Legal Research, Vol 29, Issue 115, 2026: 69-90 Print ISSN: 1024-0772 Online ISSN: 3060-5911

Journal of Legal Research
https://lawresearchmagazine.sbu.ac.ir/

Orginal Article

Analyzing the Potential and Challenges of Artificial Intelligence in Advancing Women's Right to Equality

Fahimeh Heidari Torkabad[1], Seyed Ghasem Zamani[2]

Highlights

- Biased data and feminised, submissive virtual assistants make AI reproduce gender stereotypes.
- CEDAW and the UN Guiding Principles offer interpretive grounds, but binding AI-specific enforcement is lacking.
- Until binding AI norms emerge, soft law offers a practical way to hold states and companies to gender equality.

ABSTRACT

Introduction

Artificial intelligence (AI) is widely celebrated as one of the defining technologies of the present era, yet the pace of its advancement has raised serious concerns about its consequences for human rights, and for women's rights in particular. The principle of equality between women and men, long affirmed in instruments such as the Universal Declaration of Human Rights and the Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women (CEDAW), now faces new and less visible challenges as AI diffuses into daily life. Centuries of struggle were needed before women secured recognition of independent legal personality, education, and political participation, and that inequality risks re-emerging in a technological guise. This study analyzes the ways AI can advance women's rights, examines the discrimination and gender stereotyping that AI systems risk embedding and reproducing, and assesses the international legal tools available for addressing AI-driven gender inequality. It is guided by two related questions: how has AI affected women's right to equality, and does international law contain, or could it be read to contain, a binding obligation capable of preventing discrimination in the design of AI-based systems? The working hypothesis is that AI has so far intensified discrimination against women, but that soft-law instruments, particularly those obligating companies to respect equality, offer the most realistic path forward in the absence of a dedicated binding regime.

Methods

This research follows a doctrinal method based on library sources combining documentary analysis with logical reasoning. Material was drawn from United Nations documents, the periodic country reports and general recommendations of the Committee on the Elimination of Discrimination Against Women,

How to Cite: Heidari Torkabad, Fahimeh, Zamani, Seyed Ghasem, "Analyzing the Potential and Challenges of Artificial Intelligence in Advancing Women's Right to Equality", Legal Research, Vol. 29, No. 115, 2026, pp: 69-90.

DOI: https://doi.org/10.48308/jlr.2025.237379.2803 Received: 13/11/2024-Accepted: 12/05/2025

1. Phd Candidate, Faculty of Law & Political Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
Corresponding Author Email: fahimehheydari73@gmail.com
2. Professor of Law, Faculty of Law & Political Science, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

statements and mission records of the Office of the High Commissioner for Human Rights, records of the Commission on the Status of Women, and relevant scholarly literature. These sources were analyzed across three domains where AI intersects with women's rights, namely health, equal legal recognition, and employment, so that AI's potential and its risks could be weighed side by side rather than in isolation. A second, more doctrinal strand addresses treaty interpretation: because CEDAW was drafted decades before AI-based systems existed, the study applies the general rule of interpretation in Article 31 of the Vienna Convention on the Law of Treaties, together with the evolutionary interpretation recognized in international jurisprudence, to ask whether CEDAW's non-discrimination and anti-stereotyping provisions, particularly Articles 2, 5, and 10, can reasonably extend to novel, AI-mediated forms of gender bias. This analysis is read alongside the three-pillar framework of the UN Guiding Principles on Business and Human Rights, so that state obligations and corporate responsibilities are considered together rather than as separate regimes.

Results and Discussions

The findings are organized around the same three domains. In healthcare, AI-based tools support earlier detection of conditions such as cancer and help lower maternal mortality in underserved regions. Yet the same technologies carry risks: AI-assisted ultrasound, intended to monitor fetal health, has in some patriarchal contexts been repurposed for sex-selective abortion, threatening girls' right to life and pregnant women's well-being. A related risk stems from the gender data gap: because health datasets have historically centered on male bodies, diagnostic tools have been shown to read identical symptoms differently by sex, treating a woman's left-arm pain as a possible sign of depression while flagging the same symptom as an urgent cardiac concern in men. Skin-tone and racial bias compound this pattern: facial-recognition training sets found to be roughly eighty percent light-skinned and seventy-five percent male produced near-perfect accuracy for white men's faces but markedly lower accuracy for Black women. On equal legal recognition, the right to legal personality under the Universal Declaration and the International Covenant on Civil and Political Rights is, at its core, a right to be treated as an equal, and AI-driven stereotyping threatens to erode progress toward that goal. Virtual personal assistants illustrate the pattern: Siri and Alexa were introduced with female names, voices, and personas, marketed as deferential helpers, an image reinforced by advertising and by their programmed tendency to respond politely, or not at all, to verbal abuse, precisely the kind of stereotyping the 2013 OHCHR report identified as a direct obstacle to women's enjoyment of human rights. CEDAW is found to be the most directly applicable binding instrument: although it predates AI, Articles 2, 5, and 10 obligate states to eliminate discriminatory stereotyping in law, custom, and education, and evolutionary interpretation supports reading these obligations onto AI-based systems unforeseeable when the Convention was drafted. The CEDAW Committee's General Recommendations No. 25 and No. 28 reinforce this by treating the elimination of stereotyping as an ongoing state obligation, and its 2010 finding against the Philippines for allowing gender-stereotyped reasoning to affect a rape verdict offers a precedent for treating algorithmically reproduced stereotypes as indirect discrimination, a path the Committee's 2023 dialogue with Germany on AI safeguards appears to confirm. Because CEDAW binds states rather than the companies designing these systems, the UN Guiding Principles on Business and Human Rights supply a necessary complement, obligating firms such as Apple and Amazon to assess their products' human rights impact, even though the Principles remain non-binding and neither company has made a comparable public commitment. The High Commissioner for Human Rights has pressed a similar point directly to major technology firms, situating these concerns within a longer normative trajectory that includes the 1995 Beijing Declaration and the Commission on the Status of Women's more recent attention to AI. In employment, algorithms trained on historical data reproduce existing associations between gender and occupation: one widely cited study found that news-based training data reinforced the pairing of men with technical roles and women with domestic ones, and search platforms have been shown to display high-paying job advertisements disproportionately to male users. Applicant-tracking systems, adopted to manage a sharp rise in application volume, filter candidates by criteria such as keywords and experience, but can encode the same implicit "does this person resemble me" bias long present in human hiring, with evaluators shown to quietly adjust their own definition of merit to favor familiar candidates. At the same time, resume anonymization and skills-based assessment tools show that AI can also narrow these gaps, making its employment impact genuinely double-edged.

Conclusion

Taken together, these findings suggest that AI has not advanced, and in some respects has reversed, decades of progress toward gender equality achieved through the UN Charter, the Universal Declaration, and above all CEDAW, largely because women remain underrepresented in AI's design and governance. Symbolic gestures fall short of the binding standards this problem requires. CEDAW remains the most workable instrument available, and evolutionary interpretation, reinforced by the Committee's general

recommendations and country-review practice, can hold states to a meaningful minimum standard regarding technology companies within their jurisdiction. Soft-law instruments, especially the UN Guiding Principles, usefully complement this effort. Until recent UN, UNESCO, and EU initiatives harden into binding law, safeguarding women's rights in the AI era will depend chiefly on individual states' willingness to act.

Keywords: Artificial Intelligence, Women’s Rights, Equality, Discrimination, Gender Stereotypes.

فصلنامه تحقیقات حقوقی
https://lawresearchmagazine.sbu.ac.ir/

مقاله علمی-پژوهشی

واکاوی ظرفیت‌ها و چالش‌های اثرگذاری هوش مصنوعی بر حق زنان بر برابری

فهیمه حیدری ترک‌آباد[۱]، سیدقاسم زمانی[۲]

نکات برجسته

- سوگیری داده‌ها و دستیارهای مجازی زنانه و مطیع، هوش‌مصنوعی را به عامل بازتولید کلیشه‌های جنسیتی بدل می‌کند.
- سیدا و اصول راهنمای سازمان‌ملل مبنای تفسیری فراهم می‌کنند، اما حوزه هوش‌مصنوعی فاقد ضمانت‌اجرای الزام‌آور مشخص است.
- تا الزام‌آورشدن هنجارهای نوظهور، حقوق نرم راهکاری عملی برای پایبندی دولت‌ها و شرکت‌ها به برابری جنسیتی در هوش‌مصنوعی است.

چکیده

باوجود تأثیر هوش مصنوعی بر سهولت زندگی، سرعت پیشرفت آن نگرانی‌های بسیاری را درمورد تقابل، رقابت و جایگزینی میان انسان و هوش مصنوعی در حوزه‌های مختلف و تأثیر این فناوری بر حقوق بشری انسان برانگیخته است. ازسویی، محرومیت زنان از حقوق اولیه بشری و اصل برابری زنان و مردان همواره در حقوق بین‌الملل و اسناد مربوطه مورد توجه قرار گرفته است. پیوند این دو گزاره هدف پژوهش را، که شناسایی آثار هوش مصنوعی بر حق زنان بر برابری و کنکاش در ابزار موجود حقوق بین‌الملل برای محکوم کردن این نوع از نابرابری است، تشکیل می‌دهد. اهداف پژوهش، سبب طرح این دو پرسش اصلی و فرعی شده است: هوش مصنوعی چگونه بر حق زنان بر برابری تأثیر گذاشته است؟آیا الزام یا ضمانت‌اجرایی برای عدم تبعیض در طراحی سازه‌های مبتنی‌بر هوش مصنوعی در حقوق بین‌الملل موجود یا متصور است؟ فرض براین است: هوش مصنوعی به تبعیض علیه زنان دامن زده، لکن توسل به حقوق نرم به‌ویژه در الزام شرکت‌ها به رعایت برابری راهگشاست. با انجام این پژوهش که با روش گردآوری اطلاعات به‌صورت کتابخانه‌ای، مطالعه اسناد و تحلیل منطقی، انجام شده است؛ زوایای دقیق‌تری از ورود و تأثیر تبعیض علیه زنان در ابزارهای مبتنی‌بر هوش مصنوعی همچون دستیارهای شخصی مجازی روشن شد و ابتکارات کمیته رفع تبعیض علیه زنان در توجه به این مسئله در خلال بررسی گزارش‌های دوره‌ای کشورها، تأکید کمیسیون سازمان ملل متحد درباره وضعیت زنان بر این مسئله و اقدامات کمیساریای عالی حقوق بشر در مأموریت‌های ویژه و جلسات با شرکت‌های بزرگ فناوری برای رعایت اصول راهنمای سازمان ملل متحد در تجارت و حقوق بشر شایان توجه است. وجود این اسناد و استفاده از ابزار تفسیر می‌تواند در خلأ هنجاری موجود (به‌استثنای اسناد غیرالزام‌آور یونسکو و قانون هوش مصنوعی اتحادیه اروپا با قابلیت اعمال منطقه‌ای) یاری‌رسان باشد.

کلید واژگان: هوش مصنوعی، حقوق زنان، برابری، تبعیض، کلیشه‌های جنسیتی.

