تجريم التحيّز الخوارزمي(Algorithmic bias)

دراسة تأصيلية تحليلية مقارنة

محمود سلامه الشريف *

DOI:10.15849/ZJJLS.240330.39

قسم القانون الجنائي، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، مصر
للمراسلة :elsherif.m.salama@gmail.com

الملخص

التحيّز الخوارزمي هو أحد الأنماط المستحدثة للتمييز العنصري القائم على أساسا الجنس أو العرق أو السن أو غيرها من أسباب التمييز بين البشر. تصاعدت حِدّة التحيّز في الخوارزميات تزامناً مع انتشار استخدامها من المنصات الإلكترونية ومحركات البحث والشركات التكنولوجية الكبرى بمناسبة عملها في البيانات الضخمة على الإنترنت، في مجالات عديدة لاسيما مجال العمل والتوظيف، والرعاية الصحية، والائتمان، والعدالة الجنائية التنبؤية، والتسويق الإلكتروني. ويتسع نطاق مخاطر التحيّز الخوارزمي ليس فقط لسرعة انتشار استخدام الخوارزميات وإنما لانعدام الشفافية حول آلية عملها وسرية تصميمها وصعوبة رقابتها أو تدقيقها. ولما كان القانون هو انعكاس للظواهر المجتمعية فتنامي ظاهرة التحيز الخوارزمي تدعو إلى التساؤل حول مدى صلاحية القواعد القانونية الجنائية التقليدية للتطبيق عليها أم أن هذه الصورة الحديثة من صور التمييز العنصري تتطلب تدخلا تشريعيا لإضفاء صفة التجريم عليها بغية إعلاء مبدأ المساواة ليس فقط في الواقع المادي وإنما في بيئة الإنترنت كذلك.

الكلمات المفتاحية: التحيّز الخوارزمي – العدالة الخوارزمية، التمييز العنصري، قانون مسألة الخوارزميات ، قانون الخدمات الرقمية الأوروبي.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

Criminalizing algorithmic bias in international conventions and national legislation, A comparative analytical study

Mahmoud Salama El-Sherif*

*Department of Criminal Law, Faculty of Law, Alexandria University, Egypt.

*** Crossponding author:elsherif.m.salama@gmail.com**

Abstract

Algorithmic bias is one of the new patterns of racial discrimination based mainly on gender, race, age, or other reasons for discrimination between humans. The severity of bias in algorithms has escalated coinciding with the widespread use of electronic platforms, search engines, and major technology companies on the occasion of their work in big data on the Internet, in Many fields, especially the field of work and employment, health care, credit, predictive criminal justice, and electronic marketing. The scope of the risks of algorithmic bias expands not only due to the rapid spread of the use of algorithms, but also due to the lack of transparency about their working mechanism, the secrecy of their design, and the difficulty of monitoring or auditing them. Since the law is a reflection of societal phenomena, the growing phenomenon of algorithmic bias calls into question the extent of the validity of traditional criminal legal rules to apply to it, or does this modern form of racial discrimination require legislative intervention to give it a criminal character in order to uphold the principle of equality not only in material reality but also in the Internet environment.

Keywords: Algorithmic bias - Algorithmic justice - Racial discrimination - Algorithmic Accountability Act - Digital Services Act.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

المقدمة

العدالة الخوارزمية ويقصد بها الاستخدام العادل والمنصف للخوارزميات[1]، أضحت تُمثل تحديًا هامًا فيم نعيشه اليوم من عصر رقمي طغت عليه تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي[2]. فمع تزايد استخدام الخوارزميات والنظم الذكية في عمليات اتخاذ القرار، أصبح من الضروري ضمان عدم وجود تحيّز أو تمييز غير عادل بين الأشخاص في النتائج التي تصدّرها تلك الأنظمة بُغية تحقيق مستقبل تقني أكثر عدلاً وتكافؤًا[3]. غير أن الواقع كشف العديد من النماذج التي كرّست التحيّز والتمييز العنصري بواسطة الخوارزميات، الأمر الذي بات يهدد مبدأ المساواة بين الأشخاص ويجعل العدالة الخوارزمية محل ظنّ وريبة.

تعددت أساليب استخدام الخوارزميات في مجالات شتّى، تبيّن لاحقاً مدى تحيّزها لعرق أو دين أو جنس دون الآخر، ولعلّ أبرز هذه النماذج، خوارزميات بعض نُظم الاســـتدلال الجنائي المتحيّزة تجاه بعض الفئات الاجتماعية والتي تعمل من خلالها الشـــرطة التنبؤية[4] لقياس مدى خطورة المتهم[5]، مما أدّي إلى اعتقال غير عادل أو توجيه اتهام غير مبرر لبعض الأشـخاص بناءً على سـماتهم الشـخصـية، وأشـهر هذه النظم هو تطبيق "كومباس-COMPAS"[6] الذي استخدم خوارزميات متحيّزة ضد الأمريكيين من أصل أفريقي[7]، وصنفتهم في درجة أعلى من الخطورة الإجرامية مقارنة بالأمريكيين البيض الأمر الذي أدى إلى بقائهم مدد حبس احتياطي

---

(1) Songül Tolan, Fair and Unbiased Algorithmic Decision Making: Current State and Future Challenges, European Commission, Joint Research Centre, December 2018, Accessed 20-8-2023, On this website; https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1901/1901.04730.pdf

(2) الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence (A.I)- – ما هو إلا مُحاكاة لذكاء البشر، عن طريق القيام بالعمل على تطوير تقنيات تكنولوجية، تكون قادرة على أداء العطاءات البشرية بشكل ذكي عن طريق استخدام احتمالات المنطق من خلال البيانات
Brigitte Lasry & Hael Kobayashi, Human Decisions Thoughts On AI, The united nations educational, Scientific and cultural organization, NETEXPLO, 2018, pp. 20-21.

(3) Chouldechova, Fair prediction with disparate impact: a study of bias in recidivism prediction instruments. February 8, 2017 , Accessed 20-8-2023, On this website; https://www.andrew.cmu.edu/user/achoulde/files/disparate_impact.pdf

(4) صنّفت مجلة TIME الأمريكية، الشرطة التنبؤية باعتبارها واحدة من أفضل 50 اختراعًا لعام 2011، على الرابط التالي؛ بتاريخ دخول 5-9-2023:
http://content.time.com/time/magazine/article/0,9171,2099708-13,00.html

(5) د. محمود سلامة الشريف، الطبيعة القانونية للتنبؤ بالجريمة بواسطة الذكاء الاصطناعي ومشروعيته، المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المجلد 3، العدد 2، 2021، ص2.

