı çizilmelidir ki, elimizdeki veriler, intikam pornosunun eril bir eylem tarzı olduğunu da ortaya koymaktadır⁶². 2014 yılında yürütülen bir çalışmada, intikam pornosuna maruz kaldığını bildiren mağdurların %90'ının kadın olduğu bulgusuna ulaşılmıştır⁶³.

Görüldüğü üzere her üç husus, birbirinden farklı olmakla birlikte, birbirleriyle çok yakından ilişkilidir⁶⁴. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, mağdurun rızasına aykırı cinsel içerik yayımlanmasını ve intikam pornosunu hem içerik üretimi hem de yayımlanması bağlamında çok kolaylaştırmış ve yaygınlaştırmıştır. İnternet forumlarının da gelişmesi ve kullanıcı sayılarının artması ile bu pratikler kendi alt kültürlerini de oluşturmuştur⁶⁵.

Kısaca ifade etmek gerekirse, bu içerikler ya cinsel arzuların tatmini amaçlıdır ya da daha yaygın olarak rastlandığı üzere, içerikteki kişiyi (genellikle kadınları) aşağılama ve seks objesine dönüştürme amaçlıdır. İkinci grup fiiller, yani cinsel arzuların tatminini değil, aşağılamayı amaçlayanlar, cinsel suç olmanın yanında birer *siber şiddet suçu* olma niteliği de taşımaktadırlar⁶⁶.

Mezkûr suçlar hem mağdurun cinsel dokunulmazlığını hem özel hayatının gizliliğini ihlal ettiği için, oldukça ciddi sonuçlara yol açabilmektedir. Bu suçlara maruz kalan mağdurların ağır depresyon ve anksiyete yaşamasına, kendine zarar vermesine, alkol veya uyuşturucu madde kullanmaya başlamasına, toplumdan kopmasına, kimi durumda intiharına dahi yol açabilmektedir^{67,68}. Yapılan çalışmalar, bu tür

⁵⁹ Henry - Flynn - Powell, "Victims and Perpetrators," 2.

⁶⁰ 2016 yılında ABD'de yürütülen bir çalışmada, bireylerin %4'ünün, özel fotoğrafları ya rızası olmaksızın internette paylaşıldığı ya da paylaşılacağı yönünde tehdide maruz kaldıkları tespit edilmiştir. Bu oran, yalnızca kadınlar değerlendirildiğinde %10'a, gay ve lezbiyenlerde ise %17'ye çıkmaktadır. Amanda Lenhart, Michele Ybarra ve Myeshia Price-Feeney. "Nonconsensual Image Sharing: One in 25 Americans Has Been Victim of Revenge Porn." (Data & Society Research Institute, 2016), 5.

Avusturalya'da 2017 yılında yapılan bir çalışmada ise katılımcıların %11'i rızaları olmaksızın kendilerine ait içeriklerin internette paylaşıldığını bildirmektedirler. Bu oranlar, katılımcıların yaş ve cinsiyetine göre de önemli değişkenlikler göstermektedir. 18-24 yaş arasındaki erkeklerin %16'sı, kadınların ise %24'ü kendilerine ait içeriklerin internette paylaşıldığını bildirmişlerdir. Henry, Flynn ve Powell, "Victims and Perpetrators", 5.

Bir kez daha altı çizilmelidir ki bu oranlar, intikam pornosu kültürünün henüz şu anki kadar yaygınlaşmadığı ve yapay zeka ile pornografik içeriklerin üretilmediği bir döneme aittir. Bu itibarla, bu oranların günümüzde daha da arttığını düşünmek için elimizde güçlü nedenler bulunmaktadır.

⁶¹ Phelan, "Legal Responses", 22.

⁶² Bu hususta literatür bilgisi için Kathryn Branch, Carly Hilinski-Rosick, Emily Johnson ve Gabriela Solano, "Revenge Porn Victimization of College Students in the United States: An Exploratory Analysis," *International Journal of Cyber Criminology* 11 (2017): 128-142, 130 vd. Ayrıca bkz. Ruvalcaba - Eaton, "Nonconsensual", 69 vd.

⁶³ Cyber Civil Rights Initiative, *Nonconsensual Porn Infographic*, 2014. <https://cybercivilrights.org/revenge-porn-infographic/>, E.T: 28.05.2024.

⁶⁴ Aksoy Retornaz, intikam pornosu ve mağdurun rızasına aykırı olarak cinsel içerik paylaşımının yabancı doktrinde birbiri yerine de kullanıldığını belirtmekte ve kendisi de intikam pornosunun geniş anlamı bakımından bu düşünceye katılmaktadır. Aksoy Retornaz, *Siber Taciz*, 28, dn. 119. Yukarıda da belirttiğimiz üzere, kanaatimizce intikam pornosunun geniş anlamı dahi her halükârda mağdura zarar verme amacını ihtiva etmelidir. Bu itibarla cinsel içeriklerin ancak belli bir amaçla paylaşıldığında intikam pornosu olabileceği görüşüne taraftarız.

⁶⁵ Yabancı eserlerde bu tür forum veya web sitelerinin veya bu mecralardaki "hareket"lerin isimlerinin de sıklıkla anıldığı müşahade edilmektedir. Kanaatimizce bu isimlerin, özellikle de kullanıcıları Türklerden oluşan yapılanmalara ait olanların, bir akademik çalışmada anılmaması daha sorumlu bir tutumdur. Bu nedenle bu isimlere çalışmada yer vermemeyi uygun bulduk.

⁶⁶ Kavrama dair daha geniş bilgi için bkz. Aksoy Retornaz, *Siber Taciz*, 2 vd.

⁶⁷ Bu hususta müşahhas bir inceleme için bkz. Kamal - Newman, "Revenge Pornography", 359 vd. Yazarlar, çalışmalarında çok sayıda intihar vakasına da yer vermektedirler. Ayrıca bkz. Sandvik - Lohne, "Sexual Violence", 101-102.

⁶⁸ 2023 yılında ABD'de deepfake içerikler nedeniyle 13 kişinin intihar ettiği değerlendirilmektedir. Bu hususta bkz. <https://www.nbcconnecticut.com/news/politics/heres-what-is-being-done-to-prevent-so-called-deep-fakes-in-connecticut/3207841/>, E.T: 27.05.2024. Çok sayıda başka ülkede de sıklıkla deepfake kaynaklı intihar haberlerine rastlanabilmekte olup, örnekleri çoğaltmanın çalışmanın amaçları açısından önemli bir değeri yoktur. Bu nedenle yalnızca

saldırılara maruz kalan bireylerin yaşadığı psikolojik sorunların ve bu sorunların olası sonuçlarının, cinsel saldırıya uğrayan mağdurlarınki ile oldukça benzer olduğunu göstermektedir⁶⁹. Bu nedenle doktrinde, özellikle feminist harekete mensup yazarların, bu suçları “*sanal cinsel saldırı*”⁷⁰ veya “[*kadın bedeni üzerinde*] *sanal tahakküm*”⁷¹. Olarak andığı müşahade edilmektedir.

Aşağıda 2022/066(COD) sayılı Direktif’in giriş bölümüne ilişkin açıklamalarda da değinileceği üzere, bu sorun özellikle genç kızların okullarını bırakmak zorunda kalmalarına ve bu bağlamda kitlesel olarak eğitim haklarından mahrum kalmalarına yol açacak denli ağır boyutlara ulaşmış durumdadır. Aynı şekilde, işe alımlarda artık internet aramaları sonuçlarının da dikkate alındığı ve bu sonuçların çoğu kez adayın işe alınmasını engelleyebildiği de göz önünde tutulduğunda⁷², bireyin çalışma hakkını da sınırlandıran durumlar ortaya çıkmaktadır. Kimi örneklerde, mağdurların şehir ve/veya isim değiştirmek zorunda kaldıkları bilinmektedir⁷³. İlk bakışta göze çarpmayan sorunlardan biri de, bu durumun bireylerin internet kullanımını ve internette paylaşım yapabilme imkanlarını da zaman içerisinde oldukça sınırlandıracak bir hale bürünmeye başlamasıdır⁷⁴.

Yapay olarak üretilen içeriklerin gerçek olmadığı herkesçe biliniyor olsa dahi, salt bunların sergilenmesinin dahi, özellikle kadınlar bakımından, aşağılayıcı olduğu, onları birer seks objesi haline indirgediği ve bu durumun önemli bir sosyal sorun teşkil ettiği, kanaatimizce de haklı olarak, savunulmaktadır⁷⁵. Gerçekten de bu husus, ilk bakışta göze çarpanın ötesinde bir önem taşımaktadır. Bireylerin benlik değer algıları, onların toplumda nasıl görüldükleri ile yakından ilişkilidir. Bu türden içeriklerin üretilmesi, bunların gerçek olmadığı ilk bakışta belli olsa dahi, bireyin toplumsal imgesine doğrudan saldırmaktadır. Bu durum, yaşanmış olaylarda da açıkça belli olduğu üzere, bireyin psikolojisi üzerinde çok yıkıcı etkilere neden olabilir⁷⁶.

Çocuk pornografisi, bu sorunun özel bir boyutunu oluşturmaktadır. Gerçek çocukların kullanıldığı pornografik içerikler ve bu bağlamda özellikle videolar ayrıca incelenmesi gereken bir konudur ve bu çalışmanın kapsamını aşacak boyuttadır. Buna karşılık, deepfake ile üretilen pornografik içeriklerin önemli bir bölümü, gerçek görüntülerden ayırt etmesi oldukça güç olan, yapay çocuk pornografisi içerikleridir⁷⁷ ve bu hususun da değerlendirme konusu yapılması gerekmektedir. Bu içeriklerin gerçek çocuklara ait görüntüler kaynak materyal olarak kullanılarak da oluşturabildiği göz önüne alındığında, mesele oldukça korkutucu bir hal almaktadır.

Yapay zekâ ile çocuk pornografisi üretilmesi meselesi, daha önce içerisinde çocuk karakterlerin yer aldığı *Hentailer* ve bilgisayar oyunları bağlamında da tartışılmış ve üretimlerinin suç olarak kabul edilip

Birleşik Krallık’tan bir örnek daha vermekle yetiniyoruz: <https://www.ndtv.com/world-news/uk-teen-died-by-suicide-after-bullies-at-school-shared-her-fake-nudes-4927916>, E.T: 27.05.2024.

⁶⁹ Detaylı bilgi için bkz. Samantha Bates, "Revenge Porn and Mental Health: A Qualitative Analysis of the Mental Health Effects of Revenge Porn on Female Survivors," *Feminist Criminology*, 12 (2017), 22-42.

⁷⁰ Citron, "Sexual Privacy", 1925.

⁷¹ Regina Rini - Leah Cohen. "Deepfakes, Deep Harms." *Journal of Ethics and Social Philosophy*, 22/2 (2022), 143-161, 147.

⁷² Bu hususta *Microsoft*’ta yürütülen bir çalışmaya göre, işe alımdan sorumlu çalışanların %80’i adaylar arasından seçim yaparken arama sonuçlarını dikkate almaktadırlar. Detaylı bilgi ve değerlendirmeler için ayrıca bkz. Citron, "Sexual Privacy", 1926 vd.

⁷³ Citron, "Sexual Privacy", 1925.

⁷⁴ Bir deepfake mağduru kadın kullanıcının "Bu videolar giderek daha gerçekçi bir hale büründükçe... [Bu yaşananların] internet kullanmanın bedeli olduğunu öylece kabul mü edeceğiz?" şeklindeki serzenişinin durumu iyi ifade ettiği kanısındayız. Gieseke, "Weapon of Choice", 1483.

⁷⁵ Phelan, "Legal Responses" 24. Aynı yönde Pascale, "Deeply Dehumanizing", 340; Gieseke, "Weapon of Choice", 1483, Rini - Cohen, "Deep Harms", 148-149.

⁷⁶ Detaylı bilgi için Kamal - Newman, "Revenge Pornography", 361. Aynı yönde Citron, "Sexual Privacy", 1924 vd. Yazarın çalışmasında çok sayıda mağdurenin bu fiillere maruz kaldıktan sonraki yaşantılarını derlemiş olması, meselenin anlaşılması bakımından kıymetlidir. Özetle ifade etmek gerekirse mağdureler, yukarıda ifade edilenlere ilave olarak birkaç noktaya vurgu yapmaktadırlar: Sürekli bir korku duygusu, eğer şantaja maruz kalmış iseler bu şantajdan kurtulabilmek adına daha da fazla cinsel davranışta bulunmak zorunda kalmaları, eğer içerikler daha önce tanıdıkları biri tarafından paylaşılmış ise insanlara dair güven kaybı ve yeniden yakın ilişki kurabilmekte büyük güçlükler.

⁷⁷ Olson, "Double-Side of Deepfakes", 875.

edilmemesi gerektiği meselesi önemli fikir ayrılıklarına neden olmuştur⁷⁸. Bir görüşe göre, pedofili bireylerin dürtülerinin yok sayılması yerine, onları çocuklara zarar vermekten alıkoyacak şekilde, çocukları da kullanmaksızın bu tür içeriklerin üretilmesi yoluyla kontrol altında tutulması daha isabetlidir. Bu görüşün bir uzantısı olarak, yapay çocuk pornografisi materyalinin, pedofili bireylerin daha iyi anlaşılması amacıyla bilimsel araştırmalarda kullanılabilmesi de mümkün olabilmelidir⁷⁹. Ayrıca, yapay çocuk pornografisinin, bu içerikleri tüketen suçluları avlamak için bir tuzak olarak da kullanılması da önerilmektedir⁸⁰.

Diğer görüşe göre ise bu yola gidilmesi, pedofili bireylerin çocuklara yönelik tehdidini azaltmayacağı gibi, pedofilin normalleşmesine ve yaygınlaşmasına da hizmet edecektir⁸¹. Unutulmamalıdır ki istismarcılar bu içerikleri yalnızca kendileri tüketmemekte ve çocuklara da izletmektedirler. Böylece çocuğun, çocuk pornografisine karşı hissizleşmesi, çocuklar için seksin normal ve eğlenceli bir eylem olduğu düşüncesinin aşılması ve böylece istismara hazır hale getirilmesi riski de ortaya çıkmaktadır⁸². Bu nedenle bu tür materyalleri üreten, yayan ve bulunduran kişilerin her birinin ayrı ayrı cezalandırılması önerilmektedir⁸³. Her iki yönde de görüşler bulunmakla birlikte, yapay içeriklerin üretiminin, yayımlanmasının ve bulundurulmasının suç teşkil edip etmemesi gerektiği konusunda yeterli araştırmanın ve özellikle klinik psikoloji, psikiyatri ve hukuk alanlarını bir araya getiren ciddi bir tartışmanın İngilizce ve Almanca literatürde de henüz yapılmadığı kanısında olduğumuzu belirtmemiz gerekir⁸⁴.

Burada kaynak materyali olarak gerçek bir çocuk kullanılmış olsun ya da olmasın, ortaya çıkan nihai içeriğin çocuk pornografisi şeklinde olması, toplumsal açıdan bir tehlikeye işaret etmektedir. Her ne kadar bu durumun farklı hukuk sistemlerinde teknik anlamda çocuk pornografisi olup olmadığı⁸⁵ veya cezalandırılabilir bir haksızlık teşkil edip etmediği konusu tartışmalı ise de, Türkiye'nin de aralarında bulunduğu çoğu hukuk sisteminde bu tür içeriklerin de çocuk pornografisi sayıldığı⁸⁶ ve bu bağlamda meselenin önemle ele alınması gerektiği açıktır. Aşağıda da ayrıca değerlendirileceği üzere, tamamen yapay çocuk pornografisi içeriklerinin üretilmesi ve izlenmesi dahi, yetişkin pornografisinden farklı olarak, başlı başına sosyal sorunlara sebebiyet vermektedir.

Gieseke'nin de isabetle belirttiği üzere, deepfake ile üretilen çocuk pornografisi içerikleri, esasen yapay içeriklerin (Türk hukukundaki isimlendirmesiyle "temsili çocuk görüntüsü" kullanılan içeriklerin) bir türü olmakla birlikte, ondan bir yönüyle ayrılmaktadır: Gerçek bir çocuğa ait görüntülerin işlenmesiyle oluşturulan çocuk pornografisi içerikleri, gerek çocuk gerekse çevresindeki kişiler için fiziki, psikolojik ve mali zararlara sebebiyet verebilmektedir⁸⁷.

⁷⁸ Daha geniş bir okuma için bkz. Wade Anderson, "Criminalizing "Virtual" Child Pornography Under the Child Pornography Prevention Act: Is it Really What it "Appears to Be?", *University of Richmond Law Review*, 35/2, 393-421, 401 vd.

⁷⁹ Olson, "Double-Side of Deepfakes", 887.

⁸⁰ Olson, "Double-Side of Deepfakes", 882.

⁸¹ Stacey Steinberg, "Changing Faces: Morphed Child Pornography Images and the First Amendment." *Emory Law Journal*, 68/5 (2019), 909-938, 916; Şölen Çakıroğlu, "Uluslararası Sözleşmeler Işığında Türk Hukukunda Çocuk Pornografisi Kavramı", *Ceza Hukuku ve Kriminoloji Dergisi*, 11 (Ocak 2023), 73-93, 81; Şerife Çam, "Çocuk Pornografisi Tartışmalarına İlişkin Sorular", *İletişim Araştırmaları Dergisi*, 1 (Güz 2003), 55-86, 69; Anderson, "Criminalizing", 416-417.

⁸² Steinberg, "Changing Faces", 916.

⁸³ Olson, "Double-Side of Deepfakes", 880.