استناد به این مقاله: حیدری ترک‌آباد، فهیمه، زمانی، سیدقاسم، «واکاوی ظرفیت‌ها و چالش‌های اثرگذاری هوش مصنوعی بر حق زنان بر برابری»، فصلنامه تحقیقات حقوقی، دوره ۲۹، شماره ۱۱۵، مهر ۱۴۰۵، صص: ۶۹-۹۰.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۲۳ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۲۲ DOI: https://doi.org/10.48308/jlr.2025.237379.2803

۱. دانشجوی دکتری، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران
ایمیل نویسنده مسئول: fahimehheydari73@gmail.com
۲. استاد، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

مقدمه

هوش مصنوعی[۱] رشته جوان شصت‌ساله‌ای شامل مجموعه‌ای از علوم، نظریه‌ها و تکنیک‌ها (منطق ریاضی، آمار، احتمالات، عصب‌شناسی محاسباتی، علوم کامپیوتر) به شمار می‌رود و هدف آن تقلید توانایی‌های شناختی انسان است.[۲] پیشرفت این فناوری از جنگ جهانی دوم آغاز شد و به‌تدریج رایانه‌ها را به انجام وظایف پیچیده‌تر سوق داد؛ وظایفی که قبلاً فقط به انسان محول می‌شدند. هرچند جان فون نویمان و آلن تورینگ مبدع اصطلاح هوش مصنوعی نبودند، می‌توان آنها را بنیان‌گذاران فناوری پایه آن در آغاز سال ۱۹۵۰ نامید.[۳] گفته می‌شود مک کارتی، دانشمند و ریاضی‌دان، در سال ۱۹۵۶ اصطلاح هوش مصنوعی را ابداع کرده است. لکن تمامی این پیشرفت‌ها بدون وجود آدا آگوستا ممکن نبود. چنانچه این زن به‌عنوان اولین برنامه‌نویس کامپیوتر در تاریخ و پیشگام در توسعه هوش مصنوعی شناخته شده است.[4]

پس از اشاره اختصاری به تاریخچه ظهور هوش مصنوعی، باید به شناخت این فناوری پرداخت. اتفاق‌نظری پیرامون تعریف هوش مصنوعی وجود ندارد. عامل این مسئله را ازیک‌طرف، می‌توان در ماهیت این فناوری یافت که پویاست و یافتن تعریف برای پدیده‌ای که دائماً درحال تغییر و ارتقاست، آسان نیست. از طرفی، هوش مصنوعی مفهومی میان‌رشته‌ای است و یافتن تعریفی متناسب با جایگاه این فناوری در تمام این رشته‌ها کار ساده‌ای نیست.[5] دایره‌المعارف بریتانیکا، هوش مصنوعی را به‌عنوان توانایی رایانه‌های دیجیتال یا ربات‌های کنترل شده توسط این رایانه‌ها برای حل مسائلی تعریف می‌کند که معمولاً با قابلیت‌های پردازش فکری بالاتر از انسان مرتبط هستند.[۶] در تعریفی جامع‌تر که در اسناد اتحادیه اروپا به آن اشاره شده، هوش مصنوعی به سیستم‌هایی اطلاق می‌شود که با تجزیه و تحلیل محیط خود و انجام اقداماتی– با درجاتی از خودمختاری– برای دستیابی به اهداف خاص، رفتار هوشمندانه‌ای از خود نشان می‌دهند.[۷] این تعریف در سند بعدی اتحادیه اروپا بدین نحو اصلاح شد: هوش مصنوعی به‌عنوان سیستم‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری که توسط انسان‌ها طراحی شده‌اند تا با توجه به هدف پیچیده خود، با درک محیط خود از طریق جمع‌آوری داده‌ها عمل کنند، شناخته می‌شود.[۸]

هوش مصنوعی، بی‌گمان جلوه‌ای درخشان از پیشرفت فناوری در عصر کنونی است و اگرچه پیام‌آور رفاه بیشتر برای ابنای بشر است، مسبب بروز نگرانی‌هایی نیز شده است. این شمشیر دولبه به‌ویژه در ارتباط با اقشار آسیب‌پذیر همچون زنان، دوگانگی تأثیر مثبت و منفی خود را آشکار می‌سازد. در جهانی که شناسایی هویتی مستقل برای زن، شناسایی حقوقی همچون آموزش و حق رأی برای او و ورود وی به جامعه، قرن‌ها به طول انجامید؛ بدیهی است که حتی همین امروز نیز نابرابری ناشی از قرن‌ها تبعیض، خود را نشان دهد. مسئله‌ای که اگرچه مرتفع کردن آن در بسیاری از اسناد حقوق بین‌الملل مورد توجه بوده، بروز آن در عصر هوش مصنوعی شکل متفاوتی به خود گرفته است. بروز نابرابری و

---

1. Artificial Intelligence (AI)
2. Simon, H., and R. Frantz, "Artificial Intelligence as a Framework for Understanding Intuition", *Journal of Economic Psychology*, Vol. 24, Issue 2, 2003, p 265.
3. https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/history-of-ai/
4. Hilale, N., "The Evolution of Artificial Intelligence (AI) and Its Impact on Women: How It Nurtures Discriminations Towards Women and Strengthens Gender Inequality", *Arribat*, Vol. 1, Issue 2, 2021, p 147.
5. Ertel, W., *Introduction to Artificial Intelligence*, Cham: Springer, 2018, p 177.
6. Copeland, B.J.. "artificial intelligence", *Encyclopedia Britannica*, 11 Aug. 2024, https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence . Accessed 3 August 2024.
7. Brussels, 25.4.2018 COM(2018) 237 final/
8. Miller, Katharina, Wendt, Karen, *The Fourth Industrial Revolution and Its Impact on Ethics: Solving the Challenges of the Agenda 2030* (Sustainable Finance) ,1st ed. 2021, p 121.

تبعیض به شکلی متفاوت، چنان عقبگردی در مسئله سوگیری‌های جنسیتی، کلیشه‌های جنسیتی و در نتیجه آن تشدید نابرابری و تبعیض میان زنان و مردان داشته که نه‌فقط تلاش‌های حقوق بین‌الملل در سطوح مختلف و در راستای محو تمام اشکال تبعیض علیه زنان را خنثی کرده، بلکه این تلاش‌ها را چند گام به عقب رانده است. جای امیدواری است که با افزایش استفاده از ابزارهای مبتنی‌بر هوش مصنوعی همچون دستیارهای شخصی مجازی، مسئله تأثیرپذیری این تکنولوژی از کلیشه‌های جنسیتی و در نتیجه بروز سوگیری جنسیتی در آنها به‌ویژه توسط ارکان سازمان ملل متحد مورد توجه قرار گرفت. توجهی که اگرچه در حال حاضر در قالب نرم بیان می‌شود، در آینده‌ای نزدیک به حقوق سخت نزدیک خواهد شد. همین مسئله ضرورت بررسی و امکان اعمال مفاد اسناد موجود را بر فناوری‌های مبتنی‌بر هوش مصنوعی که به نابرابری میان زنان و مردان دامن میزنند، دوچندان کرده است. پژوهش پیش‌رو با نگاهی به ظرفیت‌های هوش مصنوعی در صیانت از حقوق زنان، به مسئله برابری زنان و مردان از دریچه فناوری‌های نوین و انطباق با مقرره‌های مرتبط وارد شده، سپس به دنبال راه‌حلی از جنس حقوق بین‌الملل همچون بار کردن تعهد بر دول و لزوم رعایت حقوق بشر توسط شرکت‌ها مسیر خود را ادامه می‌دهد. مسیری که بی‌گمان در آینده‌ای نه چندان دور شاهد تلاطم‌ها، تعارض‌ها و توجهاتی عمیق‌تر خواهد بود.

۱. ظرفیت تأثیر هوش مصنوعی بر دو حق بنیادین بشری زنان: حق بر حیات و سلامتی

پیش از ورود به بررسی حق برابری زنان با مردان، باید به حق بر حیات و حق بر سلامتی(جسمی-روانی)که حقوقی بنیادین از نسلاول حقوق بشری هر انسان است.[۱] به‌عنوان پایه، اساس و زمینه حق برابری زنان با مردان اشاره کرد. حقوقی که تمتع از آن، استیفا از سایر حقوق بشری را ممکن می‌سازد. لذا نخست به این حق و تأثیر هوش مصنوعی بر حفظ یا به خطر افتادن آن درمورد زنان، پرداخته می‌شود.

هوش مصنوعی این پتانسیل را دارد که به رفع برخی از بزرگ‌ترین چالش‌هایی که جهان در حوزه سلامت با آن مواجه است کمک کند. طراحی برنامه‌هایی برای حفظ سلامتی و تشخیص بیماری‌ها با هوش مصنوعی ارتقا یافته‌اند.[۲] به‌عنوان مثال، میلیاردها دستگاه تلفن همراه با دوربین، میکروفون و حسگرهای حرکتی وجود دارد که برای تشخیص اختلالات قلب، چشم، سرطان، دیابت و بیماری‌های مزمن از هوش مصنوعی استفاده می‌کند.[۳] تأثیر استفاده از این فناوری در برنامه‌های مراقبت‌های بهداشتی و غلبه بر افزایش بیماری‌های عفونی در زنان، تشخیص این بیماری‌ها و پایین آمدن نرخ مرگ‌ومیر مادران در قاره آفریقا به‌ویژه در کشورهای محروم آن مؤثر بوده است.[۴] لکن از دیرباز در بسیاری از کشورها، با جوامعی مردسالار مواجه بوده‌ایم که فرهنگ آنان داشتن فرزندان پسر را ترجیح می‌دهد. استفاده نادرست از فناوری، در چنین جوامعی اکنون چهره جدیدی به خود گرفته و در جایی که سونوگرافی یا اولتراسوند- مبتنی‌بر هوش مصنوعی- در اصل باید برای تشخیص سلامت جنین انجام شود، در بسیاری از ایالت‌های هند، برای تعیین جنسیت جنین و سقط

---

[۱]. قاری سید فاطمی، محمد، «مبانی توجیهی – اخلاقی حقوق بشر معاصر»، *فصلنامه تحقیقات حقوقی*، دوره ۵، شماره ۳۵-۳۶، ۱۳۸۱، ص. ۱۸۱.

[2]. Boman, M., and E. Kruse, "Supporting Global Health Goals with Information and Communications Technology", *Global Health Action*, Vol. 10, 2017, (sup3), p 9.

[3]. Owoyemi, A., J. Owoyemi, A. Osiyemi, and A. Boyd, "Artificial Intelligence for Healthcare in Africa", *Frontiers in Digital Health,* Vol. 2, Issue 6, 2020, p 13.

[4]. Hashimoto, R, et al. "Artificial Intelligence Using Convolutional Neural Networks for Real-Time Detection of Early Esophageal Neoplasia in Barrett's Esophagus", *Gastrointestinal Endoscopy*, Vol. 91, Issue 6, 2020, p 1269.

آن درصورت مونث بودن، استفاده می‌شود.[1] عملی که به وضوح نقض حق بر حیات دختران است، سلامت جسمی و روانی مادران باردار را به‌دلیل تحت فشار قرارگرفتن برای سقط جنین تهدید می‌کند و برهم‌خوردن تعادل جنسیتی در جغرافیایی خاص را به دنبال دارد.

از طرفی، چنانچه اشاره شد، اپلیکیشن‌های بررسی وضعیت سلامتی مبتنی‌بر هوش مصنوعی، بیش از پیش مورد استقبال قرار گرفته است. لکن داده‌هایی که این اپلیکیشن‌ها بر آن مبتنی است عمدتاً از مردان جمع‌آوری شده‌اند. این مسئله جایی اهمیت بیشتری می‌یابد که بدانیم طی چندین دهه بیماری‌های قلبی - عروقی به‌عنوان بیماری مردانه در نظر گرفته می‌شد. این دیدگاه به هوش مصنوعی مورد استفاده در اپلیکیشن‌های سلامتی نیز منتقل شده و در نتیجه این فرایند، ممکن است هوش مصنوعی، علائم درد در بازوی چپ کاربر زن را نشان‌دهنده افسردگی او تشخیص دهد و به وی توصیه کند طی *چند روز آینده* به پزشک مراجعه کند. در مقابل، احتمال بیشتری وجود دارد که از کاربر مرد با چنین علائمی خواسته شود تا *فوراً* با پزشک خود برای تشخیص حمله قلبی احتمالی تماس بگیرد. بااین‌حال، واضح است که زنان نیز می‌توانند قربانی حملات قلبی شوند.[2] سوگیری جنسیتی و تبعیض ناشی از آن در این مورد هویداست. اگرچه نباید از این واقعیت گذشت که هوش مصنوعی فعلی مورد استفاده در اپلیکیشن‌های سلامتی، اصالتاً در این زمینه مسئول نیست و داده‌های ورودی توسط انسان، به چنین پردازش و خروجی منجر می‌شوند.