(6) تطبيق كومباس "COMPAS"، من أهم التطبيقات التي تحدد موقع الشخص من الخطورة الإجرامية، ويضطلع بتقييم مدى فرصة عودته لارتكاب الجريمة في المستقبل، من خلال خوارزميات تعتمد على تحليل بيانات المتهم، وأقواله في الإجابة على عدد من الأسئلة التي توجّه إليه.
CRIMINAL LAW — SENTENCING GUIDELINES — WISCONSIN SUPREME COURT REQUIRES WARNING BEFORE USE OF ALGORITHMIC RISK ASSESSMENTS IN SENTENCING. — State v. Loomis, 881 N.W.2d 749 (Wis. 2016). HARVARD LAW REVIEW, March 2017, Vol.130, pp.1530-1537.

(7) Brennan, Tim, William Dieterich, and Beate Ehret ; Evaluating the Predictive Validity of the COMPAS Risk and Needs Assessment System, Criminal Justice and Behavior, Vol. 36, I.1,2009, pp. 21-40. Accessed 20-8-2023, On this website; https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0093854808326545

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

أطول أثناء نظر الدعاوى الجنائية ضدهم[1]، بل والحكم عليهم جنائياً بعقوبات أشد بناء على تقييم الخوارزميات المتحيزة ضدهم[2].

أظهرت كذلك دراسة نشرتها مجلة "SCIENCE" أجريت على 200 مليون شخص في الولايات المتحدة الأمريكية في مجال الرعاية الصحية[3] تحيّزاً عنصرياً ضد ذوي البشرة السوداء، حيث صنفتهم الخوارزميات في درجة أقل من حيث المخاطر الصحية على غير الحقيقة وهو ما جعلهم عرضة لحجب الرعاية الصحية عنهم فضلاً عن تلقيهم رعاية أقل جودة مقارنة بذوي البشرة البيضاء[4].

لم تكُ الخوارزميات المتحيّزة قاصرة على التمييز العنصري بين الأشخاص على أساس العرق فقط، بل امتدت كذلك للتمييز بينهم على أساس السن، ففي فبراير 2023 رُفعت دعوى قضائية جماعية لدى محكمة كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية ضد شركة Workday[5] التي تضطلع بتقييم طلبات التوظيف لأكثر من 55 مليون مستخدم، وتعتمد عليها أكثر من 500 شركة في التوظيف، حيث رفضت خوارزمياتها تعيين الأشخاص الذين يزيد أعمارهم على 40 عاماً، كذلك المتقدمين من ذوي الهمم، وهو ما ينتهك الباب السابع من

---

(1) Corbett-Davies, Sam, Emma Pierson, Avi Feller, Sharad Goel, and Aziz Huq. "Algorithmic Decision Making and the Cost of Fairness." ArXiv:1701.08230 [Cs, Stat], January 27, 2017. Accessed 20-8-2023, On this website; https://arxiv.org/abs/1701.08230.

(2) حكمت محكمة العليا في ولاية وسكونسن الأمريكية على متهم في عام 2016 بالسجن لمدة ستِ سنوات مؤسِسّة حكمها على نتائج تقرير التطبيق الخوارزمي"COMPAS"، الاطلاع على الحكم على الرابط التالي؛ بتاريخ دخول 5-9-2023:
https://law.justia.com/cases/wisconsin/supreme-court/2016/2015ap000157-cr.html

(3) فحصت الدراسة كذلك سجلات الرعاية الصحية لما يقرب من 50 ألف مريض - منهم 6079 من السود و43539 من البيض - وقارنوا درجات المخاطر الخوارزمية الخاصة بهم مع تاريخهم الصحي الفعلي. ووجد الباحثون أن المرضى السود يميلون إلى الحصول على درجات مخاطر أقل. على سبيل المثال، من بين جميع المرضى المصنفين على أنهم معرضون لخطر كبير للغاية، تبين أن الأفراد السود لديهم أمراض مزمنة أكثر بنسبة 26.3% من الأشخاص البيض (على الرغم من تقاسم درجات المخاطر المماثلة). للاطلاع على الدراسة:
ZIAD OBERMEYER, BRIAN POWERS, CHRISTINE VOGELI, AND SENDHIL MULLAINATHAN: Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations, SCIENCE, Vol 366, Issue 6464, 2019, pp. 447-453. Accessed 20-8-2023, On this website; https://www.science.org/doi/10.1126/science.aax2342

(4) Starre Vartan; Racial Bias Found in a Major Health Care Risk Algorithm, Black patients lose out on critical care when systems equate health needs with costs, SCIENTIFIC AMERICAN, 2019, Accessed 20-8-2023, On this website; https://www.scientificamerican.com/article/racial-bias-found-in-a-major-health-care-risk-algorithm/

(5) رفع موبلي Mobley القضية نيابة عن نفسه وعن آخرين في وضع مماثل، بما في ذلك جميع المتقدمين الأمريكيين من أصل أفريقي، بما في ذلك المتقدمون السابقون، والمتقدمون الذين تزيد أعمارهم عن 40 عامًا، والمتقدمين ذوي الإعاقة الذين لم تتم إحالتهم أو تعيينهم بشكل دائم في الفترة ما بين 3 يونيو 2019 وفبراير 2023. للتوظيف نتيجة لعملية الفحص التمييزي. الاطلاع على مذكرة الدعوى المقدمة من ديريك موبي Mobley ضد شركة Workday وشركات أخرى، المزمع الحكم فيها في مطلع عام 2024، على الرابط التالي؛ بتاريخ دخول 5-9-2023:
https://www.courtlistener.com/docket/66831340/1/mobley-v-workday-inc/

قانون الحقوق المدنية الأمريكي لعام 1964 الذي يحظر على وجه التحديد التمييز في التوظيف[1]، وقانون الأمريكيين ذوي الإعاقة المعدل في عام 2008[2].

طالت الخوارزميات المتحيّزة كذلك الوضع الائتماني للأفراد[3]، حيث واجه الأشخاص من ذوي الدخل المنخفض والأقليات في الولايات المتحدة الأمريكية تحيزًا في عمليات منح القروض المصرفية بناءً على خوارزميات التقييم المالي المبنية على عوامل معينة تؤدي إلى تمييز على أساس العرق أو الجنس أو العنوان البريدي، ما يؤثر على فرص حصولهم على القروض المتنوعة بشكل غير عادل وحظرهم من الوصول إلى سوق الرهن العقاري وهو ما يخلّ بمبدأ تكافؤ الفرص الائتمانية[4].