⁸⁴ Örneğin bu tür içeriklerin cinsel suçlar için bir tetikleyici olacağı dogmatik olarak kabul edilmekle birlikte, tespit edebildiğimiz kadarıyla literatürdeki az sayıda çalışma bunun aksini göstermektedir. Bu hususta bkz. Berl Kutichinsky, "Pornography and Rape: Theory and Practice?", *International Law of and Psychiatry*, 14 (1991): 47-64; Diamond, Jozifkova ve Weiss'in çalışması, pornografik içeriklerin bulundurulmasının suç olmaktan çıkarılmasıyla çocukların cinsel istismarı suçunda keskin bir düşüş rapor etmektedir. Milton Diamond - Eva Jozifkova - Petr Weiss, "Pornography and Sex Crimes in the Czech Republic," *Archives of Sexual Behavior*, 40/6 (2011), 1037-1043, 1039. Yapay içerikler konusunda ise özel bir çalışmaya ise rastlayabilmiş değiliz. Hukukçu yazarların bu hususta ortaya koyduğu görüşler genellikle bilimsel çalışmalara değil yazarların *sağduyusuna* dayanmaktadır. Bu yöntemin suç siyasetinin bilimselliği ilkesine uygun olmadığı kanaatindeyiz.

⁸⁵ Daha geniş bilgi için bkz. Olson, "Double-Side of Deepfakes", 875 vd.

⁸⁶ ABD hukukuna ilişkin değerlendirmeler için ayrıca bkz. Olson, "Double-Side of Deepfakes", 875 vd.

⁸⁷ Gieseke, "Weapon of Choice", 1490-1491.

B. Dil işleme programlarının cinsel amaçla kullanımı

ChatGPT 3.0 ile birlikte büyük dil işleme programları geniş kitlelerin gündelik hayatının bir parçası haline gelmiştir. Yukarıda da açıklandığı üzere, bu programlar zaman içerisinde bireylere her türlü gündelik işlerinde yardımcı birer asistan pozisyonuna doğru evrilmektedirler. Programın kullanım şekillerinden biri de yapay zekâ ile yalnızca sohbet etmektir.

Her ne kadar büyük dil işleme programları benlik bilincine sahip değillerse de bir yapay zekâ programı olduklarını bilmekte ve buna göre yanıtlar vermektedirler. Buna karşılık, programa istenildiği şekilde komut verilerek, onun belli bir mizaca büründürülmesi ve belli bir şekilde konuşturulması mümkündür. Bu bağlamda kullanıcı, dil işleme programına istediği yaş, cinsiyet, meslek, kişilik özelliği, kullanıcı ile arasındaki ilişkinin mahiyeti vb. dilediği nitelikleri atayabilir ve ona istediği geçmişi verebilir.

Dil işleme programlarının bu özelliği, onu aynı zamanda iyi bir sohbet ve “oyun arkadaşı” haline de getirmiştir. Bugün çok sayıda web sitesinde, önceden hazırlanmış binlerce farklı *karakter* ile sohbet edilebilmektedir⁸⁸. Bunlardan bazıları “terapist” ya da “dil öğretmeni” gibi belli meslek gruplarını temsil etmektedir. Bir kısmı ise ya gerçek veya kurgusal kişiliklerin birer yansımasıdır ya da kullanıcıların kendi hayal güçleri doğrultusunda yarattıkları kişiliklerdir. Kullanıcılar kendi karakterlerini de yaratabilmekte, bunları gerek yalnızca kendi kullanımlarına mahsus gerekse herkesin kullanımına açık olarak sınıflandırabilirler. Bu bağlamda örneğin kullanıcıların *Peter Parker* ile sohbet edip onun yeni maceralarını dinleyebilmesi ya da kendi süper kahramanlarını yaratabilmesi mümkündür.

Kimi bireyler için kendi karakterlerini yaratma ve yapay zekâ ile birlikte hikayeler yazma aracı olabilen bu özellik, bilhassa çocuklar arasında bu karakterlerle arkadaş ve hatta “sevgili” olma kültürünü oluşturmuştur⁸⁹. Bu durumun çocukların pedagojik gelişimine olası etkileri çalışmanın konusu dışında kalmakta olup, bu noktada yalnızca bu araçların *cinsel amaçlı* kullanımı konusuna değinilecektir.

Bu hususta açıklamalara geçmeden önce konunun anlaşılması zımında bir noktaya açıklık getirilmelidir: Dil işleme programlarının eğitim verilerindeki olağanüstü bilgi birikimi ve bu programların bilgileri bir araya getirme ve soruları yanıtlamaktaki üstün yetisi karşısında, kullanıcılarla iletişimlerine bazı sınırlamalar getirilmesi bir mecburiyet halini almıştır. Böyle bir sınırlama olmazsa kullanıcılar acısız intihar yöntemlerinden evde basit malzemelerle patlayıcı yapımına değin pek çok hususu kolaylıkla öğrenebilir hale geleceklerdir. Bu maksatla, büyük dil işleme programı geliştiren bütün büyük şirketler, bazı istisnalar bir yana bırakılırsa⁹⁰, programların belli konuları konuşmaması ya da belli yanıtları vermemesi yönünde onları eğitmektedirler⁹¹. Bir başka deyişle bu programlar içkin birer otosansür mekanizmasına sahiptir. Cinsel sohbetler⁹² de iletişimin sansürlendiği alanlardan biridir.

Ne var ki, en azından bu çalışmanın kaleme alındığı tarih itibarıyla, bu mekanizmalar kolaylıkla aşılabilmektedir. *Jailbreak*⁹³ olarak anılan ve genel itibarıyla bir program veya aygıtın içkin sınırlamalarını aşmak anlamına gelen süreç, dil işleme programlarının her yeni versiyonu çıktığında

⁸⁸ Bu çalışmanın kaleme alındığı tarih itibarıyla, <https://character.ai/> isimli web sitesinde bu şekilde oluşturulmuş binlerce karakter bulunmakta ve yenileri de yaratılabilmektedir.

⁸⁹ <https://www.cbsnews.com/news/valentines-day-ai-companion-bot-replika-artificial-intelligence/>, E.T: 06.06.2024.

⁹⁰ Örneğin *Mistral* isimli dil işleme aracı için bir sansürü bulunmadan geliştirilmektedir. Bu hususta bkz. <https://decrypt.co/232299/mistral-ai-7b-upgrade-uncensored-cohere-aya-open-source>, E.T: 06.06.2024.

⁹¹ Bu hususta müşahhas bir okuma için ayrıca bkz. David Hopkins, "Knowing Just Enough to be Dangerous: The Sociological Effects of Censoring Public AI," *Cybersecurity Undergraduate Research Showcase*, 8 (2023): 1-8.

⁹² Çalışmada “cinsel sohbet” lafzı ile esasen cinsel meseleler üzerine tartışmak ya da bilgilenmek amaçlı yapılan konuşmaları değil, bireyler arasında da gerçekleşebilen ve genellikle “sanal seks” veya “sexting” olarak anılan ve tarafların yazılı olarak cinsel davranışlarda bulunduklarını ifade ettikleri, birbirlerine erotik fotoğraf, video ve ses kayıtları gönderdikleri süreci kastetmekteyiz. *Sexting* kavramına dair daha geniş bilgi için ayrıca bkz. Aksoy Retornaz, *Siber Taciz*, 17 vd.

⁹³ Jailbreak kavramı ve işleyişi hakkında daha geniş bilgi için bkz. <https://www.microsoft.com/en-us/security/blog/2024/06/04/ai-jailbreaks-what-they-are-and-how-they-can-be-mitigated/#:~:text=An%20AI%20jailbreak%20is%20a,user%2C%20or%20execute%20malicious%20instructions,> E.T: 06.06.2024.

çabucak keşfedilmektedir. Bir kez bu içkin sınırlamalar aşıldıktan sonra, yapay zekâ hiçbir ahlaki sınırlama olmaksızın, cinsel sohbet de dahil her türlü amaçla kullanılabilir hale gelmektedir. Bu itibarla, meselenin yalnızca bu programların kontrolüyle aşılamayacağı ifade edilmelidir.

Öncelikle belirtmek gerekir ki *bir yetişkinin dil işleme programı ile sözlü, yazılı veya görsel olarak cinsel sohbette bulunması* ceza hukukunun konusunu oluşturan bir husus değildir. Yetişkinler arasında rızaya dayalı olarak gerçekleştiğinde haksızlık teşkil etmeyen ve cezalandırılması söz konusu olamayacak bu fiilin, bir dil işleme programı ile yapılması halinde de, en azından bu programlar benlik bilinci kazanana değin, haksızlık teşkil etmeyeceği aşıkardır. Buna karşılık, en azından dört meselenin ahlaki inceleme konusu olduğu ve cezalandırmaya layık birer haksızlık olup olmadığının tartışılması gerektiği kanaatindeyiz.

İlk olarak, bir yetişkinin, LLM'e *gerçek* bir yetişkin karakteri vererek sözlü, yazılı veya görsel olarak cinsel sohbette bulunması hususunun değerlendirilmesi gerekmektedir. Bununla kastedilen, failin halihazırda tanıdığı bir kişinin bilebildiği bütün kişisel özelliklerini ona atayarak bir karakter yaratması ve onunla cinsel sohbette bulunmasıdır. Kanaatimizce böyle bir fiil, bir yetişkinin başka bir yetişkine ait içerikleri kullanarak *deepfake* ile özel içerik oluşturma ile haksızlık içeriği bakımından benzeşmektedir. Hemen aşağıda daha geniş olarak ele alınacağı üzere her iki fiil de kanaatimizce suç teşkil etmemelidir. Bununla birlikte bu kabul, başka bir meselenin ortaya çıkmasına sebep olmaktadır: Karakterler, yalnızca onu yaratan kişi tarafından değil, *herkesçe* kullanılabilir. Bu anlamda, özellikle intikam pornografisi amacıyla, bireylerin önceden tanıdıkları kişilerin benzerlerini yaratıp onları *herkesin kullanımına sunmaları* mümkündür. Bu husus cezalandırmaya konu edilebilmeli midir? Bu konuya aşağıda yeniden değinilecektir.

İkinci olarak bir yetişkinin, dil işleme programı ile gerçek olmayan bir çocuk karakteri vererek, sözlü, yazılı veya görsel olarak cinsel sohbette bulunması hususu ele alınmalıdır. Yukarıda açıklandığı üzere, dil işleme programlarına belli karakterler verilebilmekte veya daha önce başkaları tarafından hazırlanmış olan karakterler kullanılabilir. Bu davranışın suç olarak düzenlenmesi gerekip gerekmediği hususu kanaatimizce çözümü zor bir konudur.

Esasen konusu suç teşkil eden cinsel davranışlar hakkında fantezi kurulması ya da bunun bir başka bireyle birlikte *oyunması* bizatihi haksızlık ve suç teşkil eden bir davranış olarak mütalaa edilmemektedir. Aynı şekilde cinsel saldırı veya ensest içeren pornografik filmlerin üretimi, yayımı veya bulundurulması da bu davranışların suç teşkil ettiği ülkelerde dahi genellikle suç olarak düzenlenmemektedir⁹⁴. Bazı örneklerde ise bu filmlerin üretimi, yayımı veya bulundurulması suç olmakla birlikte, ilgili hükümler pratikte uygulanmamaktadır⁹⁵. Rol icabı da olsa cinsel saldırı içeren pornografik içeriklerin yasaklanmasına nispeten daha yaygın olarak rastlanmakla birlikte^{96,97}, her ikisini de cezalandırmayan örnekler de mevcuttur⁹⁸. Hemen belirtmek gerekir ki bu açıklamalar *gerçek insanların* rol aldığı pornografik içerikler bakımından geçerlidir. Ortada gerçek bir insan bulunmadığında, kanaatimizce bu fiillerin cezalandırılması için daha da az neden bulunmaktadır.

⁹⁴ Bu hususta daha geniş bir okuma için bkz. Tanya Palmer, "Rape Pornography, Cultural Harm and Criminalisation", *Northern Ireland Legal Quarterly*, 69/1 (2018), 37-58.

⁹⁵ Örneğin İskoçya'da cinsel saldırı pornografisinin üretimi, yayımı ve bulundurulması 2010 yılında suç haline getirilmiş ise de bu suçtan dolayı yalnızca bir kişiye ceza verilmiştir. <https://www.lexisnexis.co.uk/legal/commentary/halsburys-laws-of-england>, E.T: 07.06.2024.

⁹⁶ Bu hususta örneğin Polonya Ceza Kanunu m. 202; Birleşik Krallık Ceza Adaleti ve Göç Kanunu, m. 63.

⁹⁷ Söz gelimi Birleşik Krallık'ta 2015 yılına dek cinsel saldırı içeren pornografik içeriklerin bulundurulması suç olarak kabul edilmemekteydi. 2015 yılında Ceza Adaleti ve Mahkemeler Kanunu'nun 37. maddesinde yapılan değişiklik ile bu içeriklerin, gerçekçi olmaları koşuluyla cezalandırılması yoluna gidilmiştir.

Esasen bu koşul, uygulamada cinsel saldırının rol icabı olduğu belli olan filmlerin bulundurulmasının suç oluşturmayacak olması hasebiyle, hükmün uygulama alanının oldukça dar olacağı şeklinde yorumlanmaktadır. Bu hususta bkz. <https://sexandcensorship.org/2014/04/uk-censors-approve-unrealistic-rape-porn/>, E.T: 07.06.2024.

⁹⁸ Bu hususta örneğin Sırp Ceza Kanunu, m. 185.

Bununla birlikte çocuklar söz konusu olduğunda bu tutum değişmektedir. Çocuk pornografisi evrensel olarak suç teşkil etmekte olup, bu durum yalnızca çocukların cinsel rızaya ehil olmamasıyla da izah edilemez. Zira aşağıda bazı örnekleri verileceği üzere aktörlerin *çocuk rolü yaptığı* ya da *temsili çocuk görüntülerinin kullanıldığı* pornografik içerikler de yasaklanmış olup; üretilmesi, yayımı ve bulundurulması suç teşkil etmektedir. Bu açıklamalardan çocuk pornografisinin cinsel suçlar içinde özel bir yerinin olduğu anlaşılmaktadır.

Kanaatimizce içerisinde temsili çocuk görüntülerini barındıran pornografik içerik üretiminin haksızlık teşkil etmesine neden olan unsur ile “çocuk” yapay zekâyla cinsel içerikli sohbet yapmanın haksızlık teşkil etmesine neden olan unsur birbiriyle aynıdır. Zira her ikisinde de gerçek çocuklar zarar görmemekte ancak bu fiillerin işlenmesiyle gelecekte işlenebilecek cinsel istismar suçları için çocukların tehlikeye gireceği öngörülmektedir. Bu itibarla, bu davranışın prensip olarak suç teşkil etmesi ya da etmemesi gerektiği konusunda görüş belirtmek yerine, birinin suç olarak kabul edildiği sistemlerde, hukuki değerın kamilen korunmasını sağlamak açısından diğeriın de suç teşkil etmesi gerektiğini söylemekle yetineceğiz.

Üçüncü mesele, *bir yetişkinin, dil işleme programı ile gerçek bir çocuk karakteri vererek, sözlü, yazılı veya görsel olarak cinsel sohbette bulunmasıdır*. Esasen bu durum, yukarıda ele alınmış olan iki unsurun birleşimidir. Hem gerçek bir kişiye ait özellikler kullanılmakta hem de bir “çocukla” cinsel sohbette bulunmaktadır.

Nihayet, *bir çocuğun dil işleme programı kullanarak sözlü, yazılı veya görsel olarak cinsel sohbette bulunması* meselesi de tartışılmalıdır. Şüphesiz burada çocuğun değil, üçüncü kişilerin ceza sorumluluğu söz konusu edilmektedir. Çocuğun yapay zekâ ile cinsel sohbette bulunmasını sağlayan web sitesinin içerik sağlayıcısı, yapay zekâ programına *jailbreak* uygulayan kişi ve eğer varsa programı çocuğa takdim eden kişinin ceza sorumluluklarının ayrı ayrı değerlendirme konusu yapılması gerekir. Bu meselelere Türk hukuku bakımından aşağıda yer verilecek olmakla birlikte, bu noktada öncelikle bu fiilin, başkaları bakımından ceza hukuku sorumluluğuna yol açması gerekıp gerekmediği konusu ele alınacaktır.

Öncelikle belirtilmelidir ki programa *jailbreak* uygulayan veya bu şekilde değiştirilmiş programlara erişilmesini sağlayan içerik sağlayıcıların, bu programları herkesin erişebileceği şekilde ve muhtelif amaçlarla kullanılacağı gözetilerek hareket ettikleri düşünüldüğünde, çocukların bu programları cinsel amaçla kullanmalarının onları bizatihi çocukların cinsel istismarı, müstehcenlik veya benzeri suçların doğrudan veya dolaylı faili haline getireceğinin kabulü, ceza sorumluluğunu ölçüsüzce genişletecektir. Bu nedenle, bu hususta yapılacak olan yasal düzenlemenin, failin doğrudan kastla ve *cinsel amaçla* hareket ettiğinin aranmasını gerektirdiği kanaatindeyiz. Bu itibarla, sitesinde açıkça “*dil işleme programları ile cinsel sohbet yapın!*” şeklinde slogan bulunan bir içerik sağlayıcının ceza sorumluluğuna gidilebilecek iken, daha genel nitelikte ve her çeşit karakterler barındıran web sitelerinin içerik sağlayıcıları için aynı tespitte bulunulmamalıdır. Ayrıca, içerik sağlayıcıların, tıpkı pornografik sitelerdeki gibi, çocukların erişimine engel olacak makul tedbirleri almaları kanunla öngörülmeli ve buna uymayanlara yaptırım uygulanmalıdır. Buna karşılık, eğer bu tedbirler alınmış ise, çocukların bu tedbirleri aşarak siteye erişimleri halinde, içerik sağlayıcının ceza sorumluluğuna gidilememelidir.