دیگر چالش مرتبط با سوگیری در زمینه حق بر حیات و سلامتی، مسئله تنوع نژادی است. توضیح این مورد با ذکر مثال ابعاد این موضوع را روشن می‌کند. زمانی که فناوری هوش مصنوعی قرار است سرطان پوست را تشخیص دهد، تشخیص دقیق رنگ پوست و واریانس‌های آن حائز اهمیت است. در نتیجه مطالعات جوی بولاموینی بر الگوریتم‌های تشخیص چهره، او دریافت سهم تصاویر ورودی که الگوریتم‌های مختلف تشخیص چهره براساس آنها ساخته شده‌اند شامل ۸۰درصد تصاویر افراد سفیدپوست و ۷۵درصد از چهره‌های مردان است. در نتیجه، الگوریتم‌ها دقت ۹۹درصدی در تشخیص چهره مردان داشتند. بااین‌حال، توانایی سیستم در تشخیص زنان سیاه‌پوست به میزان قابل توجهی کمتر بود.[3] بنابراین این ضعف نیز بر حق زنان بر سلامتی تأثیرگذار است. دیگر تأثیر منفی هوش مصنوعی بر حق سلامتی زنان، با دو حق بر پوشش چنانچه در ماده ۱۱ میثاق بین‌المللی حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آمده و حق بر اشتغال در ارتباط است. غالب الگوریتم‌های سیستم‌های هوشمند سرمایشی در اکثر ادارات و سازمان‌ها براساس بدن مردان و پوشش آنها شامل کت و شلوار طراحی شده‌اند و زنان معمولاً از سردی ادارات شکایت دارند و سلامتی اکثر آنان در محیط کار نیز از این جهت مورد تهدید قرار می‌گیرد.[4]

۲. ظرفیت‌های اثرگذاری هوش مصنوعی بر حق زنان بر شناسایی برابر با مردان

ماده ۶ اعلامیه جهانی حقوق بشر و ماده ۱۶ میثاق بین‌المللی حقوق مدنی و سیاسی، حق برخورداری از شخصیت حقوقی را برای زنان در کنار مردان و مانند آنان مورد شناسایی قرار داد. حق یادشده تلفیقی است از حق بر شخصیت حقوقی و

1. Kumar, S., and S. Choudhury, "Gender and Feminist Considerations in Artificial Intelligence from a Developing-World Perspective, with India as a Case Study", *SSRN Electronic Journal*, 2021, p 12.
2. Rodrigues, R., "Legal and Human Rights Issues of AI: Gaps, Challenges and Vulnerabilities", *Journal of Responsible Technology*, Vol. 4, Issue 3, 2020, p 31.
3. Ibid, p 33.
4. https://ssir.org/articles/entry/when_good_algorithms_go_sexist_why_and_how_to_advance_ai_gender_equity#

حق برابری حقوقی. ازاین‌رو، خاستگاه این حق را باید اصل برابری میان زنان و مردان دانست. این حق، حقی مطلق است که اجرای آن باید در هر شرایطی تضمین شود. بنابراین حق زنان بر داشتن شخصیت حقوقی متضمن رفتار برابر با مردان است.[1] ازسویی آنچه جنبش‌های فمینیستی از موج ابتدایی آن تا به امروز، در پی تحقق آن بوده‌اند، همین برابری است. مسئله‌ای که به‌تدریج و در طول زمان، در جوامع ملی- غالباً جوامع توسعه‌یافته- و جامعه بین‌المللی مورد توجه قرارگرفته و گواه آن ایجاد سازمان‌ها و تدوین اسناد بین‌المللی با درجات مختلفی از الزام‌آوری با موضوع برابری زنان و مردان است. لکن اکنون چنین فناوری‌ای می‌تواند تلاش‌های صورت‌گرفته تاکنون را چندگام به عقب براند. چه اینکه از مهم‌ترین انتقادات وارده به هوش مصنوعی تسهیل نقض برابری زنان و مردان است. این نقض به طرق مختلف در سازه‌های مبتنی‌بر هوش مصنوعی اتفاق می‌افتد. با توجه به آنچه گفته شد، اگر برابری از طریق مفهوم مخالفش مورد شناسایی قرار گیرد و به مفهوم متضاد آن اشاره شود، تبعیض، واژه انتخابی انسب خواهد بود. با روشن شدن ارتباط این دو مفهوم با یکدیگر، به نقش هوش مصنوعی در دامن زدن به تبعیض میان زنان و مردان و نقض حق زنان بر شناسایی برابر با مردان و مصادیق این گزاره پرداخته می‌شود.

۲.۱. هوش مصنوعی و دامن زدن به تبعیض میان زنان و مردان از طریق بازتولید کلیشه‌های جنسیتی

کلیشه جنسیتی مفهومی است که نه‌فقط بر پایه تبعیض میان زنان و مردان حیات یافته، بلکه به‌عنوان کاتالیزوری در عمیق‌تر شدن این تبعیض نیز شناخته می‌شود. در سال ۲۰۱۳، دفتر کمیساریای عالی حقوق بشر[2] گزارشی راجع به کلیشه‌های جنسیتی به عنوان یکی از انحای نقض حقوق بشر منتشر کرد. گزارش، کلیشه‌های جنسیتی را این‌گونه تعریف می‌کند: «کلیشه‌های جنسیتی دیدگاهی عمومی یا پیش‌تصور درمورد ویژگی‌هایی است که زنان و مردان دارند یا باید داشته باشند، یا نقش‌هایی است که لزوماً باید یا نباید توسط مردان و زنان انجام شود». گزارش در ادامه خاطرنشان می‌کند: «نوعی اتفاق‌نظر وجود دارد که کلیشه‌های جنسیتی؛ چالشی مهم و درعین‌حال مستقیم برای به رسمیت شناختن، اعمال و برخورداری زنان از حقوق بشر ایجاد می‌کند».[3]

بنابراین بازتولید کلیشه‌های جنسیتی درباره ویژگی‌های شخصیتی زنان، نحوه رفتار زنان و کارهایی که زنان باید انجام دهند نه‌فقط به‌خودی‌خود دارای آثار سوئی بر زنان است، بلکه پیامدهای اجتماعی همچون شکل‌گیری انتظاراتی از زنان در جوامع را در پی دارد، مرزهای سنتی میان زنان و مردان را تقویت می‌کند و پیامدهای آن را برای تبعیض در اعطای جایگاه‌های برابر به زنان و مردان و نابرابری اجتماعی توجیه می‌کند.

۲.۲. نقش دستیارهای شخصی مجازی[4] در دامن زدن به تبعیض میان زنان و مردان از طریق بازتولید کلیشه‌های جنسیتی

در سال ۲۰۱۳ فیلمی به نویسندگی و کارگردانی اسپایک جونز اکران شد که نقش اصلی زن در آن، تنها از طریق صدایش

---

[1]. احمدی‌نژاد، مریم و یاسر امین‌الرعایا، «حق زنان به شناسایی برابر با مردان؛ از منظر نظام بین‌المللی حقوق بشر و اسلام»، *مطالعات حقوق تطبیقی*، دوره ۱۱، شماره ۲، ۱۳۹۹، ص. ۴۱۹.

[2]. OHCHR

[3]. https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Women/WRGS/2013-Gender-Stereotyping-as-HR-Violation.docx/

[4]. virtual personal assistant: VPA

در این فیلم حضور داشت و با «ضمیر مؤنث او»[1] شناخته می‌شد و نقش یک دستیار شخصی مجازی مبتنی‌بر هوش مصنوعی را بازی می‌کرد. این فیلم و شخصیت، توجه کمپانی اپل[2] را به خود جلب کرد. درنهایت به‌منظور اطمینان از اینکه دستیارشخصی مجازی اپل شبیه انسان است، سیری[3] با صدای زن معرفی شد.[4] پس از آن آمازون نیز دستیار شخصی خود به نام الکسا را با نام و صدای زنانه به بازار عرضه و معرفی کرد.

در حال حاضر استفاده از دستیارهای شخصی مجازی و محبوبیت آنها در خانه، تلفن‌های هوشمند و اتومبیل‌ها روبه افزایش است.[5] آنچه با بحث حاضر در زمینه تشدید تبعیض میان زنان و مردان با بازتولید کلیشه‌های جنسیتی گره می‌خورد، این است که این دو دستیار شخصی مجازی محبوب با نام‌هایی زنانه ارائه شدند: سیری در زبان اسکاندیناوی به‌معنای«زن زیبایی است که شما را به‌سمت پیروزی می‌برد»و آمازون مشتریان خود را ترغیب می‌کند تا از ضمیر مفعولی «her» در ارجاع به الکسا استفاده کنند. نام‌ها، صداها و شخصیت‌های زنانه این دستیارها همگی کلیشه‌های جنسیتی را درباره نقش زنان در جامعه و نوع کار زنان بازتولید می‌کنند. دستیارهایی که برای«کمک کردن» طراحی شده‌اند– سیری و الکسا– این ایده را بازتولید می‌کنند که زنان تابع مردان‌اند و وجود دارند تا توسط مردان «استفاده» شوند.[6]

ترکیب استفاده از شخصیت زنانه، توصیف به‌عنوان «دستیار» و توجه به اینکه هدف ذاتی دستیارهای شخصی مجازی انجام کارهایی است که اهمیت کمتری دارند، به‌طوری‌که کاربر برای انجام کارهای مهم‌تر آزاد می‌شود، انتقادات بسیاری را درباره ارزش «کار زنان» برانگیخته است و جامعه نیز شاهد بازتولید کلیشه‌هایی ازجمله دستیاری، منشی بودن و به‌طور کلی تعبیه نقش‌های ثانویه برای زنان خواهد بود. علاوه‌بر این، دستیارها اغلب به روش‌هایی به بازار عرضه می‌شوند که به‌طور ضمنی نشان می‌دهند جای یک زن غایب در خانه، معمولاً یک مادر یا همسر را می‌گیرند. درک این گزاره با ذکر مثال برای تقریب به ذهن راهگشا خواهد بود: در یکی از تبلیغات2018 الکسا– با عنوان روز پدر– پدری را با نوزادش فقط برای آن روز در خانه می‌بینیم، درحالی‌که او عادت ندارد به‌عنوان مراقب انجام وظیفه کند. الکسا آماده است تا او را در طول روز راهنمایی کند و حتی درصورت خوب انجام دادن امور، او را تحسین کند.[7] در واقع، طراحی دستیارهای شخصی مجازی به‌عنوان زن بخش مهمی از خصوصیات آنهاست: به‌عنوان دستیاران مفیدی که به شما کمک می‌کنند موفق شوید، اما بر سر راه شما قرار نخواهند گرفت.[8] ازسویی الکسا و سیری به گونه‌ای طراحی شده‌اند که بتوانند به ابراز محبت مردانه پاسخ‌هایی زیبا و محبت‌آمیز بدهند. چنانچه پاسخ الکسا: «این چیز خوبی است برای گفتن»؛ پاسخ سیری: «تو باد زیر بال‌های من هستی» است. اما همین دو اگر توهینی بشنوند عملاً ساکت مانده یا حتی تشکر می‌کنند![9] این طراحی مشخصاً کلیشه‌های رفتار زنانه را بازتولید می‌کنند و پیشنهاد می‌کند که توهین‌های مردانه، مؤدبانه پاسخ داده شود!