وفي التمييز القائم على أساس الجنس كانت خوارزميات شركة Apple متحيّزة جنسياً ضد النساء فيما يتعلق بالحدود الائتمانية التي تمنحها إدارة الخدمات المالية "Apple Card"[5] والتي انخفضت ما بين 10 أضعاف إلى 20 ضعف بالنسبة للنساء عن نظيرتها الممنوحة للرجال رغم تماثل ووحدة المركز المالي لكل منهم، ما يعني انحياز الخوارزميات ضد المرأة[6].

هذه الأمثلة ما هي إلا غيض من فيض التحيز الخوارزمي المستشري والذي يزداد استخدامه يوماً بعد يوم في مجالات عديدة حتى في القضاء الجنائي[7]، ليجعل التمييز غير العادل بين الأشخاص أمراً ممنهجاً، وتجريمه صراحةً اضحى أولوية نظراً للمصلحة الجوهرية التي يحميها، والتي تؤثر على القيمة القانونية لمبدأ المساواة الذي لم يعد قاصراً في مفهومه التقليدي على عدم التمييز المادي بين الأفراد، بل ليشمل أيضاً عدم التميز في بيئة الذكاء الاصطناعي أملاً في تحقيق العدالة الخوارزمية.

أولا: مفهوم التحيّز الخوارزمي "Algorithmic bias"

لغوياً يُقسم مصطلح "التحيّز الخوارزمي" إلى كلمتين، الأولى هي "التحيّز"، ومصدرها تحيُّزَ، وفِعلها تحيَّزَ إلى، فهو مُتحيّز، ويقال تحيَّزَ إلى فلان أي حاباه وانضمَّ إليه ووافقه في الرَّأي دون مراعاة للحقّ، والتحيز

---

(1) Title VII of the Civil Rights Act of 1964.

(2) The Americans with Disabilities Act Amendments Act of 2008

(3) Garcia, A.C.B., Garcia, M.G.P. & Rigobon, R. Algorithmic discrimination in the credit domain: what do we know about it?. AI & Soc (2023). Accessed 20-8-2023, On this website; https://link.springer.com/article/10.1007/s00146-023-01676-3

(4) Elegido, J. The Ethics of Price Discrimination. Business Ethics Quarterly, Vol.21, I.4, 2015, pp.633-660. Accessed 20-8-2023, On this website; https://www.cambridge.org/core/journals/business-ethics-quarterly/article/ethics-of-price-discrimination/EFFAB30A520782135D1EFF291F32E22E

(5) الاطلاع على إدارة الخدمات المالية لشركة أبل، على الرابط التالي؛ بتاريخ دخول 6-9-2023: https://www.apple.com/apple-card/

(6) Apple Card Investigated After Gender Discrimination Complaints, A prominent software developer said on Twitter that the credit card was “sexist” against women applying for credit. Accessed 6-9-2023, On this website; https://www.nytimes.com/2019/11/10/business/Apple-credit-card-investigation.html

(7) د. طارق أحمد ماهر زغلول، خوارزميات الذكاء الاصطناعي والعدالة الجنائية التنبؤية، دراسة وصفية تحليلية تأصيلية مقارنة، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة السادات، المجلد 9، العدد 2، 2023، ص 49.

إذن هو الميل والمحاباة والتفضيل والتمييز، ويقال تَحَيَّزَ الْحَكَمُ لِفَرِيقٍ بِلاَدِهِ: أي حَابَاهُ، سَانَدَهُ، تَشَيَّعَ لَهُ[1]، وفي التنزيل العزيز: "وَمَنْ يُوَلِّهِمْ يَوْمَئِذٍ دُبُرَهُ إِلاَّ مُتَحَرِّفًا لِقِتَالٍ أو مُتَحَيِّزًا إِلَى فِئَةٍ فَقَدْ بَاءَ بِغضَبٍ مِنَ اللهِ"[2] وفي تفسير هذه الآية الكريمة يقصد بالمتحيز إلى فئة هو الذي يفر إلى المسلمين ويعاونهم[3].

أما الكلمة الثانية هي "الخوارزمي"، وتنسب في الأصل إلى عالم الرياضيات المسلم محمد بن موسى الخوارزمي[4]، وتدل "الخوارزمية" لغةً على مجموعة من الخطوات الرياضية والمنطقية والمتسلسلة اللازمة لحل مشكلة ما[5]، والمُعدّة برمجياً لكي تُعطي نتيجة مُعينة اعتماداً على مُعطيات ومُدخلات غُذيت بها[6]. والخوارزميات هي قوام الذكاء الاصطناعي وأهم عناصره[7]، ولا يقتصر دور الخوارزمية فقط على فرز ومزج وتكسير الأرقام من خلال النماذج الرياضية الثابتة ولكنها تقوم بتحديث سلوكها بشكل تكراري استنادًا إلى نماذج تم ضبطها استجابة لمجموعة بيانات الإدخال ومقاييس الأداء[8].

لا يخلو التعريف اللغوي للتحيّز الخوارزمي "Algorithmic bias" من أهمية تنعكس بطبيعة الحال على معناه الاصطلاحي، الذي يراه البعض[9] بأنه "التمييز أو التفضيل غير المنصف الذي يظهر في النتائج أو القرارات التي تتخذها الخوارزميات الحاسوبية أو نظم الذكاء الاصطناعي والتي من شأنها التفرقة بين الأشخاص بناءً على عوامل معينة مثل الجنس، العرق، الدين، الأصل الاجتماعي، أو أي سمات أخرى". ويعرفه البعض الآخر[10] بأنه "ظاهرة تتعلق بالتمييز أو الإحجام أو التفضيل غير المبرر يتمثل في تفاوتات غير عادلة أو تمييز غير عادل في

---

[1] معجم المعاني الجامع الإلكتروني، على الرابط التالي؛ بتاريخ دخول 4-9-2023:
https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%AA%D8%AD%D9%8A%D8%B2/

[2] سورة الأنفال – الآية 16.

[3] ابن كثير: تفسير القرآن العظيم، خرج أحاديثه هاني الحاج، مراجعة ناصر الدين الألباني، المجلد الثاني، الجزء الرابع، المكتبة التوفيقية، طبعة 2017، ص16.

[4] كان الباحث الإسلامي في العصور الوسطى أبو جعفر محمد بن موسى الخوارزمي، الذي نسبت إليه الخوارزمية، أكثر اهتمامًا بإجراءات محاسبية تتم خطوة بخطوة موثوقة لحلول الحوسبة للمعادلات الجبرية، وعلى مر العصور تحول مفهوم الخطوات الموثقة إلى الوظائف الحسابية Computability and Computable Functions لإضفاء الطابع المعتمد لفكرة الخوارزمية Algorithm وأخيراً وصل المفهوم إلى سلسلة محدودة من الإرشادات الدقيقة القابلة للتطبيق على أنظمة الكمبيوتر Computing systems.
.Arndt, A. B., "Al-Khwarizmi," Mathematics Teacher, Vol. 76, No. 9, 1983.pp. 668-670

[5] Kelly Hannah-Moffat; Algorithmic risk governance: Big data analytics, race and information activism in criminal justice debates, Theoretical Criminology, Vol. 23, I.4, November 2019, p.457.