C. Cinsel nitelikli tehdit (*sextortion*)

Yapay zekâ ile doğrudan ilişki içinde olmamakla birlikte, hem Direktif’te kendisine özel bir yer ayrılmış olması hem de çalışma konusu suçlarla yakından ilişkili olması nedeniyle cinsel nitelikli tehdit⁹⁹ (*sextortion*) fiillerine de kısaca değinmenin yararlı olduğu kanısındayız. Gerçekten de bu fiiller,

⁹⁹ Türk doktrinde bu kavramın *cinsel nitelikli şantaj* olarak da anıldığı müşahede edilmektedir. Yıldız, “*Flört Şiddeti*”, 115. Etimolojik açıdan şantaj (extortion) kelimesinin kullanılması gerçekten de daha doğru görünmekle birlikte, esasen hemen aşağıda açıklanacağı üzere bu fiiller teknik anlamda birer şantaj değil, tehdittir. Bu nedenle çalışmamızda “cinsel nitelikli tehdit” kavramını tercih etmekteyiz.

neredeyse bütünüyle bilgi ve iletişim teknolojilerinin bir sonucu olarak ortaya çıkmışlardır. Mevcut veriler, failerin mağdurları hemen her zaman ya sosyal medya ya da mesajlaşma programları üzerinden bulunduğunu ve iletişim kurduğunu göstermektedir¹⁰⁰. Bu platformlar ayrıca failin gizli kalabilmesini de sağlamakta, cinsel içeriklerin üretilmesini ve kolayca paylaşılmasını da mümkün kılmaktadır. Bütün bu özellikler, kanaatimizce bu suçun bir “yeni nesil cinsel suç” olarak anmak için yeterlidir.

Mağdurdan cinsel menfaat temin etmek için yapılan her türlü tehdit de bu isimle anılmakla birlikte¹⁰¹, bu çalışmada cinsel nitelikli tehdit ile kastedilen, elinde mağdura ait cinsel içeriklerin bulunduğu iddiası ile ondan tehdit ile menfaat temini veya onun belli davranışlarda bulunmaya zorlanmasıdır. Bu fiiller genellikle bir şekilde mağdurdan belli ses ve görüntü kayıtlarının alınması ve daha sonra bu kayıtların ifşa edileceği tehdidi ile para veya sair menfaat temin edilmesi şeklinde gerçekleşmektedir¹⁰². Ayrıca, gerçekten böyle içerikler failin elinde mevcut olmasa bile, varmış gibi davranılarak mağdurun tehdit edilmesi yoluna da gidilebilmektedir¹⁰³. Hatta, bu tehditlerin yüz binlerce kişiye toplu halde yapıldığı gözetildiğinde, cinsel nitelikli tehdidin bu biçiminin daha yaygın olduğu da söylenebilir¹⁰⁴.

Çalışmada ele alınan diğer fiillerin aksine, bu suçun mağduru genellikle erkek bireylerdir¹⁰⁵. Özellikle çocuklar bakımından, cinsel nitelikli tehdit fiillerinin “giderek büyüyen bir tehdit” olduğu ABD Adalet Bakanlığı raporlarında da ifade olunmaktadır¹⁰⁶. Halihazırda ciddi bir sorun olan cinsel nitelikli tehdit fiillerinin giderek yaygınlaştığı da değerlendirilmektedir. *The Internet Watch Foundation* raporuna göre, yalnızca 2019-2020 yılları arasında, çocuklara zorla ürettirilen cinsel içeriklerin %77 arttığı tespit edilmiştir¹⁰⁷. FBI’ın raporuna göre, yalnızca 2021-2023 yılları arasında çoğunluğu erkek çocuğu olan en az 12.600 mağdurun bu suça maruz kaldığı ve en az 20 tanesinin intihar ettiği anlaşılmaktadır¹⁰⁸.

Failler çok çeşitli amaçlarla bu fiilleri işleyebilmektedirler. Sıklıkla yeni cinsel içerikler elde etmek amacıyla hareket edilebildiği gibi; failer maddi menfaat temin etmek, mağdur ile cinsel ilişkiye girmek ya da onu aşağılamak gibi farklı amaçlar da güdebilirler¹⁰⁹.

Yukarıda da belirtildiği üzere, yetişkinlere nispetle zayıf bir iradeye sahip ve kandırılmaya açık olan çocuklar bakımından bu tür fiiller korkunç sonuçlara yol açabilmektedir. Bir örnekle izah etmek gerekirse ABD’de gerçekleşen bir olayda elinde 12 ve 16 yaşındaki çocuklara ait bu neviden görüntüler bulunduran failin, onları bilahare kendi idrarlarını içmeye ve tuvaletleri yalamaya zorladığı,

¹⁰⁰ US Department of Justice, *National Strategy for Child Exploitation Prevention and Interdiction*, (2023), 99.

¹⁰¹ Bu hususta kavramsallaştırma için bkz. Alessandra Carlton, "Sextortion: The Hybrid 'Cyber-Sex' Crime", *North Carolina Journal of Law & Technology*, 21/3, (2020), 177-215, 180 vd.

¹⁰² Citron, "Sexual Privacy", 1915.

¹⁰³ Failin elinde gerçekten de mağdura ait cinsel içerikler bulunmadığı takdirde bu fiilin “cinsel nitelikli tehdit” olarak isimlendirilmesinin doğru olup olmadığına dair değerlendirmeler için bkz. Carlton, "Sextortion", 80-81.

¹⁰⁴ Bu yöntem kısaca şöyle açıklanabilir: Çok sayıda web sitesi, bilgisayar programı veya cep telefonu uygulaması, güvenlik açıkları nedeniyle veya bilerek kullanıcıların kullanıcı adı ve şifre bilgilerini sızdırabilmektedir. Bu bilgilere toplu halde erişen kişiler, elde ettikleri verilerin sahiplerine toplu mailler göndererek onların bilgisayarlarını ele geçirdiklerini ve bütün bilgilere ulaştıklarını iddia etmektedirler. İspat olarak da ellerinde bulunan şifreleri göstermektedirler. Failler daha sonra mağdurlara ait cinsel içerikleri de bu şekilde elde ettiklerini bildirip, eğer belli istekleri yerine getirilmezse bunları yayma tehdidinde bulunmakta ve bu yolla para, cinsel içerik veya sair menfaat temin etmektedirler. Gerçekten de kendilerine ait şifrenin mail içeriğinde yer aldığını gören kullanıcılar, eğer bu yöntemden haberdar değillerse, özel içeriklerinin de başkalarının eline geçtiğini düşünüp failin isteklerine boyun eğebilmektedir. Detaylı bilgi için ayrıca bkz. <https://www.mass.gov/news/ags-office-alerts-public-to-sex-tortion-email-phishing-scam>, E.T: 03.06.2024.

¹⁰⁵ Bazı çalışmalarda aksi yönde bulgulara da rastlanmaktadır. Bu hususta bkz. Carlton, "Sextortion", 188. Buna karşılık, çalışmada değindiğimiz birincil kaynaklarda erkeklerin ve bilhassa erkek çocuklarının daha yaygın olarak hedef seçildiğini müşahade etmekteyiz. Bu durumun nedeni erkek çocukların genellikle failere cinsel içerik göndermeye en kolay ikna edilebilen grup olması olabilir.

¹⁰⁶ US Dept. of Justice, *National Strategy*, 97 vd.

¹⁰⁷ <https://annualreport2020.iwf.org.uk/trends/international/selfgenerated>, E.T: 03.06.2024.

¹⁰⁸ <https://www.fbi.gov/contact-us/field-offices/sacramento/news/sextortion-a-growing-threat-preying-upon-our-nations-teens>, E.T: 27.05.2024.

¹⁰⁹ US Dept. of Justice, *National Strategy*, 100-101.

mastürbasyon yaparken kendisini zorla izlettiği ve bilumum başka cinsel davranışlarda bulunmak için onlara şantaj yaptığı anlaşılmıştır¹¹⁰.

Bu fiilleri daha da tehlikeli kılan unsurlardan biri de failin, mağduru da kullanarak daha fazla suç işleme imkanına kolayca erişebilmesidir. Faillerin sıklıkla mağdurlardan kendi arkadaşlarının veya diğer aile bireylerinin de özel içeriklerini elde etmelerini ya da onlara cinsel davranışlarda bulunmalarını istediği, böylece onları da tehdit etme imkanına kavuştuğu ve zaman içinde giderek genişleyen bir ağa erişebildiği bilinmektedir¹¹¹.

Bu noktada gözden kaçmaması gereken bir husus, gerçek çocuklara ait görüntülerin kullanılmasıyla üretilen pornografik materyallerin, aynı zamanda bu çocuklara cinsel istismarda bulunabilmek için tehdit amacıyla da kullanılabilecek olmasıdır. Bilişsel gelişim düzeyleri itibarıyla ikna edilmeye ve tehdit karşısında sinmeye hazır olan çocuklar, sahte görüntülerin ailelerine, öğretmenlerine veya arkadaşlarına gönderileceği şeklindeki bir tehdit karşısında kolaylıkla failin isteklerini kabul etmek zorunda kalabilir. Özellikle de sosyal medyanın yaygınlaşması ve kullanım yaşının düşmesiyle birlikte, hem bu çocuklara hem de onların sahte görüntülerini oluşturma amacına matuf materyale ulaşmak oldukça kolaylaşmıştır¹¹².

Nihayet, hem mağdurun rızasına aykırı olarak cinsel içeriklerin yayımlanması hem de cinsel nitelikli tehdit suçu ile yakından ilişkili olan *kimlik hırsızlığı (identity theft/Identitätsmissbrauch)*¹¹³ meselesi üzerinde durmak gerekmektedir. Failler, cinsel nitelikli tehdit suçlarını işleyebilmek amacıyla, mağdurları başka birisi olduklarına inandırmak için, bir başkasının kimliğine bürünmekte ve halihazırda ellerinde bulunan cinsel içerikleri karşı tarafa göndererek onların güvenliğini kazanmaktadırlar. Böylece yeni kimlikler edinebilmek için gerekli malzemeyi de temin etmektedirler. Görüldüğü üzere burada fail cinsel nitelikli tehdit fiilini işleyebilmek için ayrıca cinsel içeriklerin mağdurun rızasına aykırı olarak yayımlanması fiilini de işlemektedir. Her iki fiille de mücadele etmek amacıyla, İsviçre ve ABD gibi bazı hukuk sistemlerinde yakın tarihte kimlik hırsızlığının ayrı bir suç olarak tanımlandığı müşahade edilmektedir. Bu düşünce doktrinde de destek bulmuştur¹¹⁴. Bu konudaki düzenlemelere aşağıda yeniden değinilecektir.

II. Karşılaştırmalı Hukukta Yaşanan Gelişmeler

A. Yeni nesil cinsel suçlara yönelik düzenlemeler

Birkaç yıllık bir süre içerisinde yeni nesil cinsel suçların hayatımıza girmesi ve derhal yaygın birer fenomen halini alması, çok sayıda devletin de bu konuda acil yasal düzenlemeler yapmasına sebebiyet vermiştir. Şüphesiz bu düzenlemelerin her birinin kendi tarihçesi, artıları, eksileri ve eleştirilen yönleri bulunmaktadır ve her biri kendi hukuk sistemi içerisinde gerçek anlamına kavuşmaktadır. Kanaatimizce salt karşılaştırmalı hukuktaki gelişmelerin irdelenmesi dahi monografi niteliğinde bir çalışma gerektirmekte olup, biz bu noktada yalnızca yeni ihdas edilen hükümlerden bir kısmını, yukarıda yapılan açıklamalarla bağlantılı ve Türkiye için yol gösterici olabilecek şekilde, kısaca aktarmakla yetineceğiz.

¹¹⁰ Daha geniş bilgi için bkz. Citron, "Sexual Privacy", 1916 vd.

¹¹¹ US Dept. of Justice, *National Strategy*, 97-98.

¹¹² Belirtmek gerekir ki meselenin bu boyutu salt ceza hukuku araçlarıyla çözümlenebilir olmaktan uzaktır. Bu noktada gerek çocukların bu tür tehditler karşısında eğitilmesi gerekse çocukların sosyal medya kullanımı ve bu platformlar üzerinden paylaşabilecekleri materyalin kimler tarafından ve nasıl görüntülenebileceğinin düzenlenmesi çok önemlidir. Bir başka deyişle, bu husus, cezalandırmadan ziyade önleyici tedbirlerin ön planda olduğu bir konu olarak ele alınmalıdır. Bu bağlamda, failerin ceza sorumluluğunun tartışılması kadar, içerik sağlayıcıların ceza sorumluluğu üzerinde de önemle durulmalıdır.

¹¹³ Türk hukukunda (belli durumlarda resmi evrakta sahtecilik ve özel evrakta sahtecilik suçları hariç) bir suç tipi ile karşılanmayan bu eylemi, ifadenin eylemi temsil ediliğindeki üstünlüğü nedeniyle İngilizce literatürdeki adı ile kullanmayı tercih etmiş bulunuyoruz. Bununla birlikte, kanaatimizce teknik açıdan "hırsızlık" ibaresi bu bağlamda uygunsuz olup, Alman literatüründeki "kötüye kullanım (*missbrauch*)" ibaresinin daha doğru olduğu kanısındayız.

¹¹⁴ Bu hususta örneğin Rebecca Delfino, "Pornographic Deepfakes: The Case for Federal Criminalization of Revenge Porn's Next Tragic Act", *Fordham Law Review*, 88/3 (2019), 887-938, 920.

Çalışmada ele alınan sorunların ilk kez yaygın bir şekilde tartışılmaya başlandığı ve bu konuda yasal düzenlemeler yapan devlet ABD olmuştur. Esasen yapay zekâya ilişkin atılımların genellikle ABD'den çıktığı ve yapay zekâdan yararlanan programların kullanıcılarının ekseriyetinin ABD'de mukim olduğu¹¹⁵ gerçeği karşısında, bu durum şaşırtıcı değildir. Yakın geçmişte çok sayıda eyalette zaman içerisinde yeni yasal düzenlemeler yapıldığı müşahade edilmekte olup, birçok eyalette de yasama çalışmaları sürmektedir.

Bir kısmı yakın zamanda yürürlüğe giren düzenlemeler ile, mağdurun rızasına aykırı olarak cinsel içeriklerin yayımlanması neredeyse bütün eyaletlerde suç olarak kabul edilmiştir¹¹⁶. İntikam pornografisine ilişkin düzenlemelerin tarihçesi ise 2013 yılına kadar uzanmaktadır¹¹⁷ ve birçok eyalette intikam pornografisi hakkında özel düzenlemeler bulunmaktadır. Kimlik hırsızlığı da 2024 yılı itibarıyla 14 eyalette ayrı bir suç olarak düzenlenmiştir¹¹⁸.

Deepfake ile içerik üretimi konusunda da yasama çalışmaları sürmektedir. Halihazırda birçok eyalette yukarıda sayılan fiillerin önemli bir bölümü suç haline getirilmiş durumdadır. 2024 yılının başından itibaren, 14 farklı eyalette bu hususta yasa tasarıları oluşturularak yasama organlarına sunulmuş durumdadır¹¹⁹. Bununla birlikte eyaletler arasındaki farklılıklar ve bilhassa eyaletlerin harekete geçmekte gecikmesi nedeniyle federal bir düzenleme yapılması isteği de doktrinde uzunca bir süredir savunulmaktadır¹²⁰. Esasen federal düzeyde *Deepfake Sorumluluk Yasası (Deepfakes Accountability Act)* bir yasa yapılması da denenmiş ise de, 2023 yılının eylül ayından bu yana bir ilerleme kaydedilememiştir¹²¹.

Her ne kadar eyaletlerin ihdas ettiği düzenlemeler arasında belli farklar bulunmakta ise de temelde aynı sorunların aynı şekilde çözümlenmeye çalışıldığı görülmektedir. Bu eyaletlerdeki düzenlemelerden bir kısmı Türk doktrininde ve yabancı doktrinde geniş biçimde de irdelenmiştir¹²². Bu bağlamda, yeni tarihli olması hasebiyle, aynı ölçüde inceleme konusu yapılmamış olan birkaç örneğe çalışmamızda değinilmekle yetinilecektir.

Söz gelimi ABD'nin Maryland eyaletinde müstehcenlik suçunun tanımında yapılan bir değişiklik ile halihazırda kanunda yer alan "*gerçek ve belli bir çocuktan ayırlamayacak [ölçüde benzer]*" ifadesinin, "*gerçek ve belli bir çocukmuş gibi görünmesi için bilgisayar [programları] tarafından üretilen, uyarlanan veya değiştirilerek oluşturulan görüntüleri de kapsadığı*" yönünde hüküm ihdas edilmiştir¹²³. Hemen aşağıda ele alınacağı üzere, Türk hukukundaki düzenleme ile önemli benzerlikler taşıyan eski hükmün, kanaatimizce de isabetli olarak, **deepfake ile üretilen görüntüleri kapsayacak nitelikte olmadığı** gözetilmiş ve değişiklik yapılması yoluna gidilmiştir.

¹¹⁵ Ajder vd., *State of Deepfakes*, 2.

¹¹⁶ Harris, "False Pornography", 120.

¹¹⁷ Delfino, "Pornographic Deepfakes", 909.

¹¹⁸ <https://www.ncsl.org/technology-and-communication/deceptive-audio-or-visual-media-deepfakes-2024-legislation>, E.T: 05.06.2024.

¹¹⁹ Bu hususta daha geniş bilgi için bkz. <https://www.nbcnews.com/politics/states-turn-attention-regulating-ai-deepfakes-2024-rcna135122>, E.T: 05.06.2024.

¹²⁰ Bu bağlamda örneğin Harris, "False Pornography", 123 vd.; Delfino, "Pornographic Deepfakes", 918 vd.

¹²¹ <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/house-bill/5586/text>, E.T: 05.06.2024.

¹²² California, Texas, New York ve Florida eyaletlerine dair bir inceleme için bkz. Delfino, "Pornographic Deepfakes", 909 vd. Bununla birlikte bu çalışma, yayımlandığı tarihten itibaren yapılan bazı çok önemli değişiklikleri ihtiva etmediğinden, bunlara çalışmada yer verilmesi yoluna gidilmiştir. Ayrıca bkz. Aksoy Retornaz, *Siber Taciz*, 76 vd.

¹²³ İlgili hükmün, 1 ve sonradan eklenen 2. fıkrası şu şekildedir:

1. In this section, "indistinguishable from an actual and identifiable child" means an ordinary person would conclude that the image is of an actual and identifiable minor.