---

1. Her
2. Alex Acero
3. siri
4. https://www.marieclaire.com/culture/news/a16682/why-is-siri-a-female-voice/
5. https://www.nytimes.com/2023/01/07/technology/personaltech/alexa-amazon-uses.html
6. Adams, R., "Addressing Indirect Discrimination and Gender Stereotypes in AI Virtual Personal Assistants: The Role of International Human Rights Law", *Cambridge International Law Journal*, Vol. 8, Issue 2, 2019, p 248.
7. https://www.ispot.tv/ad/d2jz/amazon-echo-dads-day/
8. Adams, R., Op.Cit, p 250.
9. https://english.elpais.com/technology/2023-12-28/made-by-men-to-serve-why-virtual-assistants-have-a-womans-name-and-voice.html/

۳. ابزارهای ایستادگی حقوق بین‌الملل در برابر نقض برابری زنان و مردان توسط هوش مصنوعی

پویایی حقوق بین‌الملل و تلاش برای تحول در اسناد و هنجارسازی هم‌زمان با تحول در حوزه‌های گوناگون، اگرچه قابل تحسین است، در بسیاری از حوزه‌ها همچون تکنولوژی، با حصول توفیق کمتری روبه‌رو است. در نتیجه، آنچه پیش از هنجارسازی جدید در چنین حوزه‌هایی می‌تواند مستمسک دول و افراد قرار گیرد، هنجارهای موجود و مرتبط است. لذا در این قسمت تمرکز بر کنوانسیون محو تمام اشکال تبعیض علیه زنان است و مطابقت مفاد این کنوانسیون، با آنچه در طراحی هوش مصنوعی رخ می‌دهد، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۳.۱. چگونگی انطباق مفاد کنوانسیون محو تمام اشکال تبعیض علیه زنان با طراحی و استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی

توسعه و استفاده از فناوری‌های مبتنی‌بر کلیشه‌های جنسیتی درمورد رفتار، شخصیت و نقش‌های زنان در جامعه می‌تواند به تداوم تبعیض علیه زنان دامن بزند.[۱] نزدیک‌ترین سند موجود در حقوق بین‌الملل در این راستا، کنوانسیون محو تمام اشکال تبعیض علیه زنان[۲] است که در سپتامبر ۱۹۸۱ با هدف پایان دادن به تبعیض علیه زنان به اجرا گذاشته شد.[۳] در ادامه به موادی از این سند و چگونگی مطابقت آن با پژوهش حاضر اشاره می‌شود.

ماده ۲ کنوانسیون به تعهدات اصلی کشورهای عضو در رابطه با ریشه‌کن کردن تبعیض علیه زنان در تمام اشکال می‌پردازد.[۴] بند الف ماده ۵ ریشه‌کن کردن تبعیض مبتنی‌بر کلیشه‌های منفی از زنان را مورد توجه قرار داده است و از کشورهای عضو می‌خواهد اقدامات لازم را اتخاذ کنند.[۵] ازسویی توجه به کلیشه‌های جنسیتی در ماده ۱۰ درمورد حقوق برابر در آموزش نیز ذکر شده است.[۶] پرسش اینجاست: آیا تعهدی را که مواد مارالذکر از آن سخن گفته است، می‌توان بر آنچه درمورد دستیارهای شخصی مجازی مبتنی‌بر هوش مصنوعی بیان شد، منطبق دانست؟ آیا اعضای کنوانسیون، حداقل واکنش ممکن به وقوع تبعیض علیه زنان و تشدید تبعیض‌های موجود به وسیله فناوری‌ای به نام هوش مصنوعی را نشان داده‌اند؟ به‌عبارتی‌دیگر، آیا اقدامی ازسوی دول عضو کنوانسیون برای اجرای مواد ۵ و ۱۰ که عملاً توسط هوش مصنوعی نقض شده، انجام گرفته است؟

برای پاسخ به پرسش‌های مذکور، ابتدا باید به چگونگی انطباق کنواسیون، با شرایط فوق پرداخت. فارغ از وجه عرفی برخی از مفاد کنوانسیون مورد بحث- برخی از نظام‌های حقوقی داخلی پیشرفته نشئت گرفته و برخی در طول زمان به نظام‌های حقوقی داخلی وارد شده مورد استناد قرار گرفته و دو عنصر ایجاد عرف در آنها تجمیع شده- که ممکن است تردید در شکل‌گیری آن وجود داشته باشد، الزام‌آوری مفاد این کنوانسیون که ناشی از تعهدات قراردادی است، غیرقابل انکار است. ازسویی، پرواضح است در زمان تصویب این سند، خبری از ظهور و فراگیری استفاده از هوش مصنوعی و مسائل پیرامون آن نبود. لکن استفاده از تفسیر به‌عنوان یکی از ابزارهای ارزشمند حقوق بین‌الملل در چنین مواردی راهگشاست. ورود به مسئله تفسیر- می‌توان آن را ضامن پویایی حقوق بین‌الملل دانست-در چند سطر نمی‌گنجد، اما به

[1].https://www.coe.int/en/web/commissioner/opinion-articles/-/asset_publisher/qk0cwIowET3l/content/in-the-era-of-artificial-intelligence-safeguarding-human-rights/
[2]. Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women: CEDAW.
[3]. Adopted and opened for signature, ratification and accession by General Assembly resolution 34/180 of 18 December 1979 entry into force 3 September 1981, in accordance with article, Vol. 27, Issue 1.
[4]. Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women: Article 2.
[5]. Ibid, Article 5.
[6]. Ibid, Article 10.

فراخور بحث نکاتی ذکر شد.

قاعده کلی تفسیر که در ماده ۳۱ کنوانسیون وین بیان شده، دارای چندین عنصر است که مفسر در فرایند تفسیر آنها را مدنظر قرار می‌دهد؛ چنانچه اصولاً یک معاهده براساس معنای عادی اصطلاحات و در پرتو موضوع و هدف معاهده تفسیر می‌شود. گاهی ممکن است صرف توجه به متن و سیاق معاهده برای تفسیر اصطلاحات به کاررفته در آن کافی نباشد و مفسر ناگزیر باشد برای انجام فرایند تفسیر به قواعد دیگری خارج از معاهده مورد تفسیر مراجعه کند.[1] توجه به سخن قاضی جساپ در قضیه آفریقای جنوب غربی ما را در پیشبرد بحث یاری می‌کند: «حقوق، هیچ‌گاه نمی‌تواند بی‌توجه به تغییرات جوامع، وضعیت‌ها و استانداردهای اجتماعی باشد و معاهدات نمی‌توانند ماهیت تغییرناپذیر و ابدی داشته باشند». بنابراین تفسیر تکاملی یا پویا که در مقام جمع بین دو امرِ ظاهراً متضاد است: نخست، حفظ کارایی یک پیمان در مواجهه با وضعیت‌های جدید و دوم، احترام به قصد طرفین که در زمان انعقاد پیمان، اظهار شده است،[2] راهگشا خواهد بود. توجه به این نکته ضروری است که تفسیر تکاملی صرفاً در مواردی قابل اعمال است که معنای عبارت به‌طورکلی روشن است و صرفاً در محدوده آن تردید وجود دارد.[3] درخصوص مواد ۲، ۵ و ۱۰ کنوانسیون، معنای عبارات واضح اما محدوده آن محل بحث است؛ بنابراین نه‌فقط پیش‌شرط لازم برای توسل به تفسیر تکاملی فراهم است، بلکه می‌توان گفت انجام آن برای حفظ کارآمدی کنوانسیون ضروری است. بنابراین باید به پرسش‌های ابتدایی این مبحث پاسخ داد. پاسخ به پرسش اول، براساس آنچه درخصوص تفسیر بیان شد، مثبت است؛ لکن نحوه اعلام و اجرای آن در هاله‌ای از ابهام و مربوط به مسائل شکلی است. درمورد پرسش دوم و سوم با نگاهی به اصل اعتبار برابر حقوق بین‌الملل و حقوق داخلی- در برخی نظرات برتری آن- به‌نظر باید به حقوق داخلی کشورهای عضو کنوانسیون مراجعه شود که بررسی آن در این مقاله نمی‌گنجد، اما تمسک به کمیته رفع تبعیض علیه زنان می‌تواند مفید واقع شود.

۳.۲. انعکاس مسئله برابری زنان و مردان درکمیته رفع تبعیض علیه زنان

درحالی‌که مواد مورد اشاره کنوانسیون تعهد آشکاری بر دوش دول عضو می‌گذارد تا در راستای نقض حق زنان بر شناسایی برابر با مردان به مسئله کلیشه‌های جنسیتی توجه کنند، کمیته رفع تبعیض علیه زنان[4] نیز بر اهمیت پرداختن به کلیشه‌های جنسیتی به‌عنوان کلید ریشه‌کن کردن تبعیض در همه اشکال علیه زنان تأکید می‌کند. در سال ۲۰۰۴ کمیته، توصیه عمومی ۲۵ را صادر کرد و راهنمایی بیشتری درباره اجرای مواد کنوانسیون به‌ویژه مواد مربوط به اقدامات ویژه‌ای که دولت‌های عضو می‌توانند به‌منظور رسیدگی به وضعیت تبعیض علیه زنان اتخاذ کنند، ارائه داد. خنثی کردن «تداوم کلیشه‌های مبتنی‌بر جنسیت که زنان را نه‌فقط از طریق اعمال فردی افراد، بلکه از مجرای قانون و ساختارها و نهادهای قانونی و اجتماعی» تحت تأثیر قرار می‌دهد، به‌عنوان تعهد کلیدی دولت‌ها ذکر شد. دول عضو کنوانسیون باید مفاد این توصیه شامل پرداختن به «نگرش‌ها و رفتارهای کلیشه‌ای» را به‌عنوان یکی از «اقدامات ویژه» وفق ماده ۴ کنوانسیون، و

---

[1]. حجار، محمود و سیدقاسم زمانی، «جایگاه اصول کلی حقوق در تفسیر معاهدات»، *فصلنامه پژوهش حقوق عمومی*، دوره ۲۷، شماره ۸۷، ۱۴۰۴، ص ۹۳.

[2]. محبی، محسن و وحید رضادوست،«تفسیر تکاملی معاهدات در حقوق بین‌الملل در پرتو قضیه اختلاف درخصوص کشتی‌رانی و حقوق مربوط به آن (کاستاریکا علیه نیکاراگوئه)»، *مجله حقوقی بین‌المللی*، دوره ۳۲، شماره ۵۳، ۱۳۹۵، ص. ۱۴.

[3]. همان.

[4]. ازاین‌پس: کمیته.