[6] Osonde A. Osoba , William Welser Tv, An intelligence in Our Image The Risks Of Bias And Errors In Artificial Intelligence, Rand Corporation, Santa Monice, Calif, 2017, p.4.

[7] د. عبد الله موسي، د. أحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي، ثورة في تقنيات العصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الأولي، 2019، ص98.

[8] Valiant, Leslie, Probably Approximately Correct: Nature's Algorithms for Learning and Prospering in a Complex World, New York: Basic Books, 2013.

; [9] Shahriar Akter, Yogesh K. Dwivedi, Shahriar Sajib, Kumar Biswas, Ruwan J. Bandara, Katina Michael Algorithmic bias in machine learning-based marketing models, Journal of Business Research, Vol. 144, 2022, pp 201-216, Accessed 20-8-2023, On this website; https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296322000959

[10] Emily Bembeneck, Rebecca Nissan, Ziad Obermeyer ; To stop algorithmic bias, we first have to define it, Brookings, 2021, Accessed 20-8-2023, On this website;
https://www.brookings.edu/articles/to-stop-algorithmic-bias-we-first-have-to-define-it/

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

المعاملة بناءً على سمات شخصية معينة مثل الجنس، أو الدين، أو الطبقة الاجتماعية، أو الجنسية، أو العمر، أو غيرها".

وتحدث التحيّزات الخوارزمية عندما تكون البيانات التي يتم تدريب الخوارزميات عليها متحيّزة أو تحتوي على تمييزات سابقة، مما يؤدي إلى تكرار هذا التحيز في النتائج التي يولدها نظام الذكاء الاصطناعي[1]. كما يمكن أن يكون التحيز الخوارزمي نتيجة لعدة عوامل أخرى بما في ذلك جودة وتمثيلية البيانات المستخدمة، والتصميم المتحيز للخوارزمية ذاتها، والمتغيرات المستخدمة في عملية اتخاذ القرار الآلي[2].

من ثم يشير مصطلح "التحيّز الخوارزمي" والذي يطلق عليه أيضا "التمييز الخوارزمي - Algorithmic Discrimination" إلى ميل الخوارزميات سواء عن عمد أو خطأ إلى إظهار نتائج عنصرية تُمايز بين الأشخاص بطريقة آلية غير مرئية تنتهك من خلالها مبدأ المساواة المُكرّس دستورياً وجنائياً.

ثانيا: الطبيعة القانونية للتحيّز الخوارزمي

لا شك أن التحيّز الخوارزمي نوع من أنواع التمييز العنصري، الذي قد يتحقق بإحدى صورتيه التمييز المباشر وغير المباشر. ويُعد التمييز مباشرًا عندما يعامل الشخص في وضع ما بشكل أقل تفضيلا بسبب جنسه وأصله وحالته الصحية أو لغير ذلك من الأسباب، مقارنة بشخص آخر لا يكون كذلك، أو كان أو سيكون في حالة مماثلة[3]. أما التمييز غير المباشر هو تدبير محايد، لكنه يلحق الضرر بشكل خاص بمجموعة من الأشخاص على أساس معيار غير قانوني للتمييز، والذي لا يُبرره موضوعيًا هدف مشروع، مع اتسام وسائل تحقيق الهدف بعدم الضرورة والتناسب[4].

---

(1) David Danks, Alex John London ; Algorithmic Bias in Autonomous Systems, Proceedings of the Twenty-Sixth International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI-17), p. 4692. Accessed 20-8-2023, On this website; https://doi.org/10.24963/ijcai.2017/654

(2) التحيز الخوارزمي يمكن أن يحدث نتيجة لعدة أسباب، منها:1- البيانات المتحيزة: إذا تم تدريب الخوارزمية على مجموعة بيانات تحتوي على تحيز أو تفضيلات معينة، فقد ينتقل هذا التحيز إلى النتائج التي تنتجها الخوارزمية.

2- عدم التوازن في البيانات: إذا كانت البيانات المستخدمة في التدريب غير متوازنة من حيث تمثيل الفئات المختلفة على سبيل المثال، فقد يؤدي ذلك إلى تحيز في النتائج.

3- تصميم الخوارزمية ذاتها: يمكن أن يكون تصميم الخوارزمية نفسه مصدرًا للتحيز، سواء عن طريق استخدام متغيرات غير ملائمة أو نماذج رياضية تحتوي على افتراضات محددة تؤدي إلى التحيز.

4- السياق الاجتماعي والثقافي: يمكن أن ينعكس التحيز في الخوارزميات عن طريق انعكاس القيم والمعتقدات المجتمعية والثقافية التي يتم تدريب الخوارزمية عليها.

Caliskan, A., Bryson, J. J., & Narayanan, A.. Semantics derived automatically from language corpora contain human-like biases. Science, Vol.356, I.6334, 2017, pp.183-186. Accessed 20-8-2023, On this website; https://www.science.org/doi/10.1126/science.aal4230

(3) L. CHANCERELLE ;La lutte contre les discriminations en Europe à l'ère de l'intelligence artificielle et du big data », J.D.J., n° 381, 2019, pp. 25-37, p. 27 et 28.

(4) « Une mesure neutre, mais défavorisant particulièrement un groupe de personnes sur la base d'un critère illégal de discrimination, qui n'est pas objectivement justifiée par un but légitime et dont les moyens pour atteindre le but ne sont pas nécessaires et appropriées ». L. CHANCERELLE, Op. cit. p. 28

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

وعلى خلاف ما هو مُعتقد بأن الخوارزميات تتمتع بالحياد المطلق[1]، إلا أنها في حقيقية الأمر تنتج هذين النوعين من التمييز استناداً إلى آلية عمل الخوارزمية من خلال تحليل البيانات واستخلاص الروابط والعلاقات بينها والتي قد تكون مشوهة بما تحتويه من تمييز يتم تدريب الخوارزميات عليها، فضلاً عما يشوب الخوارزمية ذاتها من تصميم مشوه غير مُحايد يؤدي إلى إعادة إنتاج الاتجاهات المتحيزة، بل وتعزيزها[2].