2. "Indistinguishable from an actual and identifiable child" includes a computer-generated image that has been created, adapted, or modified to appear as an actual and identifiable child.

Maryland Ceza Kanunu, 11-208. <https://casetext.com/statute/code-of-maryland/article-criminal-law/title-11-indecency-and-obscenity/subtitle-2-obscene-matter/section-11-208-possession-of-visual-representation-of-child-under-16-engaged-in-certain-sexual-acts>, E.T: 24.05.2024.

Florida eyaletinde çocuk pornografisine ilişkin hükümde 2022 yılında yapılan değişiklik ile deepfake ile çocuk pornografisi üretilmesinin şüpheye yer bırakmayacak şekilde suç olarak tanımlanması sağlanmıştır. 827.071 hükmüne eklenen b fıkrasının 2. bendi ile “*tanınabilir bir çocuğu cinsel bir davranışta bulunuyormuş gibi göstermek üzere, elektronik, mekanik veya diğer türden araçlarla, üretilmiş, değiştirilmiş veya üzerinde oynama yapılmış her türlü görselin*” çocuk pornografisi olduğu hükme bağlanmıştır¹²⁴. Aynı hükümde *tanınabilir çocuk* ifadesinin de detaylı bir biçimde tanımlanması yoluna gidilmiştir¹²⁵. Nihayet, “cinsel davranış”a ilişkin tanımlamaya “gerçek... **veya canlandırma (simulated)**” ifadesi eklenmiştir.

Birleşik Krallık’ta 2015 yılında Ceza Adaleti ve Mahkemeleri Kanunu’nun 33. maddesi ile (*Criminal Justice and Courts Act*) bir kişinin, rızası olmaksızın ve onda sıkıntıya sebebiyet vermek amacıyla (*intent to cause distress*), özel cinsel fotoğraf veya videolarının ifşa edilmesi suç olarak tanımlanmıştır. “Sıkıntı verme amacı”, fail ile mağdur arasında halihazırda bir ilişkinin bulunmasını ve failin mağdurda bir psikolojik harabiyete sebebiyet vermek üzere hareket etmesini gerektirmektedir. Dolayısıyla, maddi çıkar elde etme, failin ya da üçüncü kişilerin cinsel uyarımı gibi amaçlarla hareket edilmesinin bu suçun oluşumuna sebebiyet vermediği kabul edilmekte idi¹²⁶. Hükümde böyle bir amaca yer verilmesinin ceza sorumluluğunu aşırı derecede daralttığı gerekçesiyle eleştirilen bu hüküm¹²⁷, 2023 yılında Çevrimiçi Güvenlik Kanunu (*Online Safety Act*) ile ilga edilmiştir. Bunun yerine, aynı kanun ile 2003 Cinsel Suçlar Kanunu’nun (*Sexual Offences Act*) 66B maddesine yeni bir suç tipi eklenmiştir.

Samimi fotoğraf veya video paylaşma veya paylaşmakla tehdit etme başlıklı bu yeni düzenleme, çalışmamızın amaçları bakımından önem arz eden üç önemli yenilik getirmiştir. Bunlardan ilki, sıkıntı verme amacının bulunmadığı hallerde de failin cezalandırılması yoluna gidilmesi, artık yalnızca intikam pornografisinin değil, bütün özel görüntü ifşaatlarının (bir cinsel suç olarak) cezalandırılmaya başlanmasıdır. İntikam pornografisine yönelik düzenleme de korunmuş, “sıkıntı verme” amacı, “telaş, sıkıntı veya aşağılamaya neden olma” amacı olarak genişletilmiştir. Ayrıca 3. fıkrada bu suçun “cinsel duyguların tatmini” amacıyla da işlenebileceği kabul edilmiştir. Bu özel amaçların bulunması halinde daha ağır cezalara hükmedilebilecek ve failin olayda bir hukuka uygunluk nedeni bulunduğuna yönelik savunma yapması da güçleşecektir (m. 66B, f. 8-13).

İkinci husus, artık yalnızca gerçek görüntülerin değil, sahte görüntülerin ifşa edilmesinin de bu suça vücut vermesidir. Hükümün yeni halinde “*mağduru samimi bir durumda... gösteren ya da **gösteriyormuş gibi görünen...***” ifadelerine yer verilmekle, yapay zekâ ile üretilen kayıtlar da bu suç tipinin kapsamına alınmış olmaktadır. Üçüncüsü ise ifşa edilmesi suç teşkil edecek görüntülerin niteliğinin eski düzenlemeye göre genişletilmiş olmasıdır. Yeni düzenlemede “*özel [ve] cinsel*” ifadesine yer verilmemiş, onun yerine “*samimi bir durumda...*” ifadesi kullanılmıştır.

Almanya’da, yukarıda ele alınan fiillerle etkin mücadele edilebilmesi için çok sayıda hüküm ihdas edilmiş veya bu hükümlerde değişiklikler yapılmıştır. 2018 yılında yürürlüğe giren Federal Veri Koruma Kanunu’nun (*Bundesdatenschutzgesetz*) 42. maddesinde kişisel verilerin, mağdura zarar vermek ya da haksız menfaat temin etmek amacıyla işlenmesinin (*verarbeiten*) cezalandırılacağı yönünde düzenleme yapılmıştır. Bu düzenleme, özellikle deepfake içerik hazırlanması ve intikam pornosu şeklinde gerçekleşen veri paylaşımları bakımından önem arz etmektedir. Zira yukarıda da açıklandığı gibi, deepfake ile içerik oluşturulması, mağdura ait verilerin *işlenmesi* anlamına gelmektedir. Aynı şekilde

¹²⁴ Florida Ceza Kanunu 827.071.

¹²⁵ Tanımlanabilir çocuk (*identifiable minor*) ifadesine ilişkin hüküm şu şekildedir:

(e) “*Identifiable minor*” means a person:

1. Who was a minor at the time the image was created, altered, adapted, or modified, or whose image as a minor was used in the creating, altering, adapting, or modifying of the image; and
2. Who is recognizable as an actual person by the person’s face, likeness, or other distinguishing characteristic, such as a unique birthmark, or other recognizable feature. (Florida Ceza Kanunu 827.071.)

¹²⁶ Phelan, “*Legal Responses*”, 25.

¹²⁷ Phelan, “*Legal Responses*”, 24-25.

Alman Ceza Kanunu'nun 2015 yılında yürürlüğe giren 201a maddesinin 3. fıkrasında, mağdura ait bir fotoğrafı onun saygınlığına ciddi biçimde zarar verecek şekilde ifşa eden kişinin cezalandırılacağı öngörülmektedir.

Avusturya Ceza Kanunu'na 2021 yılında eklenen 107c hükmü ile siber taciz fiilleri suç olarak tanımlanmış ve bu suç tanımı kapsamında gerek özgün gerekse deepfake ile üretilen özel içeriklerin paylaşılması da suç olarak düzenlenmiştir.

İlgili hükme göre bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması suretiyle, çok sayıda kişi tarafından uzun süreyle erişilebilecek şekilde, kişinin özel hayat alanına ilişkin bir bilgi veya görselin (*bildaufnahme*) paylaşılması halinde failin cezalandırılması yoluna gidilecektir. İkinci fıkrada bu fiil nedeniyle mağdurun intihar etmesi ya da intihara kalkışması halinde faile daha ağır bir ceza verileceği de öngörülmektedir. Bu düzenlemenin hem deepfake ile üretilen pornografik içeriklerin hem de çıplaklık içeren görsellerin paylaşılmasını kapsadığı açıkça belirtilmektedir¹²⁸.

İsviçre'de İsviçre Ceza Kanunu'nun 179. maddesine 2023 yılında eklenen hüküm, *kimlik hırsızlığı* (*Identitätsmissbrauch*) suçunu düzenlemektedir. İlgili hükme göre, bir başkasının kimliğini ona zarar vermek veya haksız menfaat temin etmek amacıyla kullanan kişilerin cezalandırılması yoluna gidilecektir. Bu suç tipi özellikle cinsel amaçlı tehdit suçları bakımından önem arz etmektedir.

İsrail'de 2014 yılında cinsel içeriklerin rızaya aykırı olarak paylaşılması cinsel taciz suçu kapsamında düzenlenmiştir. Benzer düzenlemeler 2016 yılında Belçika'da, 2019 yılında ise İtalya'da yapılmıştır¹²⁹. Buna karşılık, tespit edebildiğimiz kadarıyla mezkûr devletlerde deep fake ile hazırlanan görüntüler için özel düzenlemelerin henüz yapılmadığı anlaşılmaktadır.

ABD ve Birleşik Krallık'ta çok detaylı düzenlemeler ihdas edilmesine karşın, Kıta Avrupası ve genel olarak AB hukukunda konuya ilişkin aynı düzeyde yasama çalışması olmadığı ve farklı hukuk sistemlerinde oldukça farklı uygulamaların olduğu görülmektedir. Bununla birlikte bu tablo, Avrupa Birliği'nin hemen aşağıda ele alınacak olan *Kadına Karşı Şiddet ve Aile İçi Şiddet ile Mücadeleye Yönelik Direktif*'i ile yakın zamanda değişecektir.

B. 2022/066(COD) Sayılı direktif

Avrupa Birliği üye devletleri arasında, yukarıda ele alınan sosyal sorunları da kapsayacak şekilde, birçok sorunun çözümünün sağlanması ve bu hususta uygulama birliğinin oluşturulabilmesi amacıyla; halihazırda üzerinde uzlaşma sağlanmış, 14.05.2024 tarihinde nihai hali imzalanmış ve yakın gelecekte yürürlüğe girmesi beklenen¹³⁰ 2022/0066 (COD) sayılı *Kadına Karşı Şiddet ve Aile İçi Şiddet ile Mücadeleye Yönelik Direktif* hazırlanmıştır. Mezkûr Direktif, İstanbul Sözleşmesi başta olmak üzere, Avrupa ve dünya kamuoyunda özellikle kadınların ve çocukların korunmasına yönelik uluslararası metinler vücuda getirme politikasının bir sonucudur¹³¹. Esasen Direktif'te çok sayıda meseleye ilişkin hükümler bulunmakla birlikte, bu çalışma kapsamında yalnızca yeni nesil cinsel suçlara ilişkin düzenlemelere değinilecektir.

Parlamento'nun bu düzenlemelerin ihdas edilmesi gerekliliğine dair düşünceleri Direktif'in -genel gerekçe niteliğindeki- giriş bölümünün 17-20. paragraflarından takip edilebilmektedir. İlgili kısımda, bilgi ve iletişim teknolojilerinin (*information and communication technology-ICT*) içkin olarak bünyesinde yer aldığı siber şiddet suçlarının, özellikle kadın mağdurlar bakımından, ağır sonuçlara yol açtığı; bilhassa eğitim kurumlarındaki kadınları toplumun diğer kesimlerine kıyasla daha fazla ve daha

¹²⁸ Bundesministerium für Inneres, *Aktionsplan*, 15, 18.

¹²⁹ Bu düzenlemelere ilişkin daha geniş bilgi için bkz. Aksoy Retornaz, *Siber Taciz*, 58-63.

¹³⁰ Avrupa Parlamentosu'nun sitesinde 15.05.2024 tarihi itibarıyla Direktif'in durumu "yasama işlemleri tamamlanmış, resmi gazetede yayımlanmayı beklemektedir" olarak görülmektedir. [https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2022/0066\(COD\)&l=en](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2022/0066(COD)&l=en), E.T: 15.05.2024.

¹³¹ Direktife öngelen diğer metinler hakkında daha geniş değerlendirmeler için bkz. Aksoy Retornaz, *Siber Taciz*, 46 vd.

ağır etkilediği ifade edilmektedir. Bu durum, kadınların toplumsal hayata eşit bir biçimde katılımını engellemekte, özellikle de onları eğitim haklarından mahrum kılacak bir boyuta erişebilmektedir. Bu nedenlerle, siber şiddet suçları konusunda ortak bir tutum takınılmasının, suç tanımlarının ve uygulanacak yaptırımların [Birlik içerisinde] uyumlu hale getirilmesinin önemi vurgulanmıştır.

Bilgi ve iletişim teknolojileri ile cinsel içerikli görüntü, video ve ses kayıtlarının hızlı ve kolay bir biçimde yayılabilmesi ve bu durumun bu içeriklerin yayımlanmasına dair rızası bulunmayan mağdurlar için büyük bir zarara sebebiyet verdiği ifade edilmiştir.

Direktif'in ilgili konuyu düzenleyen "Rıza olmaksızın özel veya değiştirilmiş içerik paylaşımı" başlıklı 5. maddesi şu şekildedir:

1. Üye devletler, aşağıdaki fiillerin kasten işlenmesini suç olarak tanımlamayı ve cezalandırılabilir hale getirmek için gerekli tedbirleri alacaktır:

(a) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılmak suretiyle; cinselliğe özgü davranışların veya bir kişinin özel bölgelerinin yer aldığı, fotoğraf, video veya benzer materyalin, o kişinin rızası olmaksızın kamuya açık hale getirilmesi, bu fiilin mağdura büyük bir zarar vermesinin muhtemel olması koşuluyla;

(b) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılmak suretiyle; bir kişiyi cinselliğe özgü davranışlarda bulunuyormuş gibi gösteren bir fotoğraf, video veya benzer materyali üretmek, üzerinde oynama veya değişiklik yapmak ve bilahare kamuya açık hale getirmek, bu fiilin mağdura büyük bir zarar vermesinin muhtemel olması koşuluyla;

(c) Bir kişiyi bir davranışta bulunmaya ya da bulunmamaya zorlamak veya bir davranışa katlanmasını sağlamak için a ve b bentlerindeki fiilleri gerçekleştirmekle tehdit etmek.

İlgili maddenin ikinci fıkrasında ise bu 1. fıkranın (a) ve (b) bentlerinin, Avrupa Birliği Sözleşmesi m. 6'da belirtilen haklar, özgürlükler ve ilkelere¹³² saygı gösterme yükümlülüğünü etkilemeyeceği; Birlik hukuku veya ulusal hukukta cari olan ifade ve bilgi özgürlüğü ile sanat ve bilim özgürlüğüyle ilgili temel prensiplere hâlel getirmeksizin uygulanacağı belirtilmiştir.

İlgili hükümler değerlendirildiğinde, suç olarak tanımlanması öngörülen fiiller bakımından ilgili materyalin kamuya açık ya da kamu tarafından erişilebilir olması şartının arandığı görülmektedir. Bu şartın ne anlama geldiği ise giriş bölümünün 18. paragrafında yer almaktadır. Buna göre, kamuya açık ya da kamu tarafından erişilebilir olmaktan anlaşılması gereken, materyalin, olayın koşulları ve materyalin [üretilep] paylaşımına açıldığı teknoloji [platformu] da dikkate alınarak, belirsiz sayıda kişiler tarafından görüntülenebilir olmasıdır. Bir başka deyişle, materyale bilfiil kaç kişi tarafından erişildiği değil, giriş bölümündeki ifadeyle "potansiyel erişilebilirliği" dikkate alınacaktır. Bu tanım, Türk ceza hukukundaki anlamı ile "aleniyet" kavramıyla benzeşmektedir¹³³.

Çalışmanın asıl konusunu oluşturan yapay zekâ ile üretilen materyal bakımından ise Direktif'in 5. maddesinin 1. fıkrasının b bendinde düzenlenmesi yükümlülüğü öngörülen suç tipi bakımından, giriş bölümünün 19. paragrafında bazı ek açıklamalara yer verilmiştir. Bu kısımda iki hususa dikkat çekilmektedir: Bunlardan ilki, mağdur suçun konusunu oluşturan materyalin üretilmesine ya da belli bir kişiye gönderilmesine rıza göstermiş olsa dahi, bu durumun materyalin kamuya açık hale getirilmesinin suç niteliğine hâlel getirmeyeceğidir. İkinci olarak ise suç konusu materyalin üretilmesinin, üzerinde oynama veya değişiklik yapılması fiilinin, yapay zekâ ile "deepfake" üretimini de kapsadığının açıkça ifade edilmesidir. "Deepfake" tabiri bu bağlamda, materyalde yer alan kişi, nesne, mekan, diğer varlık ya

¹³² Avrupa Birliği Antlaşması'nın 6. maddesi, Avrupa Birliği'ni kuran temel değerleri, Avrupa Birliği Temel Haklar Şartı'na atıfta bulunmak suretiyle, düzenlemektedir. Bu kapsamda Avrupa Birliği'nin temel değer ve ilkeleri insan onuruna saygı, özgürlük, demokrasi, eşitlik, hukukun üstünlüğü ve insan haklarına saygı olarak ifade edilebilir.

¹³³ Aleniyet kavramının anlamı hakkında daha geniş açıklama için bkz. Efe Can Karabulut, *Karşılaştırmalı Olarak Objektif Cezalandırılabilirlik Şartları ve Muhakeme Şartları* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2013) 49 vd. Ayrıca bkz. Veli Özer Özbe, *Müstehcenlik Suçu*, (Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2009), 66.

da olayların, bir cinsel aktiviteyi ifade edecek şekilde, gerçek [kişilere, nesnelere...] *oldukça benzer olması*¹³⁴ ve diğer insanlara gerçekçi ve özgünmüş gibi görünmesi anlamında kullanılmaktadır.

Gerek yukarıda zikredilen suçlara gerekse Direktif'te düzenlenen diğer suç tiplerine yönelik olarak, belli hususların, cezayı artıran nitelikli hal (ya da farklı hukuk sistemleri bakımından ağırlaştırıcı neden) olarak düzenlenmesi de bir yükümlülük olarak tahmil edilmiş ve bu minvalde 16 farklı nitelikli hale yer verilmiştir (m. 11). Bunların arasında mağdurun çocuk, eş ya da eski eş olması gibi mağdura yönelik özellikler olduğu gibi, failin daha önce aynı suçu işlemiş olması gibi faile dair ve silahla işlenmesi gibi fiile dair özellikler de yer almaktadır (m. 11, bent a, g, k).