به‌منظور تسریع برابری جنسیتی به‌صورت شکلی و ماهوی اجرا کنند.[1] از دیگر جنبه‌های کلیدی توصیه عمومی ۲۵ تعریف تبعیض غیرمستقیم است. در این تعریف این مفهوم قابل توجه است که کلیشه‌های جنسیتی نه‌فقط منجر به تبعیض علیه زنان می‌شود، بلکه نتیجه چنین تبعیضی نیز است.[2]

توصیه عمومی شماره ۲۸ صادره در سال ۲۰۱۰ اکنون به‌عنوان موضع رسمی کمیته درمورد تبعیض غیرمستقیم شناخته می‌شود. این توصیه چنین ابراز می‌کند: حمایت از حقوق زنان مستلزم آن است که دولت‌های عضو از زنان در برابر انواع تبعیض به‌ویژه تبعیض غیرمستقیم توسط بازیگران خصوصی محافظت کنند و گام‌هایی را با هدف از بین بردن روش‌های مرسومی که به سوگیری و تداوم مفهوم حقارت یا برتری هریک از جنسیت‌ها و نقش‌های کلیشه‌ای برای مردان و زنان منجر می‌شود، بردارند.[3] نکته قابل توجه تأکید توصیه بر تعهدات دولت‌های عضو طبق ماده ۲ کنوانسیون منع تبعیض علیه زنان است که ظهور اشکال جدیدی از تبعیض را پیش‌بینی می‌کند که در زمان تهیه پیش‌نویس آن شناسایی نشده بودند. شکل جدید تبعیض را می‌توان با جنسیت‌زدگی فناوری‌های دستیارهای شخصی مجازی منطبق دانست و براساس همین توصیه، راه برای دخالت کمیته در این وضعیت هموار شود. چه اینکه کمیته به دولت‌های عضو توصیه می‌کند اقداماتی را برای شناسایی و رسیدگی به اشکال درحال ظهور تبعیض و کلیشه‌های جنسیتی انجام دهند. در همین راستا در سال ۲۰۱۰، پرونده‌ای در کمیته مطرح شد که مفاد کنوانسیون منع تبعیض مورد استناد قرار گرفت. موضوع پرونده تبرئه متهمی بود که به مسئله نقش قربانیان در موقعیت تجاوز جنسی گره می‌خورد. در جریان رسیدگی مواردی مطرح شد همچون: «قربانی تجاوز ترسو است، تجاوز تنها زمانی صورت می‌گیرد که قربانی مستقیماً تهدید می‌شود و تجاوز فقط به دست غریبه‌ها صورت می‌گیرد». کمیته نتیجه گرفت قربانی در معرض کلیشه‌های جنسیتی قرار گرفته و دولت عضو (فیلیپین) در انجام وظیفه خود براساس مواد ۲ و ۵ کنوانسیون برای«محو کلیشه‌های جنسیتی» قصور ورزیده است.[4] این رسیدگی نویدبخش پذیرش و اعمال این رویه در پرونده‌های احتمالی با موضوع تشدید تبعیض علیه زنان و کلیشه‌های جنسیتی در اثر استفاده از هوش مصنوعی به‌ویژه در دستیارهای شخصی مجازی است. فارغ از رجوع به توصیه‌های پیشین کمیته و تطبیق آن با فناوری هوش مصنوعی، نشست ماه مه ۲۰۲۳ و بررسی نهمین گزارش دوره‌ای کشور آلمان[5] توسط کمیته حائز اهمیت است؛ جایی که یکی از کارشناسان کمیته با اشاره به مصوبه اتحادیه اروپا در موضوع هوش مصنوعی، این پرسش‌های مهم را مطرح کرد: چه اقداماتی قبل از استقرار سیستم‌های هوش مصنوعی، برای محو کلیشه‌های جنسیتی در آلمان انجام شده است؟ آلمان چه چارچوب قانونی برای محافظت از زنان و حقوق بشر آنها در برابر تهدیدهای هوش مصنوعی در نظر گرفته است؟

مارگیت گوتشتاین،[6] رئیس هیئت آلمانی، در پاسخ یادآور شد یکی از گزارش‌های منظمی که در آلمان درباره برابری تهیه می‌شود، بر موضوع فناوری و خطرات آن برای گروه‌های به حاشیه رانده شده، به‌ویژه زنان، متمرکز است. بررسی دقیق‌تر چگونگی شکل‌دهی به الگوریتم‌های مورد استفاده در فناوری‌های مبتنی‌بر هوش مصنوعی، برای کم‌رنگ کردن کلیشه‌های

1. General recommendation No. 25, on article 4, paragraph 1,of the Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women, on temporary special measures.
2. Ibid.
3. General recommendation No. 28 on the core obligations of States parties under article 2 of the Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women.
4. CEDAW Committee, Karen Tayag Vertido v. Philippines (CEDAW/C/4/D/18/2008);European. Court of Human Rights, application 39272/98.
5. CEDAW/C/DEU/9
6. Margit Gottstein

جنسیتی، دیگر موردی بود که وی اشاره کرد. نقش هوش مصنوعی در کاهش تبعیض جنسیتی در اشتغال نیز از دیگر نکات قابل توجه در این بخش از نشست بود.[1] این پرسش و پاسخ را می‌توان آغازگر توجه ویژه کمیته به هوش مصنوعی و تأثیرات آن بر حقوق زنان دانست. چه اینکه کمیته در هشتاد و هشتمین نشست خود در ۳۱ مه ۲۰۲۴ گزارش کارگروه خشونت مبتنی‌بر جنسیت علیه زنان را- که توسط کارشناسان کمیته تهیه شده بود- بررسی کرد. گزارشی که بخش عمده‌ای از آن درباره خشونت آنلاین و مبتنی‌بر فناوری‌های نوین (همچون هوش مصنوعی) بر زنان بود.[2]

در جمع‌بندی این دو مبحث باید یادآور شد اگرچه سندی واحد و جامع در این دو نهاد وجود ندارد که به‌طور خاص به هوش مصنوعی بپردازد، همکاری این دو نهاد با یکدیگر از طریق توصیه‌های عمومی کنوانسیون به‌ویژه توصیه‌هایی که با هوش مصنوعی تلاقی پیدا می‌کنند، مانند موارد مربوط به حقوق زنان در عصر دیجیتال، دسترسی به فناوری، و خشونت مبتنی‌بر جنسیت در فضای آنلاین ازیک‌سو و بررسی گزارش‌های دوره‌ای کشورها به کمیته که شامل اطلاعاتی درمورد تأثیر فناوری، ازجمله هوش مصنوعی، بر حقوق زنان است ازسوی‌دیگر، بستر مناسبی را برای بررسی و رفع مسئله نقض برابری زنان و مردان به وسیله ابزارهای مبتنی‌بر هوش مصنوعی فراهم می‌کند. اگرچه جنبه الزام‌آوری این اسناد محل تردید است، حداقل استفاده از آن در تفسیر و ایجاد رویه‌ای که بتواند به عرف تبدیل شود، قابل توجه است.

۳.۳. اسناد مکمل کنوانسیون محو تمام اشکال تبعیض علیه زنان

چنانچه بیان شد، مفاد کنوانسیون محو تبعیض علیه زنان، طرح گسترده‌ای برای ارزیابی تبعیض غیرمستقیم در استفاده از کلیشه‌های جنسیتی در طراحی و بازاریابی دستیارهای مجازی شخصی ارائه می‌کند. تعهداتی که بر عهده دولت‌های عضو گذاشته شده است، ایجاب می‌کند دولت‌ها در حفاظت از زنان در برابر تبعیض- مستقیم و غیرمستقیم- توسط بازیگران خصوصی مانند اپل و آمازون دقت لازم را داشته باشند. بنابراین پرواضح است این کنوانسیون به اسناد مکمل دیگری برای اجرای هرچه بهتر مفاد آن و نیل به هدفش نیازمند است.

۳.۳.۱. اصول راهنمای ملل متحد درباره تجارت و حقوق بشر

«اصول راهنمای ملل متحد درباره تجارت و حقوق بشر[3]» رهنمودهای بیشتری به بازیگران خصوصی درباره مسئولیت‌های حقوق بشری آنها ارائه می‌دهد. در ژوئن ۲۰۱۱ شورای حقوق بشر سازمان ملل متحد به اتفاق آرا، اصول راهنمای تجارت و حقوق بشر را- که توسط نماینده ویژه سابق دبیرکل ملل متحد برای تجارت و حقوق بشر،جان راگی، تهیه شده بود- مورد تأیید و تصویب قرار داد. نکته قابل توجه درمورد این اصول این است که سند به طور خاص خاطرنشان می‌کند بازیگران خصوصی باید تأثیر بالقوه محصولات و فعالیت‌های خود را بر حقوق بشر مورد توجه قرار دهند. بنابراین مواجهه با اولین استاندارد جهانی در رابطه با نقش دولت‌ها و شرکت‌های خصوصی، تجارت و حقوق بشر صورت می‌گیرد که حول سه رکن اساسی تنظیم شده است: ۱. وظیفه دولت: محافظت از افراد در برابر نقض حقوق بشر توسط بازیگران خصوصی، ۲. مسئولیت شرکت: برای احترام به حقوق بشر، ۳. وظیفه دولت‌ها و شرکت‌های خصوصی: دسترسی به راه‌حل‌های عملی

[1]. https://www.ohchr.org/en/news/2023/05/experts-committee-elimination-discrimination-against-women-commend-germany-receiving/

[2].https://www.ohchr.org/en/news/2024/05/committee-elimination-discrimination-against-women-closes-eighty-eighth-session-geneva

[3].The UN Guiding Principles on Business and Human Rights. Available at: https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/publications/guidingprinciplesbusinesshr_en.pdf

درصورت بروز آثار نامطلوب فعالیت بازیگران خصوصی بر حقوق بشر.[1]

درحالی‌که دفتر کمیساریای عالی حقوق بشر گزارشی درباره حق حفظ حریم خصوصی در عصر دیجیتال منتشر کرد که از کشورهای عضو می‌خواست اقدامات لازم را برای کاهش آثار منفی استفاده از فناوری و نظارت بر آنها انجام دهند و این موضوع ارتباط گسترده‌ای با نگرانی‌ها درمورد دستیارهای شخصی مجازی دارد، اصول راهنما، درباره مسائل مربوط به زنان و نقش مشاغل در تداوم تبعیض علیه زنان سکوت می‌کند.[2] نگرانی دیگر درمورد اصول راهنما این است که تا به امروز، در عمل به‌طور فراگیری اجرا نشده‌اند و یکی از دلایل احتمالی این امر این است که این اصول، حقوق نرم در حقوق بین‌الملل را تشکیل می‌دهند. به این معنا که مفاد آنها برای کشورهای عضو یا شرکت‌های خصوصی الزام‌آور نیست. برای مثال، هر دو کمپانی مورد اشاره- آمازون و اپل- هیچ اعلامیه عمومی در رابطه با تعهد خود به حقوق بشر صادر نکرده‌اند، و مانند کمپانی کی‌ال‌ام و نستله[3]، اصول راهنمای سازمان ملل را تأیید نکرده‌اند. علی‌رغم انتقادات وارده، اصول راهنما ابزار مفیدی دارد که اگر به‌درستی مورد استفاده قرار گیرد، می‌توانند به‌عنوان مکانیسم مفیدی برای رسیدگی به کلیشه‌ها و تبعیض‌های جنسیتی، مانند مواردی که ممکن است در جنسیت‌زدگی دستیارهای شخصی مجازی مبتنی‌بر هوش مصنوعی قابل تشخیص باشد، عمل کنند. چنین مکانیسمی در اصل ۱۸ مشاهده می‌شود: شرکت‌های تجاری باید هرگونه تأثیرات واقعی یا بالقوه نامطلوب بر حقوق بشر را که ممکن است از طریق فعالیت‌های خود یا در نتیجه روابط تجاری خود با آن حادث شود، شناسایی و ارزیابی کنند. در تفسیر این اصل آمده است: درحالی‌که فرایند ارزیابی آثار فعالیت‌های بازیگران خصوصی بر حقوق بشر را می‌توان در میان سایر فرایندها مانند ارزیابی آثار زیست‌محیطی و اجتماعی این فعالیت‌ها گنجاند، به‌نظر باید حقوق بشر را به‌عنوان یک کل در نظر گرفت که شرکت‌ها ممکن است به‌طور بالقوه بر هر یک از اجزای آن تأثیر بگذارند.