بناء عليه يكون التحيّز الخوارزمي نمط حديث من أنماط التمييز العنصري ويخضع بالتبعية للنصوص القانونية التي تجرم التمييز بين الأشخاص لا سيما قانون العقوبات المصري في (161مكرر)[3] الذي جرم التمييز بكافة أشكاله، بل والتحريض عليه أيضاً في المادة (176)[4] منه. والأمر ذاته في قانون العقوبات الأمريكي الفيدرالي في القسم (245) منه[5].

ثالثا: المصلحة المحمية من تجريم التحيّز الخوارزمي

لمّا كان قانونُ العقوباتِ معني بإضفاء الحمايةِ على القيمِ الجوهرية والمصالح الأساسية في المجتمع[6]، دونَ غيرها من المصـــالح الكمالية أو الثانوية[7]، مع بقاء الصِـفة غيرِ المشـروعة على الأخيرة وردعِها بموجب

---

[1] Alyx Gorman ; There’s no such thing as a neutral algorithm’: the existential AI exhibition confronting Sydney, the Guardian, Accessed 6-9-2023, On this website; https://www.theguardian.com/artanddesign/2023/aug/12/rafael-lozano-hemmers-atmospheric-memory-exhibition-powerhouse-museum-sydney-things-to-do-weekend?utm_source=ground.news&utm_medium=referral

[2] د. طارق أحمد ماهر زغلول، خوارزميات الذكاء الاصطناعي والعدالة الجنائية التنبؤية، المرجع السابق، ص221.

[3] تنص المادة (161 مكررًا) من قانون العقوبات المصري المضافة بالقانون رقم ١٢٦ لسنة ٢٠١١، على أن:" يعاقب بالحبس وبغرامة لا تقل عن ثلاثين ألف جنيه ولا تجاوز خمسين ألف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من قام بعمل أو بالامتناع عن عمل يكون من شأنه إحداث التمييز بين الأفراد أو ضد طائفة من طوائف الناس بسبب الجنس أو الأصل أو اللغة أو الدين أو العقيدة وترتب على هذا التمييز إهدار لمبدأ تكافؤ الفرص أو العدالة الاجتماعية أو تكدير للسلم العام.

وتكون العقوبة الحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر والغرامة التي لا تقل عن خمسين ألف جنيه ولا تجاوز مائة ألف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين إذا ارتكبت الجريمة المشار إليها في الفقرة الأولى من هذه المادة من موظف عام أو مستخدم عمومي أو أي إنسان مكلف بخدمة عمومية".

[4] تنص المادة (176) من قانون العقوبات المصري المعدلة بالقانون رقم ١٤٧ لسنة ٢٠٠٦ على أن: "يعاقب بالحبس كل من حرض بإحدى الطرق المتقدم ذكرها على التمييز ضد طائفة من طوائف الناس بسبب الجنس أو الأصل أو اللغة أو الدين أو العقيدة إذا كان من شأن هذا التحريض تكدير السلم العام".

[5] 18 U.S. Code § 245 - Federally protected activities; (b)Whoever, whether or not acting under color of law, by force or threat of force willfully injures, intimidates or interferes with, or attempts to injure, intimidate or interfere with— …."

[6] وقد عرف الأستاذ الدكتور / رمسيس بهنام، الجريمة بأنها " سلوك إنساني يتميز عن سائر أنواع السلوك غير المشروع، بانها تُصيب بالضرر أو التعرض للخطر ما تعتبر صيانته في نظر المجتمع – ممثلا في سلطته التشريعية – شرطًا جوهريًا من شروط كيان المجتمع ووجوده، أو ظرفا مكملا لشرط من هذا القبيل، في حين أن الأنواع الأخرى غير الإجرامية من السلوك غير المشروع تنصب على مال تعتبر صيانته محض شرط إضافي من شروط حسن المجتمع وكماله، يُمكن تركه إلى الفروع الأخرى من القانون، كالقانون المدني والقانون الإداري.... " الدكتور/ رمسيس بهنام، النظرية العامة للقانون الجنائي، منشأة المعارف، 1971، ص58. كذلك الدكتور/ سُليمان عبد المنعم، النظرية العامة لقانون العقوبات، دار الجامعة الجديدة، 2000، ص37.

[7] توصيات المؤتمر التمهيدي للمؤتمر الرابع عشر لقانون العقوبات، الذي عُقِد في القاهرة عام 1987، حيثُ أقرّت اللجنة المختصة ببحث المشكلات القانونية والعملية الناتجة عن الاختلاف بين القانون الجنائي وقانون العقوبات الإداري أن يقتصر تطبيق قانون العقوبات على حماية المصالح

نظامٍ قانوني آخرَ[1]. فالسـؤالُ الذي يطرحُ نفسـه هو؛ هل تعد المصـلحة من تجريم التحيز الخوارزمي مصـلحة جوهرية جديرة الحماية الجنائية أم لا؟ ويجاب على هذا التســاؤل من زاويتين أولا تحديد المصــلحة المحمية من تجريم التحيّز الخوارزمي، ثانيا مدى اعتبار هذه المصلحة جديرة بالحماية الجنائية من عدمه.

بيد أن المصـلحة المحمية من تجريم التحيز الخوارزمي باعتباره صـنفا من صـنوف التمييز هي ضـمان تحقيق مبدأ المسـاواة بين الأشـخاص، والمسـاواة تعني عدم التمييز بين الأفراد بسبب الأصل أو اللغة أو الجنس أو الثروة أو العقيدة، لذلك فان الصـلة بين المسـاواة وبين العدالة صـلة وثيقة ومتينة[2]، فالمسـاواة في حقيقتها وصـف من أوصـاف العدالة، لأن العدالة تقتضـي تحقيق المسـاواة بين جميع أفراد الشـعب أمام القانون وعدم التفرقة بينهم متى ما اتحدت ظروفهم ومراكزهم القانونية[3].

جدير بالذكر أن الدســتور المصــري لعام 2014 المعدل في 2019، كفل مبدأ المســاواة وعدم التمييز بالمادة 53 منه[4]، وهو ما كرسـه الدسـتور الأمريكي كذلك بموجب التعديل الرابع عشـر في القسـم الأول منه[5]، كما كُفل مبدأ المساواة أيضًا بموجب العديد من المواثيق والاتفاقات الدولية[6]. وهو ما يعني أن المصلحة في الحد من التحيّز الخوارزمي باعتباره صــورة من صــور اللامســاواة بين الأفراد جديرة بالحماية الجنائية باعتبارها مصلحة جوهرية تضمن فعالية تحقيق مبدأ المساواة وعدم التمييز على أرض الواقع.