Direktif'te yalnızca suç tiplerine yer verilmekle yetinilmeyerek, cezaların da uyumlandırılmasının sağlanması amacıyla, birtakım yükümlülüklerin tahmil edilmesi yoluna gidilmiştir. Bu kapsamda, Direktif'in 10. maddesinde yer alan düzenleme uyarınca, öncelikle taraf devletler bu fiillerin **etkin, orantılı** ve **caydırıcı** bir biçimde cezalandırılmasını temin edecektir (m. 10, f. 1). Direktif'in 5. maddesinde yer alan fiillere verilecek cezaların **üst sınırının** ise **en az 1 yıl hapis cezası** olarak belirlenmesi gerekmektedir (m. 10, f. 4). Bu noktada şu hususa dikkat çekilmelidir: Her ne kadar Birlik, cezanın üst sınırı bakımından cezanın yalnızca ağırlığına değil türüne de karar vermiş ise de bu durum mezkûr fiillerin muhakkak hapis cezasıyla cezalandırılmasını gerektirmemektedir. Hapis cezasına da yer vermek suretiyle birden fazla seçenek yaptırımın bu suçun karşılığı olarak öngörülmüş olması mümkündür.

Esasen çalışmanın doğrudan konusunu oluşturmamakla birlikte, AB'nin "siber taciz" fiillerinin de suç olarak düzenlenmesini bir yükümlülük olarak üye devletlere tahmil ettiği de ifade edilmelidir. Bu hususta birçok fiil zikredilmiş olmakla birlikte, çalışmanın konusu bakımından önem arz eden husus 7. maddenin c bendinde yer alan "*bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması suretiyle, bir başkasına, bir kişinin cinsel organlarının fotoğrafını, videosunu veya benzer bir içeriğin, talep olmaksızın [ve bağlamı dışında] gönderilmesinin, bu fiilin mağdurda ciddi bir psikolojik zarara sebep olmasının muhtemel olması koşuluyla [cezalandırılması]*" hükmüdür.

Kanaatimizce, yalnızca bir kişinin cinsel bölgelerine ait video veya fotoğrafların talep olmaksızın (ve bağlam dışı) gönderilmesinin bizatihi cezalandırmayı gerektirmemesi, fiilin haksızlık içeriğinin azlığı karşısında, doğru bir yaklaşımdır. Buna karşılık, haksızlık içeriğinin tayininde dikkate alınması öngörülen koşulun, fiilin mağdurda ciddi psikolojik zarara yol açma olasılığı olarak kabul edilmesi isabetli olmamıştır. Türk ceza adaleti sistemi, cinsel suçların mağdur üzerindeki psikolojik etkilerinin tespitindeki güçlükleri ve bu neviden hükümlerin yarattığı sorun ve tartışmaları, halihazırda mülga TCK m. 102, f. 5 hükmü nedeniyle birinci elden tecrübe etmiş ve bunun doğru bir çözüm yolu olmadığını idrak etmiş durumdadır.

Nihayet belirtmelidir ki, Direktif'in 10. maddesinde bu suçun karşılığında uygulanacak yaptırım konusunda bir belirleme yoktur. Hatta aynı maddedeki diğer bütün fiiller bakımından bu yönde düzenlemeler yapılmış olmasına rağmen (m. 10, f. 4) bu fiilin dışarıda bırakılmış olması bundan özellikle sakınıldığını göstermektedir. Mezkûr fiilin yaygınlığı ve haksızlık içeriğinin nispeten az olması karşısında bu düzenlemenin yerinde olduğu kanaatindeyiz.

Nihayet belirtmek gerekir ki, bu tür Birlik tasarruflarında mutad olduğu üzere, yukarıda zikredilen yükümlülükler, taraf devletlerin yapacakları düzenlemeler bakımından asgari düzenlemeler niteliğindedir. Taraf devletler, Direktif'te öngörülmeyen benzer fiilleri de suç olarak tanımlayabilecekleri ve cezayı artıran nitelikli haller belirleyebilecekleri gibi, yukarıdaki asgari hadlere uymak koşuluyla bu suçların karşılığında daha ağır cezalar öngörmekte de serbesttirler.

¹³⁴ Orijinal metinde "...appreciably resembles..." ifadesine yer verilmiştir.

III. Türk Hukukundaki Mevcut Düzenlemelerin Değerlendirilmesi

Yapay zekâdan yararlanılan programların ortaya çıkardığı yeni riskler ve bu husustaki uluslararası standartlar değerlendirme konusu yapıldıktan sonra, Türk hukukundaki düzenlemelerin değerlendirilmesi ve mevcut düzenlemelere yönelik önerilerde bulunulması önem arz etmektedir. Bu maksatla, öncelikle birtakım temel açıklamalara yer verdikten sonra, yaygın birer sosyal sorun olarak karşımıza çıkan fiillerin Türk hukukunda suç olarak tanımlanıp tanımlanmadığı, eğer tanımlanmış ise hangi suçlara vücut verdiği ve bu düzenlemelerin mevcut sorunla mücadeleye elverişli olup olmadığı değerlendirme konusu yapılacaktır.

Bu bağlamda yukarıda ele alınan fiilleri ayrı ayrı değerlendirmeden önce, özellikle müstehcenlik suçuna ilişkin olarak bazı genel açıklamalarda bulunmak gerekmektedir. Zira Türk hukukunda, bireylerin cinsel davranışlarda bulunduğu ya da özel vücut bölgelerinin görüldüğü fotoğraf, video ve benzeri içeriklerin ve müstehcen yazıların üretimi ve yayılması ile ilgili suç tipleri, Türk Ceza Kanunu'nun 226. maddesinde *müstehcenlik* başlığı altında düzenlenmektedir¹³⁵.

İlk olarak, "müstehcen" kavramından ne anlaşılması gerektiği üzerinde durulması gerekir. Bu hususta gerek kanun gerekçesinde kimi açıklamalara yer verilmekte gerekse doktrinde farklı izahlara başvurulmaktadır. Bunları tekrarlayanın çalışmanın amaçları bakımından anlamlı olduğu kanısında değiliz¹³⁶. Dolayısıyla yalnızca TCK m. 226 bağlamında zikredilen müstehcenliğin pornografi ile sınırlı olarak anlaşılması gerektiği yönündeki görüşe^{137,138} iştirak ettiğimizi belirtmekle yetiniyoruz. Bu nedenle ilk olarak, pornografik nitelik taşımayan görüntü, ses ve sözlerin oluşturulmasının TCK m. 226 bağlamında suç teşkil edemeyeceği, buna karşılık şartları varsa başka suçları oluşturabileceği veya yeni suç tiplerinin ihdası yoluna gidilmesini gerektireceği kanaatindeyiz. Aynı nedenle, aşağıda yapacağımız ayrımlarda *özel ama pornografik olmayan* içerikleri ayrı bir kategori olarak değerlendirdik. Pornografik olmayan içeriklerin de müstehcen olabileceğinin kabulü halinde, aşağıdaki izahlara hâlel gelmeyecek olmakla birlikte, bu takdirde her iki grup içeriğin de pornografik içerikler bakımından yapılan açıklamalara tabi olacağı düşünülmelidir.

Eğer üretilen materyal, **bir çocuğa** benzetilerek yapılmış ise, bu takdirde TCK m. 226, f. 3 hükmünün uygulanması gündeme gelebilecektir. İlgili hükme göre müstehcen görüntü, yazı veya sözleri içeren ürünlerin üretiminde *çocukları, temsili çocuk görüntülerini veya çocuk gibi görünen kişileri kullanan...* kişiler cezalandırılacaktır.

Belirtmek gerekir ki deepfake ile belli bir çocuğu andıracak şekilde üretilen görüntüler, çocukların ya da çocuk gibi görünen kişilerin kullanılması olarak yorumlanamaz. Zira bu durumda ortada gerçek bir çocuğa ait görüntü söz konusu olmadığı gibi, çocuk gibi görünen bir kişi de mevcut değildir. Ayrıca doktrinde, TCK m. 226, f. 3 bağlamında "kullanma" fiilinin çocuğa yönelik cinsel davranışı gerektirdiği ve çocuğun çıplak pozlarının çekilmesinin dahi bu bağlamda kullanma olarak kabul edilemeyeceği de savunulmaktadır¹³⁹. Bir an için çocuğu kullanmanın, ona cinsel davranışta bulunmayı gerektirmediği

¹³⁵ Müstehcenlik suçu hakkında detaylı açıklamalarda bulunmak bu çalışmanın konusunu oluşturmamakta olup, ilgili düzenlemelere yalnızca ele alınan hukuki meseleler ile bağlantılı olduğu ölçüde değinilmekle yetinilecektir. Müstehcenlik suçuna ilişkin geniş bilgi için bkz. Veli Özer Özbek, *Müstehcenlik Suçu*, (Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2009)

¹³⁶ Müstehcenlik kavramına yönelik tartışmalar için bkz. Tuğçe İşikoğlu, *Müstehcenlik Suçu*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa, 2021), 7 vd.; Özbek, *Müstehcenlik*, 45 vd.; Çakıroğlu, *"Çocuk Pornografisi"*, 85; Neslihan Can, "Sosyal Medyada Paylaşılan Çocuklara Ait Görüntülerin Müstehcenlik Suçları (TCK m. 226/3 ve 226/5) Bağlamında Değerlendirilmesi", *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 29/1, (2023), 276-313, 286 vd.

¹³⁷ Özbek, *Müstehcenlik*, 50. Yazarın da isabetle belirttiği üzere, gerek "müstehcenlik" gerekse madde gerekçesinde müstehcenliğin izahında kullanılan "ortak edep", "edep töresi", "iffet, ar ve haya duyguları" gibi kavramlar fevkalade göreceli olup, belirlilik ilkesi bağlamında hukuki sonuç çıkarmaya uygun değildirler.

¹³⁸ ABD'de de müstehcenlik (obscenity) suçunun, Yüksek Mahkeme içtihadında "*ciddi edebi, sanatsal, politik veya bilimsel ifadelere hâlel getiremeyeceği*" ve bu bağlamda yalnızca pornografik içeriklerin müstehcenlik suçunu oluşturabileceği kabul edilmektedir. Bu hususta bkz. Pascale, *"Deeply Dehumanizing"*, 348.

¹³⁹ Özbek, *Müstehcenlik*, 126.

kabul edilse dahi, *bir çocuğun alelde fotoğraf ve videolarını kullanarak içerik oluşturmanın, çocuğu kullanmak olmadığı* bellidir.

Buna karşılık bu görüntülerin, en azından bazı ihtimallerde, “temsili çocuk görüntüleri” olarak kabul edilebilmesi mümkündür. Bu görüntülerin temsili çocuk görüntüsü olarak kabulü halinde, TCK m. 226, f. 3 uyarınca bizatihi bu materyalin üretimi suç olarak kabul edilebilecektir.

Nihayet, müstehcen içerikli materyalin bilimsel eserlerle, içerisinde çocukların yer almadığı ve çocuklara ulaşmasının engellenmesi koşulu ile sanatsal ve edebi değeri olan eserler hakkında uygulanmayacağı hüküm altına alınmıştır (TCK m. 226, f. 7). Böyle bir istisnaya kanunda yer verilmesi isabetlidir ve Direktif’in 5. maddesinin 2. fıkrası ile genel olarak uyum içinde olduğu söylenebilir. Bununla birlikte “sanatsal ve edebi değeri olan eserler” ifadesinin muğlak olduğu ve bir eserin sanatsal veya edebi değeri olup olmadığına kim tarafından ve nasıl karar verileceği yönünde şüphelere sebebiyet vereceği de belirtilmelidir.

Bir sanat icra edilerek ortaya konulan eserlerin sanatsal ve edebi değerleri sübjektif olarak takdir edilir ve bu husustaki değerlendirmeler kişiden kişiye büyük farklılıklar arz eder. Bu bağlamda düzenlemenin bu şekilde eserin değerine yönelik olarak değil, Direktif’te olduğu üzere sanat ve bilim özgürlüğü çerçevesinde ihdas edilmesi daha yerinde olurdu^{140,141}. Özellikle dil işleme programları ile cinsel sohbetlerin bu kapsamda mütalaa edilip edilemeyeceğinin gelecekte hem Türkiye’de hem de farklı hukuk sistemlerinde tartışmalara sebebiyet vereceğini öngörmekteyiz.

Yaptığımız inceleme sonucunda, günümüzde yapay zekâ ile ortaya çıkan veya yeni boyutlar kazanan cinsel nitelikli 12 farklı fiil tespit etmiş bulunuyoruz. Her ne kadar yapay zekâ ile doğrudan bağlantılı olmasa da, gerek Direktif’te yer alması gerekse konuyla çok yakından bağlantılı olması nedeniyle cinsel nitelikli tehditleri ve talep olmaksızın özel içerik gönderimi fiillerini de kısaca değerlendirme konusu yaparak, toplam 14 fiili ayrı ayrı ele almak suretiyle Türk hukukundaki konumlarını kısaca değerlendireceğiz.

i) Bir yetişkin kişinin özel içeriklerinin rıza olmaksızın ifşası, nispeten en kolay çözümlenecek meseleyi teşkil etmektedir. TCK m. 134, f. 2 hükmü uyarınca kişilerin özel hayatına ilişkin görüntü veya sesleri hukuka aykırı olarak ifşa eden kimselerin, özel hayatın gizliliğini ihlal suçundan cezalandırılmaları yoluna gidilecektir¹⁴². Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılması, bu bağlamda verilerin basın ve yayın yoluyla yayımlanması olarak mütalaa edilecektir. Hemen belirtmek gerekir ki, yukarıda yaptığımız açıklamalar doğrultusunda ve Direktif ile de uyumlu olarak, TCK m. 137’de düzenlenen nitelikli haller arasına, cezayı artıracak şekilde; failin, mağduru aşağılamak, ona zarar vermek, onda korku veya sıkıntı uyandırmak amaçları ile hareket etmesi, mağdurun intiharına sebebiyet vermesi, mağdurun din, dil, ırk,

¹⁴⁰ Aynı yönde Özbek, *Müstehcenlik*, 25. Yazara göre müstehcenliğin suç olarak düzenlenmesi dahi bu özgürlüklerin alanını ölçsüz ve gereksiz biçimde daraltmakta olup, Avrupa’daki örneklerde olduğu üzere müstehcenlik yerine pornografi ile sınırlı bir tanımlamaya gidilmesi gerekirdi. Buna karşılık yazar daha sonra kendisi de “bilimsel ve sanatsal değeri bulunmayan... eserlerin [müstehcen olduğu]” tespitini yapmaktadır.

¹⁴¹ Bu bağlamda örneğin *The Human Centipede* (2009) ve *Srpski Film* (2010) gibi filmlerin sanatsal değerinin şüpheli olduğu ve her ikisinin de açıkça şiddet pornografisi olduğu kanaatindeyiz. Aynı şekilde *Marquis de Sade’in La Philosophie Dans le Boudoir* (1795) başta olmak üzere bilumum eserlerinin de aynı nitelikte olduğu, hatta yazarı tarafından bizatihi ahlaki düzene başkaldırı amacıyla provokatif bir tarzda yazıldığı aşikardır. Buna karşılık bu durum, bu eserlerin üretiminin cezalandırılabilir olması gerektiği şeklinde yorumlanmamalıdır.

Anayasa Mahkemesi’nin *İrfan Sancı Başvurusu*’nda isabetle belirttiği üzere “açıklanan ve yayılan bir düşüncenin içeriğinden hareketle kişiler ve toplum açısından “değerli-değersiz” veya “yararlı-yararsız” biçiminde ayrıştırılmasının sübjektif unsurlar ihtiva edeceği için bu özgürlüğün keyfî biçimde sınırlandırılması tehlikesini [doğurabilecektir]... Bir eserin sanatsal veya edebî değerinin bulunup bulunmadığının değerlendirmesinde yargı yerlerinin tam bir serbestiye sahip olduğu kabul edilemez.” İrfan Sancı Başvurusu, 2014/20168, 26.10.2017.

Kanaatimizce müşahhas bir çalışmayı hak eden sanat özgürlüğü kapsamında müstehcenlik tartışmasına bu ölçüde değinmekle yetiniyoruz. Bu hususta daha kapsamlı bir okuma için ayrıca bkz. Faruk Turinay, “Müstehcenlik Suçunun Hukuka Aykırılık Unsuru Bakımından Edebi Eserler”, *Ankara Barosu Dergisi*, 4 (Aralık 2019), 77-138.; Özbek, *Müstehcenlik*, 75 vd.; Işıkoğlu, *Müstehcenlik Suçu*, 75 vd.

¹⁴² Bu hususta çeşitli Yargıtay kararları için bkz. Yıldız, “*Flört Şiddeti*”, 117 vd.

politik görüş, cinsel yönelim gibi özellikleri nedeniyle bu suçu işlemesi gibi hallere de yer verilmesi uygun olur. Esasen daha doğru bir çözüm yolu, *Aksoy Retornaz*'ın da önerdiği üzere, bu fiilin ayrı bir suç tipi olarak düzenlenmesi olacaktır¹⁴³.

ii) *Bir çocuğun özel içeriklerinin rıza olmaksızın ifşası* esasen bir özellik arz etmemekte ve TCK m. 134, f. 2'de tanımlı özel hayatın gizliliğini ihlal suçunu oluşturmaktadır. Buna karşılık, çocuğun özel içeriklerinin ifşasının onu eğitim hakkından mahrum etmek ve psikolojisinde çok daha ağır bir yıkıma sebebiyet vermek zımında daha büyük zararlara sebebiyet verebileceği gözetilerek ve Direktif'in de bir gereği olarak, fiilin çocuğa karşı işlenmesinin de cezayı artıran bir nitelikli hal olarak düzenlenmesi gerektiği kanaatindeyiz.