در نتیجه با توجه به آنچه از نظر گذارنده شد، نگرانی اساسی برای حقوق بین‌الملل و حقوق بشر این است که چگونه می‌توان برای بخش خصوصی به‌علت بازتولید کلیشه‌های جنسیتی و آسیب اجتماعی ناشی از تبعیض غیرمستقیم علیه زنان مسئولیت قائل شد؟ در حقوق بشر، دولت‌ها اصلی‌ترین بازیگرانی‌اند که مسئولیت رسیدگی به امور شرکت‌های خصوصی را بر عهده دارند. بااین‌حال همواره نگرانی‌هایی درمورد محدودیت‌های اساسی کشورها برای وادار کردن شرکت‌هایی مانند اپل و آمازون برای پاسخ‌گویی درزمینه نقض حقوق بشر وجود داشته است. علاوه‌بر این، ایالات متحده- محل استقرار آمازون و اپل- علی‌رغم امضای کنوانسیون محو تمام اشکال تبعیض علیه زنان در سال ۱۹۷۹، هنوز این کنوانسیون را تصویب نکرده است؛ بنابراین موظف به وارد کردن مفاد کنوانسیون به قوانین داخلی‌اش نیست. بدون این تعهد دولت، تحمیل الزام به اجرای این استانداردها بر شرکت‌هایی همچون آمازون و اپل بسیار دشوار می‌شود. به‌این‌ترتیب، اگرچه اصول راهنما به‌طور مستقیم به موضوعاتی مانند تبعیض جنسیتی نمی‌پردازد، اجرای آن باید همراه با خوانشی جامع از حقوق بشر باشد که این خوانش شامل حق بر عدم تبعیض مندرج در کنوانسیون و تفسیر آن هم می‌شود.

ظرفیت استفاده از این اصول در ارتباط با هوش مصنوعی اخیراً به‌طور خاص مورد توجه قرار گرفته است. چه اینکه ولکر ترک[4]، کمیسر عالی حقوق بشر سازمان ملل، در اجلاس هوش مصنوعی مولد و حقوق بشر که نوامبر ۲۰۲۳ برگزار شد، اظهار داشت تهدید بالقوه هوش مصنوعی برای برابری، تأثیر منفی بر عمیق‌تر شدن کلیشه‌های جنسیتی و لزوم حاکمیت

1. Ibid.
2. https://www.ohchr.org/en/calls-for-input/2021/right-privacy-digital-age-report-2021.
3. KLM &Nestlé
4. Volker Türk, UN High Commissioner for Human Rights

حقوق بشر بر هوش مصنوعی مولد غیرقابل انکار است. لکن مهم‌ترین بخش این نشست، تأکید بر ظرفیت اصول راهنمای سازمان ملل و دستورالعمل‌های سازمان همکاری و توسعه اقتصادی[1] درخصوص رفتار تجاری مسئولانه، برای توسعه مسئولانه هوش مصنوعی و البته کافی نبودن آنها برای مقابله با چالش‌های ایجاد شده توسط هوش مصنوعی بود. در نتیجه این عدم کفایت، ترک به نقش دول در حفاظت از افراد در برابر نقض حقوق بشر ناشی از هوش مصنوعی به وسیله تعریف چارچوب‌های نظارتی هماهنگ با تعهدات بین‌المللی خود تحت لوای حقوق بشر اشاره کرد و شرکت‌ها را نیز ملزم به حصول اطمینان از تضمین رعایت حقوق بشر در الگوریتم‌های هوش مصنوعی، فرایندهای عملیاتی و مدل‌های تجاری مورد استفاده دانست. معرفی پروژه بی-تک[2] که می‌تواند درک واضح‌تری از تأثیرات متقابل حقوق بشر، هوش مصنوعی و شفافیت اقدامات دولت‌ها و شرکت‌ها ارائه دهد، از دیگر نکات قابل توجه این اجلاس بود.[3] در ادامه ترک در مأموریتی به سیلیکون ولی[4] رفت و از نمایندگان بزرگ فناوری، دانشگاهی و دولتی خواست تا کرامت انسانی و حقوق بشر را به‌عنوان مبنایی در توسعه انواع فناوری در نظر داشته باشند. اسکات کمپبل، کمیسر ارشد حقوق بشر، در۲۳ فوریه ۲۰۲۴ به ترک پیوست و بر مخاطرات فناوری دیجیتال و هوش مصنوعی برای حقوق بشر به‌ویژه نتایج تبعیض‌آمیز احتمالی ناشی از کاربرد هوش مصنوعی در بسیاری از بخش‌ها و گروه‌هایی که به حاشیه رانده شده‌اند- جنسیتی و نژادی- تمرکز کرد. وی در ادامه متذکر شد اصول راهنمای سازمان ملل، اصولی غیرالزام‌آورند، بااین‌حال به‌طور فزاینده‌ای در قوانین و مقررات گنجانده می‌شوند و این انتظار وجود دارد که شرکت‌ها این اصول را در نحوه انجام تجارت خود اجرایی کنند. برای شرکت‌های فناوری، این بدان معناست که آنها محصولات جدید را طراحی می‌کنند، عرضه می‌کنند و زمانی که محصولاتشان سبب نقض حقوق بشر شود، پاسخ‌گو خواهند بود و دسترسی به راه‌حل‌هایی برای جبران و عدم تکرار را فراهم می‌کنند. ازسویی نقش دولت‌ها را نمی‌توان نادیده انگاشت. آنها تعهداتی دارند و باید اطمینان حاصل کنند که همه بازیگران مسئولیت‌های خود را برای احترام به حقوق بشر برعهده می‌گیرند.[5]

۳.۳.۲. اعلامیه کنفرانس جهانی درباره زنان (اعلامیه پکن)

اعلامیه صادره در چهارمین کنفرانس جهانی درباره زنان[6] در پنجاهمین سال روز تأسیس سازمان ملل متحد در سال ۱۹۹۵ صادر شد. مفاد این سند فراتر از بیان برخی نگرانی‌ها درباره تبعیض‌های جنسیتی بوده، و بیشتر مربوط به فناوری‌های نوظهور است. این سند نشان‌دهنده تعهد جهانی به توانمندسازی زنان و برابری جنسیتی با تنظیم طیف گسترده‌ای از اصول برای دستیابی به این برابری و ریشه‌کن کردن تبعیض و درواقع نسخه مدرن شده تعدادی از اصولی که تقریباً ۲۰سال قبل در کنوانسیون محو اشکال تبعیض علیه زنان ذکر شده بودند، است. در ضمیمه این سند آمده است:

با پیشرفت در فناوری، دسترسی جهانی به اطلاعات درحال‌افزایش و گسترش است و فرصت‌های جدیدی برای مشارکت زنان در حوزه ارتباطات و رسانه‌های جمعی برای انتشار اطلاعات درمورد زنان ایجاد می‌کند. بااین‌حال، از شبکه‌های

---

1. The Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD

۲. پروژه B-Tech رهنمودها و منابع معتبری را برای اجرای اصول راهنما در فضای فناوری فراهم می‌کند. برای اطلاعات بیشتر:
https://www.ohchr.org/en/business-and-human-rights/b-tech-project/

3. https://www.ohchr.org/en/statements-and-speeches/2023/11/turk-calls-attentive-governance-artificial-intelligence-risks/

4. Silicon Valley

5. https://www.ohchr.org/en/stories/2024/02/ai-force-good/

6. Beijing Declaration

ارتباطی جهانی برای انتشار تصاویر کلیشه‌ای و تحقیرآمیز از زنان برای اهداف تجاری و مصرف‌گرایانه استفاده شده است. در پاسخ به این نگرانی بند ۳۳ ضمیمه، از رسانه‌ها می‌خواهد تصویرهای غیرکلیشه‌ای از مردان و زنان و مشارکت برابر هر دو جنس در ارتباطات و رسانه‌ها را ارائه دهند. البته ایده ارتقای مشارکت زنان به‌عنوان اقدامی کلیدی برای پیشبرد توانمندسازی زنان و برابری جنسیتی در بسیاری از موافقت‌نامه‌های بین‌المللی و منطقه‌ای با هدف پرداختن به تبعیض یا سوگیری جنسیتی مشهود است (به‌عنوان مثال، هدف ۵ توسعه پایدار).[1] درهرحال به‌نظر می‌رسد تا زمانی که مفاد این اسناد به حقوق داخلی کشورها و نهادهای نظارتی آنها وارد نشود، نمی‌توان به اجرای آنها دل بست.

کمیسیون وضعیت زنان بخشی از شصت و هفتمین جلسه خود در مارس ۲۰۲۳ را به فناوری و برابری جنسیتی اختصاص داد و توسعه هوش مصنوعی و خطر شکل‌گیری سوگیری‌هایی عمیق‌تر را متذکر شد. کنشگری دیجیتال، استفاده از قدرت جنبش‌های مدنی در فضای مجازی[2] و بسترسازی برای مشارکت زنان در عرصه هوش مصنوعی[3] ازجمله راه‌حل‌های پیشنهادی این نشست بود. دبیر نشست نیز این جلسه را فرصتی برای بررسی چارچوب هنجاری حول محور جنسیت و فناوری که بخشی از موارد بررسی شده در اجلاس آینده سازمان ملل متحد خواهد بود، برشمرد.[4]

۴. نمود تأثیر هوش مصنوعی متأثر از سوگیری جنسیتی بر حق اشتغال زنان

مبحث پایانی به ارائه نمودی از آنچه تاکنون نگاشته شد، در موضوع حق بر اشتغال زنان می‌پردازد. چه اینکه این تأثیر، خود، معلول سوگیری جنسیتی و در مرحله قبل‌تر، تبعیض موجود میان زنان و مردان است. تبعیضی که به ابزارهای مبتنی‌بر فناوری هوش مصنوعی نفوذ می‌کند و جلوه دیگری از نابرابری میان این دوگروه را به نمایش می‌گذارد.

حق اشتغال به‌عنوان یکی از حقوق نسل دوم بشری در اعلامیه جهانی حقوق بشر[5] و ماده ۶ میثاق حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی[6] به رسمیت شناخته شده است. این حق که در کنوانسیون محو تبعیض علیه زنان و کنوانسیون حقوق افراد توان‌یاب نیز مورد حمایت قرار گرفته، شامل دسترسی بدون تبعیض به شغل، انتخاب آزادانه حرفه، و تأمین امنیت شغلی می‌شود. اسناد بین‌المللی و قوانینی چون مقاوله‌نامه‌های شماره ۱۰۰[7] و ۱۱۱[8] سازمان بین‌المللی کار، بر لزوم برابری دستمزد و حذف تبعیض جنسیتی در استخدام تأکید دارند. در سال ۱۹۹۸، سازمان بین‌المللی کار برابری و منع تبعیض را به‌عنوان محورهای اصلی فعالیت خود تعیین کرد و در سال ۲۰۲۰، گزارشی مفصل منتشر کرد که وضعیت اشتغال زنان را ارزیابی کرد و راهکارهایی برای بهبود آن ارائه داد.[9] بااین‌حال، ورود هوش مصنوعی به فرایند استخدام و اشتغال زنان، تأثیرات پیچیده‌ای داشته است. الگوریتم‌های هوش مصنوعی که براساس داده‌های تاریخی آموزش می‌بینند،

---

1. https://www.unwomen.org/en/how-we-work/intergovernmental-support/world-conferences-on-women:The Beijing Declaration and the,policy document on gender equality.
2. #MeToo
۳. زنان کمتر از یک‌سوم موقعیت‌ها را در بخش فناوری و تنها ۲۲ درصد از مشاغل را در عرصه هوش مصنوعی (AI) دارند.
4. https://www.un.org/en/un-chronicle/technology-and-gender-equality bringing-women-and-girls-centre-innovation/
5. Universal Declaration of Human Rights](https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights/
6. International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights](https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights/
7. C100 - Equal Remuneration Convention, 1951.
8. C111 - Discrimination (Employment and Occupation) Convention, 1958.
۹. سیفی، آناهیتا و نجمه رزم‌خواه، «تأمین و اجرایی شدن حق اشتغال زنان در پرتو توسعه و گسترش هوش مصنوعی»، *فصلنامه مطالعات حقوق بشر اسلامی*، دوره ۱۰، شماره ۲، ۱۴۰۰، ص. ۱۶۱.