رابعا: مظاهر أهمية البحث

تنطلق أهمية البحث مما كشــفه الواقع من تراجع في الحياد الخوارزمي بســبب الغموض الذي يكتنف تصــميم الخوارزميات وكيفية عملها من فرز وتحليل وتصــنيف واتخاذ قرارات آلية قد تكون متحيزة لعرق أو جنس أو سن أو غيرها في نهاية المطاف، باعتبار أن سريتها حقاً تجارياً استئثارياً على صانعيها. هذه الضبابية وانعدام الشــفافية تجعل إلقاء الضــوء على موضــع الخوارزميات المتحيزة في القانون الجنائي أمراً مهماً للغاية

الأساسية في المجتمع، أمّا المصالح التكميلية فيرفع عنها صِفة التجريم مع بقاء صفتها غير المشروعة وتدخل في نطاق قانون العقوبات الإداري ويُقرر لها جزاءات إدارية.

[1] الدكتور / أمين مصطفي محمد، النظرية العامة لقانون العقوبات الإداري، ظاهرة الحد من العقاب، دار المطبوعات الجامعية، 2015، ص 80.

[2] د. أمين سلامة العضايلة، مبدأ المساواة أمام القانون في التشريع الأردني دراسة مقارنة بحث منشور بمجلة مؤتة للبحوث والدراسات سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، كلية الحقوق جامعة مؤتة، المجلد 18، العدد 7، ديسمبر 2003، ص11 وما بعدها، على الرابط التالي بتاريخ دخول 6-9-2023: https://search.emarefa.net/ar

[3] د. عبد الغني بسيوني عبد الله، مبدأ المساواة أمام القضاء وكفالة حق التقاضي، منشأة المعارف، بدون ذكر سنة نشر، ص ٩.

[4] حيث نصت المادة 53 من الدستور المصري لعام 2014 والمعدل في 2019 على أن: المواطنون لدى القانون سواء، وهم متساوون في الحقوق والحريات والواجبات العامة، لا تمييز بينهم بسبب الدين، أو العقيدة، أو الجنس، أو الأصل، أو العرق، أو اللون، أو اللغة، أو الإعاقة، أو المستوى الاجتماعي، أو الانتماء السياسي أو الجغرافي، أو لأي سبب آخر.

التمييز والحض على الكراهية جريمة، يعاقب عليها القانون تلتزم الدولة باتخاذ التدابير اللازمة للقضاء على كافة أشكال التمييز، وينظم القانون إنشاء مفوضية مستقلة لهذا الغرض.

[5] Fourteenth Amendment to the US Constitution, Section 1; “All persons born or naturalized in the United States, and subject to the jurisdiction thereof, are citizens of the United States and of the State wherein they reside. No State shall make or enforce any law which shall abridge the privileges or immunities of citizens of the United States; nor shall any State deprive any person of life, liberty, or property, without due process of law; nor deny to any person within its jurisdiction the equal protection of the laws”.

[6] كالمادة ١ من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لعام ١٩٤٨، الفقرة 1 من المادة ١٤ من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية لعام ١٩٦٦، والمادة ١٤ من الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان والمواطن العام ١٩٥٠.

لتعلقها بمضمون القانون وهو العدالة، استشهادا بمقولة الفيلسوف البريطاني إدموند بيرك-Edmund Burke "حيث يبدأ الغموض تنتهي العدالة"[1].

من ثم يكون للبحث أهمية موضوعية تتعلق لكيفية تجريم التحيز الخوارزمي من خلال اسقاط نصوص قانون العقوبات المصري والأمريكي على هذا السلوك غير المشروع فضلاً عن تناول الاتفاقيات الدولية التي بإمكان نصوصها استيعاب هذا النمط المستحدث من التمييز العنصري.

كذلك للبحث أهمية إجرائية تتبدى من خلال تناول التشريعات الآليات المطلوبة لالزام المنصات الإلكترونية على الإنترنت ومحركات البحث التي تتعامل مع البيانات الضخمة بالشفافية والتصحيح المطلوب للحد من ظاهرة التحيّز الخوارزمي.

خامسا: نطاق البحث

يتحدد نطاق البحث حول تجريم التحيّز الخوارزمي باعتباره صوره من صور التمييز العنصري بين الأشخاص، ومدي صلاحية المواثيق الدولية كمصدر لتجريم هذه الظاهرة، فضلا عن بيان مسلك الدول الأوروبية في معالجة التحيّز الخوارزمي وموقف مصر والولايات المتحدة الأمريكية منها، وبالتالي يخرج عن نطاق البحث كل ما يتعلق بالذكاء الاصطناعي إلا إذا كانت في معرض الحاجة بيان، كذلك يخرج عن البحث الصور الأخرى للتميز العنصري كالحضّ على الكراهية والعنف وازدراء الأديان وغيرها من الصور.

سادسا: إشكالية البحث وتساؤلاته

إشكالية البحث الرئيسة هي؛ كيف تناولت التشريعات الوطنية والمقارنة ظاهرة التحيّز الخوارزمي التي بدت في الانتشار حديثاً؟ ويتفرع من هذه الإشكالية عدة تساؤلات فرعية يجاب عنها خلال البحث لعل أهمها؛

1- ما هو مفهوم ظاهرة التحيز الخوارزمي، وما هي طبيعته القانونية، وهل تعد صورة من صور جريمة التمييز العنصري أم لا؟

2- ما هو موقف قانون الخدمات الرقمية الأوروبي لعام 2022 من ظاهرة التحيز الخوارزمي، وكيف اضطلع للحد منها؟ وما هي الطبيعة القانونية للعقوبات التي وردت فيه؟

3- ما هو موقف المشرع المصري من تجريم التحيّز الخوارزمي، وهل تستغرق نصوص قانون العقوبات التقليدية هذا السلوك أم يظل مشروعاً لحين تدخل المشرع بتجريمه صراحة؟

4- ما المقصود بمشروعات قوانين المساءلة الخوارزمية التي نهضت في الولايات المتحدة في السبع سنوات الأخيرة؟ وكيف تناولت هذه المشروعات آليات الحد من ظاهرة التحيّز الخوارزمي؟ وهل جرمتها أم اكتفت بالحظر؟

سابعا: منهجية البحث

[1] A good parson once said that where mystery begins religion ends. Cannot I say, as truly at least, of human laws, that where mystery begins justice ends? Edmund Burke (1729-97), Irish philosopher, statesman. A 12Vindication of Natural Society (1756). Accessed 9-2023, On this website; http://www1.udel.edu/CRJU/dgulick/quote.htm

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

عمد البحث نحو تأصـيل التحيّز الخوارزمي وبيان طبيعته القانونية وإسـقاط وتحليل النصـوص القانونية التي وردت في المواثيق الدولية والتشريعات الوطنية والمقارنة المتعلقة بالتمييز العنصري عليه، ومدى صلاحية وتوافق تلك النصوص للتطبيق على التحيز الخوارزمي، من ثم تكون منهجية البحث تأصيلية تحليلية مقارنة.