Hemen belirtmek gerekir ki, Yargıtay müstehcenliğin geniş anlamını benimsediği için, bu suçları TCK m. 134, f. 2 değil, TCK m. 226, f. 5 kapsamında mütalaa etmekte ve cezalandırmaktadır¹⁴⁴. Bu içtihadı katılmadığımız gibi, bu durumun hem müstehcenlik suçuna yönelik normun yetersizliğini hem de yeni bir ceza normuna duyulan ihtiyacı açıkça ortaya koyduğunu düşünüyoruz.

iii) *Bir yetişkinin özel içeriklerinin deepfake ile oluşturulması* konusu değerlendirilmeden önce belirtmek gerekir ki, kanaatimizce, deepfake kullanılması ve bu şekilde yapay içerik üretilmesi, bu içeriklerin muhtevası pornografik dahi olsa, ceza hukukunun konusunu oluşturmamalıdır. Bu fiiller yalnızca çocukların korunması ve bireylerin cinsel dokunulmazlığının, şeref ve saygınlığının korunması bağlamında ceza hukukunun konusunu oluşturabilirler. Bunun için de fiilin ancak diğer kişiler bakımından bir zarara yol açıyorsa cezalandırılması gerektiği kanaatindeyiz¹⁴⁵.

Eğer gerçek bir bireye ait özgün içerikler kullanılarak yapay zekâ eğitilmiş ve o kişiye ait özel içerikler oluşturulmuş ise, kanaatimizce bu takdirde de failin ceza sorumluluğuna gidilmemelidir. Aksi yönde görüşler de bulunmakla birlikte¹⁴⁶; kanaatimizce bu içeriklerin yalnızca üretilmesi, eğer içeriklerde temsili bulunan kişi de dahil hiç kimse tarafından haber alınmamış ve idrak edilmemiş ise, herhangi bir zarara yol açmaz¹⁴⁷ ve ceza hukukunun konusunu oluşturmazlar¹⁴⁸. Nitekim, yukarıda ele alınarak

¹⁴³ Yazarın da isabetle belirttiği üzere, "kişisel veri" ve "özel yaşamın gizliliği" arasındaki ayrım belirsizdir. Aksoy Retornaz, *Siber Taciz*, 84. Ayrı bir düzenleme yapılmasıyla bu sorun ortadan kalkacağı gibi, gerek ceza belirlenirken gerekse nitelikli haller tayin edilirken TCK m. 134'ün kapsamına giren diğer fiillerin gözetilmesi mecburiyeti de kalmayacaktır.

¹⁴⁴ Çok sayıda karar örneği için bkz. Can, "Sosyal Medyada", 295.

¹⁴⁵ Aynı yönde Phelan, "Legal Responses", 28.

¹⁴⁶ Yalnızca bu içeriklerin üretilmesinin de cezalandırılabilir bir fiil olduğu yönünde bkz. McGlynn - Rackley, "Image-Based," 14. Yazarlara göre, bu fiilin cezalandırılabilir olması için mağdurun bu fiilden dolayı herhangi bir zarara uğraması gerekmez. Bu içeriklerin bizzat üretilmesi ve/veya paylaşılması özel hayatın gizliliğinin ihlali olduğundan cezalandırmaya layık bir fiildir.

¹⁴⁷ Aynı yönde Harris, "False Pornography", 125.

¹⁴⁸ Bu hususta bkz. Carl Öhman, "Introducing the Pervert's Dilemma: A Contribution to the Critique of Deepfake Pornography", *Ethics and Information Technology*, 22 (2020), 133-140, 134 vd. Yazarın, meseleyi ahlaki açıdan değerlendirdiği çalışmasında ortaya koyduğu "sapık ikilemi" (pervert's dilemma) argümanı gerçekten ilginçtir. Yazar, kanaatimizce de isabetli olarak, üretenden başka hiç kimsenin bilmediği bir cinsel materyalin, hayal niteliğinde kalan bir cinsel fanteziden etik açıdan hiçbir farkının bulunmadığını ve bu itibarla birinin ahlaken kabul edilebilir bulunurken diğerinin bulunmamasının bir çelişki olduğunu ifade etmektedir. Belirtmek gerekir ki yazar bu ikilemin çözümü için bir cevap da sunmaktadır. Özete ifade etmek gerekirse, eylemlerin ahlaki değeri, kimi zaman onların bir araya gelerek oluşturdukları bağlama göre değişkenlik gösterebilir. Bir eylem tekil olarak ahlaken nötr (veya iyi) iken, toplu bir bağlam içinde ahlaken kötü olabilir. Deepfake ile içerik üretimi tek başına ahlaken kabul edilebilir bir eylem olsa da, deepfake üretimi genel olarak eril bir eylemdir ve kadınları aşağılamaya yöneliktir. Bu bağlamın bir parçası olan her eylem de dolayısıyla ahlaken kötü olarak kabul edilebilir. Öhman, "Pervert's Dilemma", 137 vd. Yazar, bu gerekçeyle meseleye hangi sosyal ve kültürel soyutlama düzeyi ile (*level of abstraction-LoA*) bakıldığına göre varılacak sonucun değişeceğini kabul etmekte ve bunlardan hangisinin hangi durumda uygulanması gerektiği konusunda ise yorum yapmamaktadır.

Kanaatimizce müeyyidenin mahiyeti ağırlaştıkça, kullanılacak bağlamın da daralması gerekir. Bir başka deyişle, informel toplumsal kınama bu tür bir değerlendirmenin sonucu olarak ortaya çıkabilecek iken, ceza hukuku sorumluluğunun tayininde olayın tekil özelliklerinin ön plana çıktığı dar bir bağlamda değerlendirme yapılmalıdır. Fiilin mağduru aşağılayıcı yönü, o müşahhas fiilde ortaya çıkmadıkça, cezalandırmanın konusunu da oluşturmamalıdır. Bunun olması da materyalin üretimini değil, yayılmasını, en azından mağdura bu durumun bildirilmesini gerektirmektedir.

Ayrıca, deepfake -ve genel olarak pornografik içerik üretiminin- kadınları aşağılamaya ve seks objesi haline getirmeye yönelik bir eylem olduğu ileri sürülmemekteyse de, özellikle yakın tarihte ortaya çıkan yeni akımlar tam aksine pornografiyi kadınları güçlendirme ve onların üzerindeki damgalamayı kaldırma aracı olarak da mütalaa etmektedir. Bu hususta bkz. Rini - Cohen,

tartışılmış olan zararlar, esasen bu içeriklerin üretilmesi nedeniyle değil, mağdur tarafından *bilinmesi* veya içeriğin *kamunun erişimine açılması* nedeniyle ortaya çıkmaktadır.

Bu noktada belirtmek gerekir ki, Türk hukukunda bu fiil suç olarak düzenlenmediği gibi, AB Direktifi'nde de suç olarak düzenlenmesi öngörülmemektedir. Bununla birlikte Türk doktrininde bu fiilin de suç olarak düzenlenmesi gerektiği yönünde önerilere rastlanabilmektedir¹⁴⁹. Kanaatimizce bu değerlendirme isabetli olmamakla birlikte, eğer bu yola gidilecek ise, en azından bu içeriklere başkaları tarafından vakıf olunması bir **objektif cezalandırılabilme şartı** olarak suçun tanımında yer almalıdır.

iv) *Bir yetişkinin deepfake ile oluşturulan özel içeriklerinin paylaşılması*, kanaatimizce Türk hukukunda tanımlı olan suç tiplerinin hiçbirinin kapsamına girmemektedir. Her ne kadar kaynak materyal olarak belli bir kişiye ait gerçek içerikler kullanılıyor ise de, ortaya çıkan sonuç içeriği **o kişiye ait ve tamamen ya da kısmen özgün olan bir içerik değildir**. Bu itibarla bu suç, TCK m. 134'te yer alan özel hayatın gizliliğini ihlal veya TCK m. 136'da tanımlı kişisel verileri hukuka aykırı olarak verme suçunu oluşturmayacaktır¹⁵⁰. İçeriklerdeki kişi yetişkin olduğundan, bu suç, çocuğa izletilmesi haricinde, müstehcenlik suçunu da oluşturmayacaktır. Her ne kadar birtakım hukuk sistemlerinde bu fiiller hakaret veya iftira suçu kapsamında mütalaa edilebilmekte ise de Türk hukukundaki suç tanımlarının benzer bir değerlendirmeye uygun olmadığı aşıkardır¹⁵¹.

Yukarıda detaylı olarak izah edildiği üzere, bu fiilin giderek ciddi bir sosyal soruna dönüştüğü ve mağdurlar bakımından büyük zararlara neden olduğu gözetildiğinde, bu fiilin ayrı bir suç olarak tanımlanması gerektiği kanaatindeyiz.

v) *Hiçbir gerçek çocuk kullanılmaksızın, deepfake ile özel (ama pornografik olmayan) çocuk içeriği oluşturulması* halinde ortada gerçek bir kişiye ait herhangi bir içerik bulunmadığından, özel hayata ve hayatın gizli alanına karşı işlenen suçların hiçbirinin gündeme gelebilmesi mümkün değildir. Bu takdirde müstehcenlik suçunun nasıl yorumlandığına göre farklı sonuçlara ulaşılabilmesi mümkündür.

"Deep Harms", 146. Dolayısıyla yazarın (esasen yanlış olmayan) varsayımının ilk bakışta görüldüğü kadar tartışmasız olmadığı ve yakın gelecekte pornografinin sosyal anlamının daha da değişeceği kanısındayız.

¹⁴⁹ Babayiğit, "Öneriler", 691. Aksoy Retornaz da ihdas edilmesini önerdiği yeni suç tipinde üretme fiiline seçimlik olarak yer vermektedir. Aksoy Retornaz, *Siber Taciz*, 115-116. Yazarlar bu fiilin *neden* suç haline getirilmesi gerektiği konusunda bir tartışma yapmamakta, yalnızca bunun "bu tür görüntülerle etkin bir mücadele yöntemi olduğunu" belirtmektedirler. Bu düşüncenin itiraz edilecek bir yanı olmamakla birlikte; bir fiili cezalandırmak için yegâne argümanın o fiille etkin mücadele olamayacağını, zira bu yaklaşımın ceza hukukunun son çare ilkesiyle açıkça çeliştiğini belirtmek gerekir. Ayrıca, haksızlığın ve ona binaen kusurun varlığı ortaya konulmaksızın cezalandırma yoluna gidilmesi kusur ilkesine de aykırıdır. Biz bu itibarla yukarıda da belirttiğimiz gibi bu fiilin ceza hukukunun konusunu oluşturamayacağı kanısındayız.

¹⁵⁰ Aynı yönde Babayiğit, "Öneriler", 670. Aksi yönde Yıldız, "Flört Şiddeti", 124. Yazara göre bu durumda kişisel verileri hukuka aykırı olarak verme suçu işlenmiş olacaktır. Kanaatimizce yazar, kişisel verilerin yalnızca programın eğitim verisi olarak kullanıldığını; oluşturulan ve paylaşılan içeriğin kişisel veri ihtiva etmediğini gözden kaçırmaktadır.

¹⁵¹ Aksi yönde Babayiğit, "Öneriler", 671; Yıldız, "Flört Şiddeti", 123. Babayiğit, bu suçun neden somut bir olgu veya fiil isnadı içerdiği konusunda bir değerlendirme yapmamıştır. Yıldız'a göre ise göre bir kimsenin "cinsel içerikli görüntülere 3. kişilerde gerçek algısı yaratacak şekilde bir kişinin fotoğrafının ve ses kaydının montajlanması ve bu görüntülerin... bu kişiye karşı kişinin şeref ve haysiyetine saldırı teşkil eden "cinsel içerikli görüntüde yer aldığı" somut fiili ve olgusu isnat etme..." niteliğindedir. Kanaatimizce salt montaj veya deepfake ile içerik oluşturma fiili, başkaca iddialarla da desteklenmemiş ise, tek başına somut olgu veya fiil isnadı olarak kabul edilemeyeceği gibi, sövme de değildir. Yazarların atıfta bulunduğu yabancı eserlerin kaleme alındığı hukuk sistemlerinde hakaret ve iftira suçlarının unsurlarının farklı olduğu akıld tutulmalıdır.

Bir an için aksi görüş doğru kabul edilse dahi, dikkat edilirse hakaret suçunun oluşması için birçok unsurun bir araya gelmesi gerekir: İlk olarak, failin bu görüntüleri üretmesi değil, **başka kişilerle paylaşması** da gerekmektedir. Zira "isnat" unsuru, içeriğin başkalarının idrakine sunulmasını gerektirir (ve bu husus içerikteki kişiler çocuk olduğunda önemli bir sorundur). İkinci olarak bu görüntülerin **gerçek olduğu izlenimi uyandıracak şekilde hazırlanması ve gerçek olduğunun iddia edilmesi** gerekmektedir ki intikam pornosu alt kültüründe genellikle bunun tersi yapılmaktadır. Nitekim *Pascale* de benzer bir eleştiri yaparak, meseleyi hakaret suçuyla çözmeye çalışmanın faillere -bu içeriklerin "parodi" olduğunu belirtmekle yetinebilecekleri- çok kolay bir kaçış yolu sunduğunun altını çizmektedir. Pascale, "Deeply Dehumanizing", 347. Ayrıca, bu içeriği paylaşan kişi, eğer içeriği bizzat ürettiği de ispatlanamazsa "gerçek olduğu zannıyla hareket ettiğini" belirterek de sorumluluktan kurtulabilecektir. Bu hususta bkz. Olson, "Double-Side of Deepfakes", 874, dn. 54.

Dolayısıyla, bir an için hakaret suçunun oluşacağı kabul edildiğinde dahi, toplumun yüzleşmekte olduğu sosyal sorunun çözümü bakımından bu düzenlemenin, özellikle cinsel nitelikli paylaşımlar için, son derece yetersiz kaldığı ifade edilmelidir.

Kanaatimizce pornografik olmayan içerikler müstehcenlik suçu kapsamında mütalaa edilemeyeceğinden, bu fiil de hukukumuzda suç olarak tanımlanmamaktadır.

Yukarıda da tartışıldığı üzere, kanaatimizce gerçek bir çocuğun kullanılmadığı görüntüler dahi; pedofiliyi ve dolaylı olarak çocuk pornografisini normalleştirmesi, bu içeriklere maruz kalan kişilerin psikolojisinde zararlı etkilere neden olması¹⁵² ve bu içeriklere maruz kalan kişilerin gerçek çocuklara istismarda bulunmak ya da gerçek çocukların bulunduğu içeriklere erişmeye çalışmak için bir ilk adım oluşturma riski nedeniyle suç olarak tanımlanması gereken bir haksızlık teşkil etmektedir¹⁵³.

vi) *Hiçbir gerçek çocuk kullanılmaksızın deepfake ile çocuk pornografisi oluşturulması* halinde bu fiilin temsili çocuk görüntüleri kullanılarak müstehcenlik suçunu oluşturacağı kanaatindeyiz (TCK m. 226, f. 3). Buna karşılık, gelecekte yalnızca yazıyla (text-to-image/video) çocuk pornografisi oluşturulabileceği gözetildiğinde, bu fiilin “çocuk **görüntüleri** kullanma” olarak mütalaa edilip edilemeyeceği bakımından sorunlar doğabileceğini öngörmekteyiz. Kanaatimizce yazıyla komut verilerek oluşturulan çocuk pornografisi de son tahlilde bu kapsamda mütalaa edilebilir ise de maddenin yazımı her halükârda güncel sorunları çözmeye elverişli olmadığından, yeni bir hüküm ihdas edilmesine taraftarız.

vii) *Gerçek bir çocuğa ait içerikler kullanılarak çocuk pornografisi oluşturulması* halinde bu fiilin TCK m. 226, f. 3'te tanımlı suçu oluşturup oluşturmayacağı kanaatimizce şüphelidir. Fail, müstehcen görüntü, yazı veya sözleri içeren ürünlerin üretiminde **çocukları** değil *onlara ait görüntüleri* kullanmaktadır. Aynı şekilde failin **temsili çocuk görüntüleri** kullandığını da ileri sürmek güçtür zira fail *gerçek çocukların görüntülerini* kullanmaktadır. Kanaatimizce mezkûr hükmü deepfake ile gerçek bir çocuğa ait içerikler kullanılarak çocuk pornografisi oluşturulmasını kapsayacak şekilde değerlendirmek, kıyas yasağına aykırılık teşkil edecektir. Bu nedenle mevcut hükmün mezkûr fiili cezalandırmak için elverişli olmadığı kanaatindeyiz¹⁵⁴.

Gerçek bir çocuğun ses ve görüntüsü ile çocuk pornografisi içerikleri oluşturulmasının ne denli ağır bir haksızlık teşkil ettiği düşünüldüğünde, meselenin ne denli vahim olduğu açıkça anlaşılmaktadır. Her ne kadar çocuk pornografisi içeriğinin oluşturulması esnasında çocuk zarar görmemiş olsa da bu içeriğin ortaya çıkması ve yayılması ile birlikte etkileri çocuğun hayatı boyunca devam edecek olan zararlar ortaya çıkacaktır¹⁵⁵.

viii) *Gerçek bir çocuğa ait içerikler kullanılarak deepfake ile özel (ama pornografik olmayan) içerik oluşturulması* durumunda, yukarıda yapılan açıklamaları tekrarlamaksızın, bu fiilin halihazırda suç oluşturmadığı ve bunun çok önemli bir eksiklik olduğu kanaatindeyiz.

ix) *Bir kişiden rızası ile veya rızası olmaksızın alınan özel içeriklerin yayılacağı tehdidi ile ondan para ya da menfaat temin edilmesi veya salt aşağılama amacıyla belli davranışlarda bulunmaya zorlanması*

¹⁵² Seda Çağlar - Sevim Savaşer, "İnternet ve Çocuk Pornografisi," *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7/1 (2010): 1002-1008, 1006 vd.

¹⁵³ Bu düşünceyi savunmakla birlikte, bir kez daha altını çizmek isteriz ki bu mesele bilimsel temelde yeterince tartışılmış değildir. Özellikle yapay içeriklerin etkilerinin kontrollü bir biçimde gözlemlenmesi ve buradan çıkarılacak sonuçlara göre suç siyasetinin tayin edilmesi gerekir.