ممکن است سوگیری‌های جنسیتی را بازتولید کنند. برای مثال، مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۶ نشان داد الگوریتم‌های مبتنی‌بر داده‌های گوگلنیوز[۱]، کلیشه‌هایی چون«مرد برای برنامه‌نویسی و زن برای خانه‌داری» را تقویت می‌کنند.[۲] به همین ترتیب، برخی مطالعات نشان داده‌اند موتورهای جست‌وجو هنگام نمایش آگهی‌های شغلی پردرآمد، بیشتر، آنها را به جویندگان مرد نشان می‌دهند؛ این امر ممکن است به افزایش نابرابری‌های شغلی منجر شود.[۳] در اکثر موتورهای جست‌وجو نیز اگر تصویر کلمات «کار» یا «خرید رفتن» را جست‌وجو کنید، ممکن است عکس‌های مردانه بیشتری برای اولی و عکس‌های زنانه بیشتری برای دومی پیدا کنید که منعکس‌کننده کلیشه‌های جنسیتی معمول است.[۴]

پس از اشاره به مرحله جست‌وجوی شغل و تأثیر هوش مصنوعی بر آن، لازم است به مرحله استخدام پرداخت. سازمان‌ها بدون کارمندان نمی‌توانند فعالیت کنند، اما فرایند شناسایی، جذب و استخدام کارکنان جدید کار دشواری است و کارفرمایان بخش دولتی و خصوصی به استفاده از هوشمصنوعی در فرایند استخدام متمایل‌اند. این امر به دو دلیل اتفاق می‌افتد: نخست ظرفیت: تعداد متقاضیان هر موقعیت شغلی در چند سال گذشته چندین برابر شده، درحالی‌که تعداد کارکنان در بخش‌های منابع انسانی ثابت مانده است. دوم رعایت انصاف: کارفرمایان اکنون به این آگاهی رسیده‌اند که فرایندهای استخدام مملو از سوگیری‌ها و تبعیض ضمنی است و تصمیمات استخدام اغلب به این خلاصه می‌شود که «آیا این شخص شبیه من است؟» بسیاری از سازمان‌ها معتقدند که هوش مصنوعی می‌تواند راه‌حلی برای این چالش ارائه دهد.[۵]

در رویکرد سنتی به استخدام نیز استخدام‌کنندگان مدت‌هاست که برای ساده‌سازی این فرایند بر فناوری تکیه کرده‌اند. امروزه، بخش‌های منابع انسانی معمولاً از سیستم‌های ردیابی متقاضی[۶] برای جمع‌آوری اطلاعات متقاضی شغل و فیلتر کردن آنها براساس معیارهای خاصی مانند سن، تجربه، تحصیلات یا کلمات کلیدی دیگر استفاده می‌کنند. سپس با نامزدهای انتخاب شده مصاحبه صورت می‌پذیرد و درمورد اینکه چه کسی را استخدام کنند تصمیم‌گیری می‌شود. مشکلات در این سیستم فراوان است. بحث‌های زیادی درباره اینکه چرا همچنان استخدام مردان و ارتقای رتبه شغلی آنان درمقایسه با زنان وجود دارد، مطرح می‌شود. برخی ادعا می‌کنند که این مورد ممکن است منعکس‌کننده نابرابری‌های سیستماتیک در جامعه باشد که به تحصیلات عالی و آمادگی بهتر مردان برای یک شغل خاص منجر می‌شود. اما تحقیقات نشان می‌دهد این تبعیض‌ها ناشی از سوگیری‌های ضمنی است که خود را در تصمیم‌گیری فردی نشان می‌دهد. در واقع، تعاریف ما از موفقیت نیز می‌تواند این سوگیری‌ها را نشان دهد. یک مطالعه تجربی نشان می‌دهد که افراد در هنگام ارزیابی متقاضیان به نفع گروه‌های خاصی که تبعیض جنسیتی و نژادی در آن نقش دارد، مستعد تغییر تعریف خود از شایستگی‌اند. این تمایز مهم است؛ زیرا درحالی‌که برقراری عدالت سیستماتیک یک مشکل جدی است، تصمیم‌گیری‌ها با سوگیری فردی خدشه‌دار می‌شوند و این مسئله به‌طور مستقیم بر حق رهایی از تبعیض دلالت می‌کند.[۷]

---

1. Google News
2. EC JRC Community - Gender Bias in AI](https://ec.europa.eu/jrc/communities/en/community/humaint/news/women-artificial-intelligence-mitigating-gender-bias/
3. Rodrigues, R., Op.Cit., p 32.
4. https://ec.europa.eu/jrc/communities/en/community/humaint/news/women-artificial-intelligence-mitigating-gender-bias/
5. Rodrigues, R., Op.Cit.
6. ATS
7. Filippo, A. R., H. Hilligoss, V. Krishnamurthy, C. Bavitz, and L. Kim, "Artificial Intelligence & Human Rights: Opportunities & Risks", *Berkman Klein Center Research Publication*, No. 2018-6 , 2018, p 41.

در کنار این مسائل، هوش مصنوعی در برخی موارد می‌تواند به کاهش تبعیض‌ها کمک کند. با توجه به افزایش متقاضیان شغلی و محدودیت نیروی انسانی در بخش منابع انسانی، کارفرمایان به استفاده از هوش مصنوعی برای بررسی متقاضیان روی آورده‌اند. این سیستم‌ها از ابزارهایی مانند ناشناس‌سازی رزومه‌ها و ارزیابی مهارت‌ها بهره می‌گیرند و به‌این‌ترتیب می‌توانند به حذف سوگیری‌های جنسیتی و افزایش شفافیت در فرایند استخدام کمک کنند.[1] ازاین‌رو، طرف‌داران این سیستم‌ها پیشنهاد می‌کنند که از فناوری‌هایی مانند تست مهارت و تحلیل پاسخ‌ها برای کاهش اثرات سوگیری‌های ناآگاهانه استفاده شود. در نتیجه، تأثیر هوش مصنوعی بر اشتغال زنان همچون شمشیری دولبه است؛ ازیک‌سو می‌تواند سوگیری‌های تبعیض‌آمیز را تقویت کند و ازسوی‌دیگر، اگر به‌درستی طراحی شود، به بهبود دسترسی عادلانه به مشاغل کمک کرده، برابری جنسیتی را در استخدام تقویت کند.

نتیجه‌گیری

مسئله نابرابری زنان با مردان که قدمتی به طول تاریخ دارد و کم‌وبیش در قوانین داخلی کشورها تلاش‌هایی برای مرتفع کردن آن انجام شده بود، با تدوین منشور ملل متحد و متعاقب آن اعلامیه جهانی حقوق بشر اهمیت بیشتری یافت. تا جایی که سند مهمی چون کنوانسیون محو تمام اشکال تبعیض علیه زنان تهیه، تنظیم و لازم‌الاجرا شد؛ سندی که متضمن توجه به انواع تبعیض- مستقیم و غیرمستقیم- علیه زنان بود و اصطلاحاتی چون سوگیری جنسیتی و کلیشه‌های جنسیتی را به ادبیات حقوق بین‌الملل وارد ساخت. از آن زمان تاکنون پیشرفت‌های قابل توجهی در کم کردن میزان نابرابری میان زنان و مردان صورت گرفت، لکن این مسیر ناهموار با پدیده‌ای به نام هوش مصنوعی مواجه شد. هوش مصنوعی و سازه‌های مبتنی‌بر آن در بسیاری از موارد همچون طراحی دستیارهای شخصی مجازی نه‌فقط گامی روبه‌جلو در راستای برابری زنان و مردان و کاهش تبعیض نسبت به زنان برنداشته‌اند، بلکه با بازتولید کلیشه‌های جنسیتی به مفهومی که در گزارش شورای حقوق بشر آمده است، به این سوگیری‌ها دامن زدند. مسئله‌ای که ریشه‌های آن را باید در داده‌های ورودی به سازه‌های مبتنی‌بر هوش مصنوعی جست؛ جایی که سهم زنان در تولید، مدیریت و توسعه آن بسیار کمتر از مردان است و این شکاف به‌ویژه در کشورهای درحال‌توسعه نمود بیشتری دارد. هرچند این مسئله با اقدامات نمادینی همچون نام‌گذاری روزی به نام «زنان در علم و فناوری» توسط سازمان ملل متحد برای تشویق و تسهیل ورود زنان به این دو عرصه، مورد توجه قرار گرفته است، اما پرواضح است که این اقدامات، الزامات مشخص و ویژه‌ای برای دول به همراه ندارد. در بهترین حالت جلسات با موضوعاتی این‌چنینی با صدور توصیه‌نامه‌ای به پایان می‌رسد که کافی نیست. همان‌طورکه اشاره شد، مهم‌ترین سندی که در حال حاضر و تا پیش از تدوین سندی جامع در این مسئله، می‌تواند مستمسک قرار گیرد، کنوانسیون محو تمام اشکال تبعیض علیه زنان است. چه اینکه میتوان تعدادی از مفاد سند را واجد وصف قاعده عرفی دانست و با استفاده از ابزار قدرتمند حقوق بین‌الملل تفسیر و قیاس- البته به‌صورت محدود- و استمداد از کمیته رفع تبعیض از زنان و توصیه‌های عمومی آن، کشورها را در حداقل‌ترین سطح ممکن ملزم به توجه به مسئله تبعیض در شرکت‌های تجاری واقع در خاک آنها کرد. چنانچه در سیستم گزارش‌دهی کمیته در سال ۲۰۲۴ درمورد گزارش دوره‌ای آلمان اتفاق افتاد. استفاده از ابزار نرم حقوق بین‌الملل همچون اصول راهنمای سازمان ملل در تجارت و حقوق بشر نیز در الزام مستقیم شرکت‌های عرضه کننده فناوری‌های مبتنی‌بر هوش مصنوعی که منعکس‌کننده سوگیری‌های جنسیتی‌اند، مفید می‌نماید. چنانچه کمیسر عالی حقوق بشر نیز بر اهمیت این مسئله تأکید کرده است.

[1]. Ibid, p 42.

توجه مجمع عمومی سازمان ملل به مسئله هوش مصنوعی با صدور قطعنامه اخیر و توجه خاص به مسئله زنان و هوش مصنوعی توسط سازمان‌های وابسته به آن همچون یونسکو و سازمان‌های منطقه‌ای چون اتحادیه اروپا نویدبخش گام نهادن در مسیر نیل به اهداف کنوانسیون محو هرگونه تبعیض علیه زنان است. اما تا لازم‌الاجرا شدن این توصیه‌ها و مصوبه‌های نوپا برای اعضای این اسناد یا عرفی شدن قواعد آن، باید به دولت‌ها و تلاش‌های آنان برای تضمین رعایت حقوق زنان در استفاده از هوش مصنوعی دل بست.

منابع

مقاله

۱. احمدی نژاد، مریم و یاسر امین‌الرعایا، «حق زنان به شناسایی برابر با مردان؛ از منظر نظام بین‌المللی حقوق بشر و اسلام»، *فصلنامه مطالعات حقوق تطبیقی*، دوره ۱۱، شماره ۲، ۱۳۹۹، صص ۴۰۵-۴۳۰. Doi: 10.22059/jcl.2020.286472.633876

۲. حجار، محمود و سیدقاسم زمانی، «جایگاه اصول کلی حقوق در تفسیر معاهدات»، *فصلنامه پژوهش حقوق عمومی*، دوره ۲۷، شماره ۸۷، ۱۴۰۴، صص. ۱۱۴-۸۱. Doi: 10.22054/qjpl.2023.73747.2902

۳. سیفی، آناهیتا و نجمه رزم‌خواه، «تأمین و اجرایی شدن حق اشتغال زنان در پرتو توسعه و گسترش هوش مصنوعی»، *فصلنامه مطالعات حقوق بشر اسلامی*، دوره ۱۰، شماره ۲، ۱۴۰۰، صص۱۸۰-۱۵۳. Doi: 20.1001.1.23225637.1400.10.2.7.9

۴. قاری سید فاطمی، محمد، «مبانی توجیهی - اخلاقی حقوق بشر معاصر»، *فصلنامه تحقیقات حقوقی*، دوره ۵، شماره ۳۵-۳۶، ۱۳۸۱، صص.۱۹۲-۱۱۱.