ثامناً: خطة البحث

قسم البحث إلى مبحثين، لكل مبحث مطلبين على النحو التالي؛

المبحث الأول: مكافحة التحيز الخوارزمي في قانون الخدمات الرقمية الأوروبي (DSA) 2022.

المبحث الثاني: موقف التشريعات الوطنية من تجريم التحيّز الخوارزمي.

المبحث الأول

مكافحة التحيز الخوارزمي في قانون الخدمات الرقمية الأوروبي(DSA) 2022

بناء على الاقتراح الذي تقدمت به المفوضية الأوروبية في 2020، توصل البرلمان الأوروبي والمجلس الأوروبي في 23 أبريل 2022 إلى اتفاق بشأن سنّ القانون الجديد للخدمات الرقمية (Digital Services Act) رقم 2065/2022، والذي دخل حيز النفاذ في 16 نوفمبر 2022 بعد نشـــره في الجريدة الرســـمية للاتحاد الأوروبي في 27 أكتوبر 2022[1].

شـــكّل هذا القانون تحولًا جذريًا في تنظيم الإنترنت في أوروبا، والذي يهدف إلى جعل الإنترنت مكانًا أكثر أمانًا ومســؤولية للمســتخدمين، من خلال فرض قواعد جديدة وبالأخص على عمالقة التكنولوجيا في العالم والتي يستخدمها 45 مليون مستخدم نشط شهرياً أو أكثر في الاتحاد الأوروبي وفقا لما نصت على الفقرة الأولى من المادة 33 من القانون[2].

يرى البعض[3] أن قانون الخدمات الرقمية (DSA) عبارة عن مجموعة جديدة من القواعد التي تهدف إلى إجبار منصات الإنترنت الرئيسية مثل Facebook وYouTube وTikTok وTwitter وغيرها على بذل المزيد من الجهد لمعالجة انتشـــار المحتوى غير القانوني والمخاطر المجتمعية الأخرى على خدماتها في الاتحاد الأوروبي لا سيما مخاطر خوارزمياتها، وإلا ستعاقب بغرامات تقدّر بمليارات اليوروهات. وأضحى هذا القانون

---

(1) Regulation (EU) 2022/2065 of the European Parliament and of the Council of 19 October 2022 on a Single Market For Digital Services.

(2) Regulation (EU) 2022/2065 . Article 33:

(3) A guide to the Digital Services Act, the EU's new law to rein in Big Tech, article, Accessed On 8-9-2023, this website; https://algorithmwatch.org/en/dsa-explained/

بالإضافة إلى قانون الأسواق الرقمية الأوروبي2022[1]، يحددان مجموعة واحدة من القواعد سيتم تطبيقها في جميع أنحاء الاتحاد الأوروبي لتكون معيارًا عالميًا محتملاً في إدارة المنصات على الإنترنت.

يهدف قانون الخدمات الرقمية (DSA) كذلك إلى إنهاء حقبة كانت تضطلع فيها شركات التكنولوجيا منفردة بوضع سياساتها الخاصة حول إدارة وتعديل المحتوى دون رقابة خارجية فعالة عليها وإصدار تقارير شفافية تكون فيها هي الخصم والحكم في أن واحد، ليصبح هناك آليات جديدة من شأنها إجبار المنصات على الإنترنت أن تكون أكثر شفافية بشأن إدارتها للمحتوى الرقمي، وكيفية عمل أنظمتها الخوارزمية، ومحاسبتها على المخاطر المجتمعية الناجمة عن استخدام خدماتها من خلال نظام رقابي مستقل محايد تخضع له مرة واحدة على الأقل سنوياً وفقا لما نصت عليه المادة 37 من القانون[2].

كذلك ألزم القانون كل مؤسسة من منصات أو محركات البحث الضخمة على الإنترنت بتعيين موظف تحت مسمى (منسق الخدمات الرقمية -Digital Services Coordinator)، وألزمهم بأن يوفروا له إمكانية الوصول إلى البيانات اللازمة والأنظمة الخوارزمية لرصد وتقييم مدى الالتزام بقانون الخدمات الرقمية الأوروبي الجديد وفق ما أشارت إليه المادة 96 من مواد الإصدار، والفقرة الأولى من المادة 40 منه[3].

---

(1) قانون الأسواق الرقمية الأوروبي هو قانون جديد تم اعتماده من قبل الاتحاد الأوروبي في يوليو 2022، يهدف إلى معالجة الممارسات الاحتكارية للمنصات الرقمية الكبيرة. يهدف القانون إلى خلق بيئة أكثر إنصافًا للمنافسة في السوق الرقمية، وحماية حقوق المستخدمين. يُعد قانون الأسواق الرقمية الأوروبي خطوة مهمة في الجهود الرامية إلى تنظيم الإنترنت بشكل أفضل. يسلط الضوء على أهمية المنافسة العادلة في السوق الرقمية، ويوفر إطارًا قانونيًا جديدًا لمكافحة الممارسات الاحتكارية للمنصات الرقمية الكبيرة. الاطلاع على القانون؛

Regulation (EU) 2022/1925 of the European Parliament and of the Council of 14 September 2022 on contestable and fair markets in the digital sector and amending Directives (EU) 2019/1937 and (EU) 2020/1828 (Digital Markets Act)

(2) Article 37 ; Independent audit ; 1. Providers of very large online platforms and of very large online search engines shall be subject, at their own expense and at least once a year, to independent audits to assess compliance with the following:

(a) the obligations set out in Chapter III;

(b) any commitments undertaken pursuant to the codes of conduct referred to in Articles 45 and 46 and the crisis protocols referred to in Article 48……..".

(3) Article 40; Data access and scrutiny ;1. Providers of very large online platforms or of very large online search engines shall provide the Digital Services Coordinator of establishment or the Commission, at their reasoned request and within a reasonable period specified in that request, access to data that are necessary to monitor and assess compliance with this Regulation.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

جدير بالذكر أنه بدأ تفعيل القانون الأوروبي الجديد في 25 أغسطس 2023 من خلال تحديد 17 منصة الكترونية ضـــخمة (VLOPs) [1]، وعدد 2 من محركات البحث الضـــخمة(VLOSEs)[2] ليكونوا ملتزمين في غضـــون أربعة أشـــهر[3]، بمجموعة كاملة من الالتزامات الجديدة بموجب هذا القانون[4] أهمها تقييم المخاطر واتخاذ ما يلزم من تدابير للحد والتخفيف منها، على أن يعمم القانون على كافة المنصـات الأخرى غير الضـخمة في جميع أنحاء الاتحاد الأوروبي بحلول فبراير 2024[5].