¹⁵⁴ *Babayiğit*, bir çocuğun yüzü, müstehcen bir içerikle birleştirildiğinde TCK m. 226, f. 3'te tanımlı suçun oluşacağını belirtmekle yetinmektedir. Babayiğit, “Öneriler”, 669-670. Bununla birlikte bu görüşün birtakım sorunları bulunmaktadır: İlk olarak yazar, bu fiilin çocukları mı, temsili çocuk görüntülerini mi yoksa çocuk gibi görünen kişileri mi kullanmak olduğu konusunda herhangi bir belirleme yapmamıştır. Yukarıda da ifade ettiğimiz üzere, bu fiil esasen hiçbirine uymamaktadır. İkinci olarak, bir çocuğun fotoğrafının kullanılması ile çocuğun kullanılması aynı şey değildir. Bizim de iştirak ettiğimiz görüş, fotoğrafın kullanılmasını TCK m. 226, f. 3 kapsamında mütalaa etmemektedir. Üçüncü olarak bu görüş, bir çocuğun çıplaklık içeren veya bir şekilde erotik çağrışımları bulunan içeriklerini kapsam dışında bırakmaktadır. Söz gelimi, deepfake ile beş yaşındaki bir çocuğun muz yediği ya da dondurma yaladığı ve açıkça erotik bir ima içeren fotoğraflarının oluşturulması halinde, TCK m. 226, f.3 kapsamında failin ceza sorumluluğuna gidilmesi mümkün görünmemektedir.

Belirtmek gerekir ki, tıpkı yukarıda hakaret suçu bakımından yapılan değerlendirmelerde olduğu üzere, mevcut hükümlerden yararlanmaya çalışmak hem birçok haksızlığı cezalandırma alanı dışında bırakmakta hem de belirlilik ilkesi bakımından sorunlara yol açmaktadır.

¹⁵⁵ Steinberg, “*Changing Faces*”, 912.

şeklindeki fiillerin, kural olarak tehdit suçunu (TCK m. 106, f. 1) oluşturacağında şüphe bulunmamaktadır. Buna karşılık, bu tehdit ile mağdurun ne yapmaya zorlandığına göre çok sayıda başka suç tipinin de oluşması mümkündür. Karşı taraftan bu tehditle maddi menfaat temin edilmesi halinde yağma (TCK m. 148), intihara zorlanması halinde tehdidin ağırlığına göre kasten öldürme (TCK m. 84, f. 4), cinsel ilişkiye girilmesi halinde cinsel saldırı veya çocukların cinsel istismarı (TCK m. 102-103) gibi çok sayıda suçtan söz edilmesi mümkündür. Bunun yanında, eğer fail mağdura başka suçlar işletiyorsa, bu suçlardan dolayı, özellikle mağdurun çocuk olduğu durumlarda, dolaylı fail olarak cezalandırılması gündeme gelecektir. Eğer fail elindeki içerikleri gerçekten de ifşa ederse bu takdirde özel hayatın gizliliğini ihlal suçu (TCK m. 134, f. 2) söz konusu olacaktır.

x) *Bir kişiye, talebi olmaksızın ve bağlamı dışında özel içerikler gönderilmesi* hukukumuzda cinsel taciz (TCK m. 105, f. 2, bent e) suçu kapsamında mütalaa edilmektedir. Kanaatimizce bu değerlendirme isabetli olup, bu hususta bir sorun görünmemektedir¹⁵⁶. Esasen bu hususta AB Direktifi'nde bir düzenleme yükümlülüğü öngörülmesinin temel sebebi, Türk hukukunun aksine birçok hukuk sisteminde bu fiilin bizatihi suç teşkil etmiyor olmasıdır.

Doktrinde bir üçüncü kişiye cinsel organın gösterilmesi şeklindeki fiillerin cinsel taciz suçunu oluşturacağı, kanaatimizce de isabetli olarak, kabul edilmektedir¹⁵⁷. Cinsel organ yerine cinsel organın fotoğraflarının veya videosunun gönderilmesi de bu anlamda kanunilik ilkesi bakımından sorun teşkil etmemektedir. Nitekim cinsel taciz fiillerinin posta veya elektronik haberleşme araçlarıyla işlenebileceği açıkça hüküm altına alınmıştır (TCK m. 105, f. 1, bent d). Dolayısıyla bu tür fiiller cinsel taciz suçunun posta veya elektronik haberleşme araçlarının sağladığı kolaylıktan faydalanmak suretiyle ve teşhir suretiyle işlenen nitelikli halini oluşturmaktadırlar (TCK m. 105, f. 1, bent d, e).

Bununla birlikte belirtilmelidir ki cinsel organın fotoğraf veya videosunun özel bir talep olmaksızın gönderilmesi her durumda bu suçun oluşması için yeterli görülmemeli, yargılama makamı tarafından olayın bağlamı değerlendirilmelidir. Taraflar arasında önceden hiçbir konuşma geçmemiş olsa dahi, özellikle cinsel partner arama ve fetiş temalı web sitelerinde bu fotoğraf veya videoların gönderimi bakımından olayın koşullarına göre karar verilmelidir¹⁵⁸. Bu eylemin çocuklar arasında "rıza"ya dayalı olarak gerçekleşmesi halinde ne şekilde hareket edilmesi gerektiği hususunu çalışmamızın konusu dışında mütalaa etmekle birlikte, karşılaştırmalı hukukta genel eğilimin bu fiilleri cezalandırmama yönünde olduğu ifade edilebilir¹⁵⁹.

xi) *Dil işleme programlarına ilişkin ise ilk olarak, bir yetişkinin, dil işleme programına gerçek bir yetişkin karakteri vererek sözlü, yazılı veya görsel olarak cinsel sohbede bulunması* hususunun değerlendirilmesi gerekmektedir. Kanaatimizce böyle bir fiil, bir yetişkinin başka bir yetişkine ait içerikleri kullanarak deepfake ile özel içerik oluşturması ile haksızlık içeriği bakımından benzeşmektedir. Yukarıda bu fiile yönelik olarak ortaya koyduğumuz gerekçelerle, bu fiilin cezalandırılmasını gerektiren bir neden olduğu kanaatinde değiliz. Buna karşılık sorun, gerçek bir yetişkinin özellikleri ile oluşturulan karakterin, kamuya açık bir şekilde herkesin cinsel amaçlı kullanımına sunulmasıdır.

Burada temel sorun, bir kişinin deepfake ile oluşturulan sesli ileti, fotoğraf veya videolarında kim olduğunun görece kolay bir biçimde tespit edilebilmesi mümkün iken, yazılı bir karakterin oluşturulmasında aynı tespitin yapılmasının mümkün olmamasıdır. Bir kişinin *kimliği* çok fazla farklı boyutu bulunan, kalıcı veya değişken özelliklerin bir araya gelmesiyle oluşmuş ve kişinin kendisi

¹⁵⁶ Daha geniş bilgi için ayrıca bkz. Yıldız, "Flört Şiddeti", 127 vd.

¹⁵⁷ Mahmut Koca - İlhan Üzülmüş, *Türk Ceza Hukuku Özel Hükümler*, (Ankara: Adalet Yayınevi, 2020), 383.

¹⁵⁸ Söz gelimi, profilinde bu tür görüntülerin kendisine gönderilmesini istemediğini belirten bir kişiye buna rağmen fotoğraf veya video gönderilmesi halinde, o sitede mutad olarak özel bölgelerin fotoğraf veya videoları talep olmaksızın gönderiliyor olsa dahi, bu fiilin cinsel taciz suçunu oluşturduğu kabul edilmelidir.

¹⁵⁹ ABD Hukukunda meselenin ne şekilde ele alındığına dair bkz. US Dept. of Justice, *National Strategy*, 97 vd. Türk hukukuna yönelik bazı değerlendirmeler için bkz. Yıldız, "Flört Şiddeti", 127 vd. Konunun uluslararası dayanaklarına ve farklı uygulamalara dair Aksoy Retornaz, *Siber Taciz*, 53 vd.

tarafından bile tanımlanması çok güç bir yapıdır¹⁶⁰. Bu bağlamda bir kişinin kimliğinin ne zaman yapay zekâya verilerek *o kişinin sanal karakterinin yaratıldığı* tespiti bile başlı başına çok sorunlu bir konudur. Hiç şüphesiz salt aynı ismin ve genel fiziksel özelliklerin kullanılmış olması, o kişinin sanal karakterinin yaratıldığını kabul için yeterli gelmeyecektir. Bu nedenle uygulamada bu fiilin suç olarak tanımlansa dahi çok özel durumlar hariç cezalandırılabilirdiği kanısında değiliz. Bu durum günümüzde büyük bir sorun gibi görünmese de özellikle cinsel amaçlı robotlar gelecekte gündelik hayatın bir parçası haline geldiğinde ve onlara da “kişilik” kazandırılabilirdiğinde önemli etik ve hukuki sorunlara gebe olacağı kanaatindeyiz.

xii) Bir yetişkinin, dil işleme programı ile gerçek olmayan bir çocuk karakteri vererek, sözlü, yazılı veya görsel olarak cinsel sohbette bulunması hususu da ele alınmalıdır. Yukarıda açıklandığı üzere, dil işleme programlarına belli karakterler verilebilmekte veya daha önce başkaları tarafından hazırlanmış olan karakterler kullanılabilir. Bu davranışın suç teşkil etmesi gerekip gerekmediği bağlamında yukarıda genel açıklamalar kısmında gerekli izahlarda bulunmuş idik. Kanaatimizce temsili çocuk görüntüleriyle oluşturulan müstehcen içeriklerin üretiminin cezalandırıldığı bir hukuk sisteminde, bu fiilin de cezalandırılması gerekir. Bu bağlamda TCK m. 226, f. 3’ün hukuk sistemimizdeki yeri ve bu ceza normu ile korunan hukuki değer düşünüldüğünde, bu fiilin de cezalandırılması gerekecektir. Aynı tespit, *bu karakterin yaratılarak kamuya açık bir şekilde başkalarının kullanımına sunulması* için de geçerlidir¹⁶¹.

xiii) Bir yetişkinin, dil işleme programıyla, ona gerçek bir çocuk karakteri vererek, sözlü, yazılı veya görsel olarak cinsel sohbette bulunması hususu, yukarıda açıklanan gerekçelerle suç olarak tanımlanması gereken bir fiil olup, karakterin gerçek bir kişiye ait sanal bir karakter olup olmadığının tespiti tıpkı yetişkinlerde olduğu üzere oldukça güçtür. Bununla birlikte, çocuk karakteri gerçek bir kişiye ait olmasa da ortada cezalandırmaya layık bir fiil olduğu için, *karakterin gerçek bir kişiyi andırması veya ona benzemesi amacıyla tasarlanmasının* bir nitelikli hal olarak düzenlenmesinin önünde bir engel olmadığı kanısındayız.

Hemen belirtmek gerekir ki her üç durum da Türk hukukunda herhangi bir suç teşkil etmemektedir. Bu değerlendirmeler bütünüyle bu fiillerin toplumsal kınamayı gerektirip gerektirmediği ve suç olarak tanımlanmasının gerekip gerekmediğine yöneliktir.

xiv) Bir çocuğun dil işleme programı kullanarak sözlü, yazılı veya görsel olarak cinsel sohbette bulunması halinde bu durumun Türk hukukunda suç teşkil edip etmediği konusu tartışmaya konu olabilecek niteliktedir. Her ne kadar müstehcen içerikli yazıların çocuklara okutulması suç olarak kabul edilmiş ise de bu takdirde çocuklara önceden yazılmış bir yazının okutulması değil, bizzat çocuğun o yazıları yapay zekâ yardımı ile oluşturması söz konusudur. Bir başka deyişle, dil işleme programları, hususen cinsel içerikli sohbet etmek üzerine kurgulanmış olsalar dahi, müstehcen içerik değil; ancak **müstehcen içerik üretme aracı** olabilirler. Kanunilik ilkesi gereğince halihazırda bu fiillerin TCK m. 226, f. 1 hükmü uyarınca cezalandırılmasının mümkün olmadığı kanısındayız. Aynı şekilde, bu programların paralı üyeliklerinin satılmasının TCK m. 226, f. 1 uyarınca müstehcen içeriğin satışa arzı olarak değerlendirilmesi de mümkün değildir.

Bu fiilin suç olarak düzenlenmesi yoluna gidilse dahi, salt çocukların erişebileceği ihtimali dolayısıyla içerik sağlayıcının her durumda sorumluluğuna gidilebilmesi mümkün olmamalıdır. Tıpkı pornografik içerikli sitelerde olduğu üzere, eğer çocukların bu siteye erişememesi için gerekli tedbirler alınmış ve uyarılarda bulunulmuş ise içerik sağlayıcının ceza sorumluluğunun bulunmadığının kabulü gerekir. Bu

¹⁶⁰ Bu hususta daha geniş değerlendirmeler için bkz. Efe Can Karabulut, "Cinsel Suçların Hıleye İşlenmesi: Rıza Gösterilen Kişinin Kimliğine İlişkin Sorunlar", *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 26/1 (2024), 587-640, 597 vd.

¹⁶¹ Bununla birlikte bu karakterle cinsel sohbet yapılabiliyor olması, bizzat karakteri paylaşan kişinin cezalandırılması için bir neden değildir. Zira özel olarak cinsel sohbet amaçlı yaratılmamış olan karakterler de yapay zekanın manipüle edilmesiyle bu amaçla kullanılabilir. Bu noktada karaktere verilen kişilik özellikleri ve karakterin amacı dikkate alınarak olay bazlı karar verilmesi gerekir.

bağlamda 5651 sayılı Kanun'da erişim sağlayıcının sorumluluğuna ilişkin düzenlemeler uyarınca bir sonuca varılmalıdır.

Sonuç

Yapay zekâ, bilgi ve iletişim teknolojileri gibi alanlardaki atılımlar, büyük faydalar sağladıkları gibi, çalışma boyunca tartışıldığı üzere yeni haksızlıklara da vücut vermektedirler. Politika üreticilerin ve akademisyenlerin bu hususta elbirliği ile çalışarak, bu alandaki düzenlemelerin güncelliklerini korumaları elzemdir.

Kanaatimizce bu çalışmada ele alınan sorunların çözümü, teknolojik araçların yasaklanmasından ya da onlara ağır sınırlamalar getirilmesinden geçmemektedir. Bu yasaklar, özellikle de internet yasakları, genellikle kolay bir biçimde delinmekte ve tek etkileri kanunu alay konusu haline getirmek olmaktadır¹⁶². Kanaatimizce politika oluşturucular bakımından doğru tutum, bu araçların sosyal etkilerinin kontrol altında tutulmasını sağlayacak şekilde, ilgili alanda hukuki düzenlemeler yapmak suretiyle gözetim ve denetimini sağlamaktır.

Nitekim doktrinde de deepfake kullanımının tümüyle yasaklanması veya kullanımının suç haline getirilmesi yerine, kullanımına yönelik kurallar konulması ve denetlenmesi gerektiği savunulmaktadır¹⁶³. 2022 yılı itibarıyla ABD'de yalnızca 3 eyalette deepfake düzenlemelerinin bulunması doktrinde eleştiri konusu yapılmıştır¹⁶⁴. Aynı eleştiri, CSE 2023 raporunda Kanada için de yapılmaktadır¹⁶⁵. Kanaatimizce bu eleştiriler Türkiye bakımından da tekrarlanabilir.

Bu çalışmada, sorunu çözmek iddiasıyla değil, soruna işaret etmek iddiası ile tespitlerde bulunmayı tercih ettik. Bu nedenle, doktrindeki başka çalışmalarda örneklerine rastlanabileceği üzere, belli bir ya da birkaç suç tipinin nasıl kaleme alınması gerektiği yönünde değerlendirmelerde bulunmayacağız¹⁶⁶. Zira bu mesele, bir hukukçunun tek başına çözümleyebileceği ya da politika oluşturucuların belli bir düzenleme ortaya koymakla tek seferde halledebileceği bir mesele değildir.

Her şeyden önce, yeni nesil cinsel suçların, birer siber suç niteliği taşıdığı akılda tutularak, bu alanda politikalar oluşturulmadan önce, hukukçuların, bilgi ve iletişim teknolojisi uzmanlarının ve politika oluşturucuların birlikte hareket etmesi gerekir¹⁶⁷. Alanın büyük bir hızla değiştiği ve geliştiği akılda tutulmalıdır.

Hukukçuların, ne denli iyi niyetli çabalar gösterirlerse gösterebilirler, uzmanlıklarının bu alanda düzenleme yapmakta daima yetersiz ve eksik kaldığının farkında olunmalıdır. Yukarıda örnekleri görüldüğü üzere, bir aracın teknik işleyişini bilmeden, ondan zuhur edecek haksızlıkları doğru bir biçimde kapsayacak bir madde de yazılamamaktadır. Bu nedenle, daha önce önermiş olduğumuz geçici yaptırım (alt) komisyonlarının bir örneği olarak¹⁶⁸, siber suçlara ilişkin bir komisyonun, en azından birkaç yıl süreyle görev yapması, olası tehditleri ve savunma mekanizmalarını tespit etmesi, politika oluşturuculara yol göstermesi gerektiği kanaatindeyiz.

Bu tespitleri yapmakla birlikte, yukarıdaki izahlar çerçevesinde sonuçlara ulaşılması ve önerilerde bulunulması da mümkündür:

¹⁶² 2008 yılında *Youtube* isimli web sitesine erişim engeli getirilmesinin akabinde, dönemin başbakanının, kendisine bu hususun sorulması üzerine "*Ben (VPN ile) giriyorum, siz de girin!*" demesi, bu durumun çarpıcı bir örneğidir. <https://www.haberturk.com/polemik/haber/524368-ben-giriyorum-siz-de-girin-demisti>, E.T: 10.06.2024.

¹⁶³ Harris, "*False Pornography*", 127; Olson, "*Double-Side of Deepfakes*", 878.

¹⁶⁴ Olson, "*Double-Side of Deepfakes*", 878.

¹⁶⁵ Communications Security Establishment, *Cyber Threats*, 19.