۵. محبی، محسن و وحید رضادوست، «تفسیر تکاملی معاهدات در حقوق بین‌الملل در پرتو قضیه اختلاف در خصوص کشتی‌رانی و حقوق مربوط به آن (کاستاریکا علیه نیکاراگوئه)»، *مجله حقوقی بین‌المللی*، دوره ۳۲، شماره ۵۳، ۱۳۹۴، صص.۳۰-۹. Doi: 10.22066/cilamag.2016.18531

References

Books

1. Ertel, W., *Introduction to Artificial Intelligence*, Cham: Springer, 2018.
2. Miller, K., and K. Wendt, *The Fourth Industrial Revolution and Its Impact on Ethics: Solving the Challenges of the Agenda 2030*, 1st Ed., Cham: Springer, 2021.

Articles

3. Adams, R., "Addressing Indirect Discrimination and Gender Stereotypes in AI Virtual Personal Assistants: The Role of International Human Rights Law", *Cambridge International Law Journal*, Vol. 8, Issue 2, 2019, pp. 241-257.
4. Ahmadi-Nejad, M., and Y. Amin al-Raaya, "Women's Right to Equal Recognition with Men: From the Perspective of International Human Rights System and Islam", *Comparative Law Studies Quarterly*, Vol. 11, Issue 2, 2020, pp. 405-430, DOI: 10.22059/jcl.2020.286472.633876. (in Persian)
5. Boman, M., and E. Kruse, "Supporting Global Health Goals with Information and Communications Technology", *Global Health Action*, Vol. 10, 2017, DOI: 10.1080/16549716.2017.1321904.

6. Filippo, A. R., H. Hilligoss, V. Krishnamurthy, C. Bavitz, and L. Kim, “Artificial Intelligence & Human Rights: Opportunities & Risks”, *Berkman Klein Center Research Publication*, No. 2018-6, 2018.
7. Hajjar, M., and S. Q. Zamani, "The Place of General Principles of Law in Treaty Interpretation", *Public Law Research Quarterly*, Vol. 27, Issue 87, 2025, pp. 81-114, DOI: 10.22054/qjpl.2023.73747.2902. (in Persian)
8. Hashimoto, R, et al. “Artificial Intelligence Using Convolutional Neural Networks for Real-Time Detection of Early Esophageal Neoplasia in Barrett’s Esophagus”, *Gastrointestinal Endoscopy*, Vol. 91, Issue 6, 2020, pp. 1264-1271. DOI: 10.1016/j.gie.2019.12.049.
9. Hilale, N., “The Evolution of Artificial Intelligence (AI) and Its Impact on Women: How It Nurtures Discriminations Towards Women and Strengthens Gender Inequality”, *Arribat*, Vol. 1, Issue 2, 2021, pp. 141-150.
10. Kumar, S., and S. Choudhury, “Gender and Feminist Considerations in Artificial Intelligence from a Developing-World Perspective, with India as a Case Study”, *SSRN Electronic Journal*, 2021, DOI: 10.2139/ssrn.3966337.
11. Mohebbi, M., and V. Rezadoust, "Evolutionary Interpretation of Treaties in International Law in Light of the Case Concerning Navigation and Related Rights (Costa Rica v. Nicaragua)," *International Law Review*, Vol. 32, Issue 53, 2015, pp. 9-30, DOI: 10.22066/cilamag.2016.18531. (in Persian)
12. Owoyemi, A., J. Owoyemi, A. Osiyemi, and A. Boyd, “Artificial Intelligence for Healthcare in Africa”, *Frontiers in Digital Health*, Vol. 2, Issue 6, 2020, DOI: 10.3389/fdgth.2020.00006.
13. Qari Seyed Fatemi, M., "Justificatory-Ethical Foundations of Contemporary Human Rights," *Legal Research Quarterly*, Vol. 5, Issue 35-36, 2002, pp. 111-192. (in Persian)
14. Rodrigues, R., “Legal and Human Rights Issues of AI: Gaps, Challenges and Vulnerabilities”, *Journal of Responsible Technology*, Vol. 4, Issue 3, 2020, DOI: 10.1016/j.jrt.2020.100005.
15. Seifi, A., and N. Razmkhah, "Ensuring and Implementing Women's Right to Employment in Light of the Development and Expansion of Artificial Intelligence", *Islamic Human Rights Studies Quarterly*, Vol. 10, Issue 2, 2021, pp. 153-180, DOI: 20.1001.1.23225637.1400.10.2.7.9. (in Persian)
16. Simon, H., and R. Frantz, “Artificial Intelligence as a Framework for Understanding Intuition”, *Journal of Economic Psychology*, Vol. 24, Issue 2, 2003, pp. 265-277. DOI: 10.1016/S0167-4870(02)00207-6

Documents

17. Committee on the Elimination of Discrimination against Women, Ninth Periodic Report Submitted by Germany under Article 18 of the Convention, Due in 2021, U.N. Doc. CEDAW/C/DEU/9, 16 July 2021.
18. Committee on the Elimination of Discrimination against Women. "Committee on the Elimination of Discrimination against Women Closes Eighty-Eighth Session in Geneva", OHCHR, 31 May 2024, www.ohchr.org/en/meeting-summaries/2024/05/committee-elimination-discrimination-against-women-closes-eighty-eighth.
19. Committee on the Elimination of Discrimination against Women. Consideration of Reports Submitted by States Parties under Article 18 of the Convention (Continued): Ninth Periodic Report of Germany. CEDAW/C/DEU/9, United Nations, 2021.
20. Committee on the Elimination of Discrimination against Women. Concluding Observations on the Ninth Periodic Report of Germany. CEDAW/C/DEU/CO/9, United Nations, 30 May 2023.
21. Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Artificial Intelligence for Europe, European Commission, 2018.
22. Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women, 1981.

23. General Recommendation No. 25, on Article 4, Paragraph 1, of the Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women, on Temporary Special Measures, CEDAW, 2004.
24. General Recommendation No. 28 on the Core Obligations of States Parties Under Article 2 of the Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women, CEDAW, 2010.
25. International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. United Nations, 1966, www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights.
26. International Labour Organization. C100 - Equal Remuneration Convention, 1951. ILO, https://normlex.ilo.org/dyn/nrmlx_en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C100
27. International Labour Organization. C111 - Discrimination (Employment and Occupation) Convention, 1958. ILO, www.normlex.ilo.org
28. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, "Experts of the Committee on the Elimination of Discrimination against Women Commend Germany on Receiving Ukrainian Refugees, Question the State on Discrimination against Muslim Women and Threats Posed to Women by Artificial Intelligence", OHCHR, 11 May 2023, www.ohchr.org/en/meeting-summaries/2023/05/experts-committee-elimination-discrimination-against-women-commend.
29. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, "B-Tech Project", OHCHR, www.ohchr.org/en/business-and-human-rights/b-tech-project . Last Visited 15 May 2023.
30. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, "Call for Code: AI Solutions Promote Human Rights", OHCHR, 17 Dec. 2024, www.ohchr.org/en/stories/2024/12/call-code-ai-solutions-promote-human-rights.
31. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence, UNESCO, Adopted on 23 November 2021.
32. Resolution Adopted by the Human Rights Council on 26 September 2019 42/15: The Right to Privacy in the Digital Age, UN Human Rights Council, 2019.
33. Türk, Volker, "Türk Calls for Attentive Governance of Artificial Intelligence Risks, Focusing on People's Rights", OHCHR, 30 Nov. 2023, www.ohchr.org/en/statements-and-speeches/2023/11/turk-calls-attentive-governance-artificial-intelligence-risks.
34. United Nations, "Technology and Gender Equality: Bringing Women and Girls to the Centre of Innovation", UN Chronicle, https://www.un.org/en/un-chronicle/technology-and-gender-equality%E2%80%94bringing-women-and-girls-centre-innovation. Last Visited 15 May 2023.
35. Universal Declaration of Human Rights. United Nations, 1948, www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights.

Cases

36. European Court of Human Rights, Application 39272/98.
37. Karen Tayag Vertido v. Philippines, CEDAW/C/4/D/18/2008, CEDAW Committee.

Websites

38. "Amazon Echo TV Spot, 'Dad's Day'." iSpot.tv, www.ispot.tv/ad/d2jz/amazon-echo-dads-day Last Visited 29 March 2023.
39. "Made by Men to Serve: Why Virtual Assistants Have a Woman's Name and Voice." El País, 28 Dec. 2023, english.elpais.com/technology/2023-12-28/made-by-men-to-serve-why-virtual-assistants-have-a-womans-name-and-voice.html. Last Visited 15 May 2023.
40. "Why Is Siri a Female Voice?" Marie Claire, www.marieclaire.com/culture/news/a16682/why-is-siri-a-female-voice/. Last Visited 21 May 2023.

41. "CAHAI 2019-07 Abridged Report 1st Plenary Meeting," Council of Europe, Available at: https://rm.coe.int/cahai-2019-07-abridged-report-1st-plenary-meeeting-eng/168099029b, Last Visited 22 May 2023.
42. "Committee on Artificial Intelligence (CAI)," Council of Europe, Available at: https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/cai, Last Visited 22 May 2023.
43. "Gender Stereotyping as a Human Rights Violation," Office of the High Commissioner for Human Rights, Available at: https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Women/WRGS/2013-Gender-Stereotyping-as-HR-Violation.docx, Last Visited 21 May 2023.
44. "Guiding Principles on Business and Human Rights," Office of the High Commissioner for Human Rights, Available at: https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/publications/guidingprinciplesbusinesshr_en.pdf, Last Visited 30 April 2023.
45. "Harnessing the Power of Artificial Intelligence for Women Around the World," UNESCO, Available at: https://www.unesco.org/en/articles/harnessing-power-artificial-intelligence-women-around-world, Last Visited 21 May 2023.
46. "History of AI," Council of Europe, Available at: https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/history-of-ai, Last Visited 22 May 2023.
47. "How Amazon Uses Alexa," The New York Times, Available at: https://www.nytimes.com/2023/01/07/technology/personaltech/alexa-amazon-uses.html, Last Visited 29 March 2023.
48. "In the Era of Artificial Intelligence: Safeguarding Human Rights," Council of Europe, Available at: https://www.coe.int/en/web/commissioner/opinion-articles/-/asset_publisher/qk0cwIowET3l/content/in-the-era-of-artificial-intelligence-safeguarding-human-rights, Last Visited 15 May 2023.
49. "Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence," UNESCO, Available at: https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics, Last Visited 22 May 2023.
50. "Right to Privacy in the Digital Age: Report 2021," Office of the High Commissioner for Human Rights, Available at: https://www.ohchr.org/en/calls-for-input/2021/right-privacy-digital-age-report-2021, Last Visited 30 April 2023.
51. "The Beijing Declaration and the Policy Document on Gender Equality," UN Women, Available at: https://www.unwomen.org/en/how-we-work/intergovernmental-support/world-conferences-on-women, Last Visited 21 May 2023.
52. "When Good Algorithms Go Sexist: Why and How to Advance AI Gender Equity," Stanford Social Innovation Review, Available at: https://ssir.org/articles/entry/when_good_algorithms_go_sexist_why_and_how_to_advance_ai_gender_equity, Last Visited 15 May 2023.
53. "Women in Artificial Intelligence: Mitigating Gender Bias," European Commission Joint Research Centre, Available at: https://ec.europa.eu/jrc/communities/en/community/humaint/news/women-artificial-intelligence-mitigating-gender-bias, Last Visited 15 May 2023.
54. Copeland, B.J. "Artificial Intelligence." Encyclopedia Britannica, 11 Aug. 2024, https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence, Accessed 3 August 2025.