¹⁶⁶ Bu bağlamda kıymetli bir örnek için bkz. Aksoy Retornaz, *Siber Taciz*, 81.

¹⁶⁷ Aynı yönde Brundage vd., *Forecasting*, 51.

¹⁶⁸ Bu hususta bkz. Efe Can Karabulut, *Cezaların Etkinliği Bağlamında Türk Suç Siyaseti*, (Ankara: Adalet Yayınevi, 2024), 447 vd.

Çalışmada da ortaya konulduğu üzere, Türk hukukunda halihazırda yeni nesil cinsel suçların büyük bölümü yalnızca müstehcenlik suçu ile karşılanabilecek durumdadır. Bu düzenlemenin güncel gelişmeler karşısında fevkalade yetersiz olduğu kanısındayız. Bilhassa çıplaklığın tek başına müstehcenlik olarak kabul edilmediği dikkate alındığında¹⁶⁹, deepfake ile üretilen çıplak fotoğrafların, temsili çocuk görüntüleri içermeleri veya eğitim verilerinde gerçek çocuk görüntüleri olan bir yapay zekâ ile üretilmeleri durumunda dahi, cezalandırılmamaları sorunu ortaya çıkacaktır. Ayrıca, deepfake ile üretilen her içeriğin, hatta pornografik olanların dahi, istisna hükmü dolayısıyla müstehcenlik suçunu oluşturup oluşturmayacağı belirsizdir¹⁷⁰. Dolayısıyla hem içeriğin üretim tarzı bakımından (yapay zekânın kullanılması) hem de içeriğin belirlilik ilkesine uygun bir şekilde belirlenmesi bakımından, yeni bir suç tipi ihdas edilmesi ya da müstehcenlik suçunun yeniden kurgulanması daha yerinde olacaktır.

Deepfake teknolojisi ile bir kişinin yüzünün başka bir kişinin vücuduna eklenebileceği ve hatta teknik olarak hiç kimseye ait olmayan vücutların yaratılabileceği gözetilerek, yasal düzenlemenin bu fiilleri kapsayacak şekilde ihdas edilmesi gerekmektedir. Bir başka deyişle, yalnızca failin yüzünün, vücudunun, özel bölgelerinin veya sesinin değil; bunları andıracak şekilde özel olarak hazırlanmış içeriklerin de bu kapsamda değerlendirilmesini sağlanmalıdır¹⁷¹. Bunun nasıl gerçekleştirilebileceğine dair bazı örnekler yukarıda zikredilmiş durumdadır.

Unutulmamalıdır ki, en azından mevcut teknoloji ile, derin öğrenme metodunu kullanan yapay zekâ programlarının yapay ve inandırıcı görüntüler oluşturabilmesi için çok miktarda eğitim datasına ihtiyacı vardır¹⁷². Bu nedenle, bu sorun ile mücadelenin önemli bir boyutunu da bireylerin özel ve kişisel verilerinin korunması oluşturmaktadır. Doğrudan bir ceza hukuku çalışmasının konusunu oluşturmamakla birlikte, alanında uzman araştırmacıların internette kişisel verilerin korunmasının hususunu bu tehditleri de göz önünde bulundurarak değerlendirmeleri yararlı olacaktır.

Ceza hukuku araçları ile ne kadar önlenmeye çalışılırsa çalışılsın, bu fillerin işlenmeye devam edeceği ve özellikle kadın ve çocukların bu fiillerin yıkıcı etkilerine maruz kalacakları bellidir. Bu nedenle, bu fiillere maruz kalan kişilerin haklarının; özellikle kadınların çalışma, çocukların ise eğitim hakkının korunması için ilgili bakanlıkların eylem planları oluşturması gerekmektedir. Daha açık bir söyleyişle, söz gelimi Milli Eğitim Bakanlığı'nın, bir çocuğun deepfake ile pornografik içeriğinin oluşturulduğu ve çevresine yayıldığı bir senaryoda nasıl hareket edileceğini önceden bilmesi ve okullarda uygulatabilecek durumda olması gerekir. Tespit edebildiğimiz kadarıyla Türkiye'de ilgili kurum ve kuruluşlar böyle bir hazırlık seviyesinin çok uzağındadır.

Sahte içerikler, sentetik pornografi, cinsel nitelikli tehditler ve muhtelif çocuk pornografisi içerikleri bugün önemli bir sorundur; yarın ise bir sosyal kriz halini alacaktır. Çünkü eskiden yalnızca belli araç ve yeteneklere sahip kişilerin üretim tekelinde bulunan bu içerikler, yakın gelecekte herkesçe kolaylıkla üretilebilir hale gelecektir. Bu çalışmanın, karşımızda duran bu kaçınılmaz gerçeğin farkına varılmasına, başka çalışmaların ortaya çıkmasına ve politika oluşturucuların harekete geçmesine katkı sağlayacağını umuyoruz.

¹⁶⁹ Özbek, *Müstehcenlik*, 126; Aksoy Retornaz, *Siber Taciz*, 94; Pascale, *"Deeply Dehumanizing"*, 349. Bu bağlamda, Alman Ceza Kanunu'nun 201a maddesinin 3. fıkrasındaki gibi çocuklara ait çıplaklık içeren görüntülerin oluşturulmasının (fotoğraf çekmek ya da deepfake ile oluşturmak suretiyle) ayrı bir suç olarak düzenlenmesi yoluna gidilebilmesi mümkündür.

¹⁷⁰ Bu bağlamda bazı pornografik deepfake içeriklerin dahi müstehcenlik suçunu oluşturamayacağına dair bkz. Pascale, *"Deeply Dehumanizing"*, 349 vd. Bu hususta ABD Yüksek Mahkemesi kararları için ayrıca bkz. Gieseke, *"Weapon of Choice"*, 1491 vd.

¹⁷¹ Bu hususta kelime seçimleri ve meselenin teknik boyutuna dair ayrıca bkz. Harris, *"False Pornography"*, 122-123.

¹⁷² Pascale, *"Deeply Dehumanizing"*, 338. Yazarın da isabetle belirttiği üzere, bu durum halka açık bol miktarda ses ve görüntüsü bulunan ünlü kişilerin daha büyük bir tehlike içerisinde olduğuna da işaret etmektedir.

Kaynakça

- Ajder, Henry - Giorgio Patrini, Francesco Cavalli - Laurence Cullen. *The State of Deepfakes: Landscape, Threats, and Impact*. (Deeptrace Labs, 2019).
- Akbulut, Berrin. "Yapay Zekâ ve Ceza Sorumluluğu". *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 27/4 (2023), 267-319.
- Aksoy-Retornaz, Emine Eylem. *Bir Siber Taciz Biçimi: Cinsel İçerikli Görüntüleri Rızaya Aykırı Olarak İfşa Etme, Yayma, Erişilebilir Kılma veya Üretme Suçu (Revenge Porn ve Deep Fake)*. (İstanbul: Onikilevha Yayınları, 2021).
- Anderson, Wade. "Criminalizing 'Virtual' Child Pornography Under the Child Pornography Prevention Act: Is it Really What it 'Appears to Be'?" *University of Richmond Law Review* 35/2 (2001), 393-421.
- Arman, Perçem. "Otonom Silah Sistemlerinin Uluslararası İnsancıl Hukukun Ayrım Gözetme İlkesi Çerçevesinde Değerlendirilmesi". *Kadir Has Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 11/2 (2023), 457-483.
- Arslan, Fatih. "Deepfake Technology: A Criminological Literature Review". *Sakarya Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 11/1 (2023), 701-720.
- Babayiğit, Beşir. "Deepfake'in Ceza Hukuku Bakımından Değerlendirilmesi ve De Lege Feranda Öneriler". *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 25/4, (2021), 655-704.
- Bacaksız, Pınar – Sümer, Seda Yağmur. *Robotlar, Yapay Zekâ ve Ceza Hukuku*. (Ankara: Adalet Yayınevi, 2021).
- Barua, Archana – Barua, Ananya. "Gendering the Digital Body: Women and Computers". *AI and Society*, 27 (2012), 465-477.
- Bates, Samantha. "Revenge Porn and Mental Health: A Qualitative Analysis of the Mental Health Effects of Revenge Porn on Female Survivors". *Feminist Criminology*, 12 (2017), 22-42.
- Beshiri, Arbër - Susuri, Arsim. "Dark Web and Its Impact in Online Anonymity and Privacy: A Critical Analysis and Review". *Journal of Computer and Communications*, 7/3, (2019), 30-43.
- Branch, Kathryn - Hilinski-Rosick, Carly – Johnson, Emily, Solano, Gabriela. "Revenge Porn Victimization of College Students in the United States: An Exploratory Analysis". *International Journal of Cyber Criminology*, 11 (2017), 128-142.
- Brundage vd. *The Malicious Use of Artificial Intelligence: Forecasting, Prevention, and Mitigation*. (Oxford: Future of Humanity Institute, 2018).
- Bundesministerium für Inneres. *Aktionsplan Deepfake*. (Wien: Digitalprintcenter des Bundesministeriums für Inneres, 2023).
- Can, Neslihan. "Sosyal Medyada Paylaşılan Çocuklara Ait Görüntülerin Müstehcenlik Suçları (TCK m. 226/3 ve 226/5) Bağlamında Değerlendirilmesi." *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 29/1 (2023), 276-313.
- Carlton, Alessandra. "Sextortion: The Hybrid 'Cyber-Sex' Crime". *North Carolina Journal of Law & Technology*, 21/3 (2020), 177-215.
- Citron, Danielle. "Sexual Privacy". *The Yale Law Journal*, 128/7 (2019), 1870-1960.
- Communications Security Establishment. *Cyber Threats to Canada's Democratic Process*. (Ministry of National Defence, 2023).

- Cyber Civil Rights Initiative. "Nonconsensual Porn Infographic." 2014. Accessed May 31, 2024. <https://cybercivilrights.org/revenge-porn-infographic/>.
- Çağlar, Seda - Savaşer, Sevim. "İnternet ve Çocuk Pornografisi". *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7/1 (2010), 1002-1008.
- Çakıroğlu, Şölen, "Uluslararası Sözleşmeler Işığında Türk Hukukunda Çocuk Pornografisi Kavramı". *Ceza Hukuku ve Kriminoloji Dergisi*, 11 (2023): 73-93.
- Çam, Şerife. "Çocuk Pornografisi Tartışmalarına İlişkin Sorular". *İletişim Araştırmaları Dergisi*, 1/2 (2003), 55-86.
- Delfino, Rebecca. "Pornographic Deepfakes: The Case for Federal Criminalization of Revenge Porn's Next Tragic Act". *Fordham Law Review*, 88/3 (2019), 887-938.
- Diamond, Milton – Jozifkova, Eva – Weiss, Petr. "Pornography and Sex Crimes in the Czech Republic". *Archives of Sexual Behavior*, 40/6 (2011), 1037-1043.
- Eaton, Asia – Jacobs, Holly – Ruvalcaba, Yanet. *2017 Nationwide Online Study of Nonconsensual Porn Victimization and Perpetration*. (Florida: Florida National University, Cyber Civil Rights Initiative, 2017).
- Gieseke, Anne Pechenik. "'The New Weapon of Choice': Law's Current Inability to Properly Address Deepfake Pornography". *Vanderbilt Law Review*, 73/5 (2020), 1479-1516.
- Grace, Katja - Harlan Stewart - Julia Fabienne Sandkühler - Stephen Thomas- Ben Weinstein-Raun ve Jan Brauner, "Thousands of AI Authors on the Future of AI", *ArXiv*, 1 (2024), 1-38.
- Harris, Douglas. "Deepfakes: False Pornography is Here and the Law Cannot Protect You". *Duke Law & Technology Review*, 17 (2019), 99-128.
- Henry, Nicola – Flynn, Asher – Powell, Anastasia. "Image-based Sexual Abuse: Victims and Perpetrators". *Trends & Issues in Crime and Criminal Justice no. 582*. (Canberra: Australian Institute of Criminology, 2019).
- Hopkins, David. "Knowing Just Enough to be Dangerous: The Sociological Effects of Censoring Public AI". *Cybersecurity Undergraduate Research Showcase*, 8 (2023), 1-8.
- İşıkoğlu, Tuğçe. *Müstehcenlik Suçu*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa, 2021).
- Kamal, Mudasir – Newman, William. "Revenge Pornography: Mental Health Implications and Related Legislation". *Journal of American Academy of Psychiatry and the Law*, 44 (2016), 359-367.
- Kangal, Zeynel. *Yapay Zekâ ve Ceza Hukuku*. (İstanbul: Onikilevha Yayıncılık, 2021).
- Karabulat, Efe Can. *Cezaların Etkinliği Bağlamında Türk Suç Siyaseti*. (Ankara: Adalet Yayınevi, 2024).
- Karabulat, Efe Can. "Cinsel Suçların Hileyle İşlenmesi: Rıza Gösterilen Kişinin Kimliğine İlişkin Sorunlar". *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 26/1 (2024), 587-640.
- Karabulat, Efe Can. *Karşılaştırmalı Olarak Objektif Cezalandırılabilme Şartları ve Muhakeme Şartları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2016).
- Koca, Mahmut – Üzülmüş, İlhan. *Türk Ceza Hukuku Özel Hükümler*. (Ankara: Adalet Yayınevi, 2020).
- Kommey, Benjamin – Oniti, Isaac – Tamakloe, Elvis – Opoku, Daniel. "A Reinforcement Learning Review: Past Acts, Present Facts and Future Prospects". *IT Journal Research and Development*, 8/2 (2024), 120-142.
- Konert, Anna – Balcerzak, Tomasz. "Military Autonomous Drones (UAVs) - From Fantasy to Reality: Legal and Ethical Implications". *Transportation Research Procedia*, 59 (2021), 292-299.

- Kutchinsky, Berl. "Pornography and Rape: Theory and Practice?" *International Law of and Psychiatry*, 14 (1991), 47-64.
- LeCun, Yann – Bengio, Yoshua – Hinton, Geoffrey. "Deep Learning." *Nature*, 521 (2015), 436-444.
- Lenhart, Amanda, Ybarra, Michele, Price-Feeney, Myeshia. "Nonconsensual Image Sharing: One in 25 Americans Has Been Victim of Revenge Porn". (Data & Society Research Institute, 2016).
- Maddocks, Sophie. "'A Deepfake Porn Plot Intended to Silence Me': Exploring Continuities Between Pornographic and 'Political' Deep Fakes." *Porn Studies* 7, no. 4 (2020): 415-423.
- McGlynn, Clare - Rackley, Erika. "Image-Based Sexual Abuse". *Oxford Journal of Legal Studies*, 37/3, (2017), 1-28.
- Nelson, Sharon D. – Simek, John W. – Maschke, Michael. "Detecting Deepfakes." *Law Practice* 46/1 (2020), 42-47.
- Olson, Abigail. "The Double-Side of Deepfakes: Obstacles and Assets in the Fight against Child Pornography". *Georgia Law Review* 56/2 (2022), 865-892.
- Öhman, Carl. "Introducing the Pervert's Dilemma: A Contribution to the Critique of Deepfake Pornography". *Ethics and Information Technology*, 22 (2020), 133-140.
- Özbek, Veli Özer. *Müstehcenlik Suçu*. (Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2009).
- Palmer, Tanya. "Rape Pornography, Cultural Harm and Criminalisation". *Northern Ireland Legal Quarterly*, 69/1 (2018), 37-58.
- Pascale, Emily. "Deeply Dehumanizing, Degrading, and Violating: Deepfake Pornography and the Path to Legal Recourse". *Syracuse Law Review*, 73/1 (2023), 335-366.
- Phelan, Patrick. "Are the Current Legal Responses to Artificial Intelligence Facilitated 'Deepfake' Pornography Sufficient to Curtail the Inflicted Harm?" *North East Law Review*, 9/2 (2022), 20-29.
- Rini, Regina – Cohen, Leah. "Deepfakes, Deep Harms". *Journal of Ethics and Social Philosophy*, 22/2 (2022), 143-161.
- Ruvalcaba, Yanet – Eaton, Asia. "Nonconsensual Pornography Among U.S. Adults: A Sexual Scripts Framework on Victimization, Perpetration, and Health Correlates for Women and Men". *Psychology of Violence*, 10/1 (2020), 68-78.
- Sarker, Iqbal H. "Deep Learning: A Comprehensive Overview on Techniques, Taxonomy, Applications and Research Directions". *SN Computer Science*, 2(420) (2021), 1-20.
- Sandvik, Kristin – Lohne, Kjersti. "The Struggle against Sexual Violence in Conflict: Investigating the Digital Turn". *International Review of the Red Cross*, 102(913) (2020), 95-115.
- Steinberg, Stacey. "Changing Faces: Morphed Child Pornography Images and the First Amendment". *Emory Law Journal*, 68/5, (2019), 909-938.
- Thombre, Madhura. "Deconstructing Deepfake: Tracking Legal Implications and Challenges." *International Journal of Law Management & Humanities*, 4 (2021), 2267-2274.
- Turinay, Faruk. "Müstehcenlik Suçunun Hukuka Aykırılık Unsuru Bakımından Edebi Eserler". *Ankara Barosu Dergisi*, 4 (2019), 77-138.
- US Department of Justice. *National Strategy for Child Exploitation Prevention and Interdiction*. 2023.
- Yıldız, Mehmet Emre. "Yargıtay Kararları Işığında Dijital Flört Şiddeti Teşkil Eden Yöntemlerden Doğan Ceza Sorumluluğu". *Çukurova Üniversitesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 2 (2023), 93-143.

Makale Bilgi Formu

Yazarın Katkıları: Makale tek yazarlıdır. Yazar makalenin son halini okuyup onaylamıştır.

Çıkar Çatışması Bildirimi: Yazar tarafından potansiyel çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Telif Beyanı: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.

Destek/Destekleyen Kuruluşlar: Bu araştırma için herhangi bir kamu kuruluşundan, özel veya kâr amacı gütmeyen sektörlerden hibe alınmamıştır.

Etik Onay ve Katılımcı Rızası: Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunmaktadır.

İntihal Beyanı: Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.