---

[1] يشير الاختصار (VLOPs) إلى Very Large Online Platforms، وتعني منصات ضخمة جدا عبر الإنترنت، وحددها المشرع الأوروبي في الآتي: Alibaba AliExpress – Amazon Store – Apple AppStore – Booking.com – Facebook – Google Play – Google Maps – Google Shopping – Instagram – LinkedIn – Pinterest – Snapchat – TikTok – Twitter – Wikipedia– YouTube – Zalando.

[2] يشير الاختصار (VLOSEs) إلى Very Large Online Search Engines، وتعني محركات بحث ضخمة جداً عبر الإنترنت، وقد حددها المشرع الأوروبي في الآتي: Bing – Google Search.

[3] By 4 months after notification of the designated decisions, the designated platforms and search engines need to adapt their systems, resources, and processes for compliance, set up an independent system of compliance and carry out, and report to the Commission, their first annual risk assessment. Digital Services Act: Commission designates first set of Very Large Online Platforms and Search Engines, Accessed 8-9-2023, On this website;

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_23_2413

[4] ولعل أهم هذه الالتزامات الآتي؛

1. المزيد من تمكين المستخدمين؛ لاسيما تمكين المستخدمين من الإبلاغ عن المحتوى غير القانوني بطرق أكثر بساطة ويسر، حظر الإعلان ات بناءً على البيانات الحساسة للمستخدم (مثل الأصل العرقي أو الآراء السياسية أو التوجه الجنسي)، إبلاغ المستخدمين بمن يقوم بترويج الإعلان ات، تقديم ملخص سهل الفهم بلغة واضحة لشروطها وأحكامها، بلغات الدول الأعضاء التي تعمل فيها.
2. حماية إضافية للقاصرين؛ كضمان مستوى عالٍ من الخصوصية والأمن والسلامة للقاصرين، وتقديم تقرير عن المخاطر الخاصة بالقاصرين وإعادة تصميم خدماتها بما يخفف من هذه المخاطر.
3. الحد من التضليل المعلوماتي؛ يتعين على المنصات ومحركات البحث اتخاذ تدابير اللازمة لمعالجة المخاطر المرتبطة بنشر المحتوى غير القانوني عبر الإنترنت والآثار السلبية على حرية التعبير والمعلومات، كذلك أن تجد آلية تتيح للمستخدمين الإبلاغ عن المحتوى غير القانوني والتصرف بناءً على الإشعارات بسرعة.
4. المزيد من الشفافية والمساءلة؛ على المنصات التأكد من تقييم المخاطر الخاصة بها وامتثالها لجميع التزامات التي فرضها القانون الأوروبي الجديد، إتاحة الوصول إلى البيانات للجمهور وللباحثين، نشر تقارير الشفافية حول قرارات الإشراف على المحتوى وإدارة المخاطر.

[5] For online platforms, they must publish their number of active users by 17 February 2023. If the platform or a search engine has more than 45 million users (10% of the population in Europe), the Commission will designate the service as a very large online platform or a very large online search engine. These services will have 4 months to comply with the obligations of the DSA, which includes carrying out and providing the Commission with their first annual risk assessment. EU Member States will have to appoint Digital Services Coordinators by 17 February 2024, when also platforms with less than 45 million active users have to comply with all the DSA rules. The Digital Services Act package ,Shaping Europe's digital future ,Accessed 8-9-2023, On this website; https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-services-act-package

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

حدد القانون 4 فئات مختلفة من المخاطر النظامية "systemic risks " التي تسأل عنها المنصات ومحركات البحث الضخمة على الإنترنت بموجب المواد 80،81،82،83 من مواد الإصدار[1]، وهم؛ الفئة الأولى: المخاطر المرتبطة بنشر محتوى غير قانوني[2]. الفئة الثانية: المخاطر المرتبطة بالتأثير الفعلي أو المتوقع للخدمة على ممارسة الحقوق الأساسية كالكرامة الإنسانية، وحرية التعبير والمعلومات، بما في ذلك حرية وسائل الإعلام والتعددية، والحق في الخصوصية والحياة، وحماية البيانات، والحق في عدم التمييز، وحقوق الطفل، وحماية المستهلك، والتي قد تنشأ من تصميم الأنظمة الخوارزمية[3]. الفئة الثالثة: المخاطر المرتبطة بالآثار السلبية الفعلية أو المتوقعة على الديمقراطية والعمليات الانتخابية والأمن العام[4]. أما الفئة الرابعة والأخيرة: المخاطر المرتبطة بالتأثير السلبي على الصحة العامة والقاصرين والأطفال[5].

أوجبت المادة 84 من مواد الإصدار أنه على مقدمي المنصات ومحركات البحث الضخمة على الإنترنت عند تقييم هذه المخاطر النظامية "systemic risks " التركيز على ضبط ومعالجة وإصلاح الأنظمة أو العناصر الأخرى التي قد تساهم في تضخم هذه المخاطر[6]، بما في ذلك جميع الأنظمة الخوارزمية التي قد

---

[1] حيث تكون القانون من 156 مادة من مواد الإصدار، و93 مادة أخرى تمثل متن القانون وزعت على 5 فصول لكل فصا أقسامه ومواده المتعلقة به.

[2] وهو ما نصت عليه المادة 80 من مواد الإصدار؛ مثل نشر مواد الاعتداء الجنسي على الأطفال أو خطاب الكراهية غير القانوني أو أنواع أخرى من إساءة استخدام خدماتهم في جرائم جنائية، وممارسة أنشطة غير قانونية، مثل بيع المنتجات أو الخدمات المحظورة بموجب القانون الاتحادي أو القانون الوطني، بما في ذلك المنتجات الخطرة أو المقلدة أو الحيوانات التي يتم الاتجار بها بشكل غير قانوني.

(80) "Four categories of systemic risks should be assessed in-depth by the providers of very large online platforms and of very large online search engines. A first category concerns the risks associated with the dissemination of illegal content, such as the dissemination of child sexual abuse material or illegal hate speech or other types of misuse of their services for criminal offences, and the conduct of illegal activities....."

(81) A second category concerns the actual or foreseeable impact of the service on the exercise of " [3] fundamental rights, as protected by the Charter, including but not limited to human dignity, freedom of expression and of information, including media freedom and pluralism, the right to private life, data protection, the right to non-discrimination, the rights of the child and consumer protection. Such risks may arise, for example, in relation to the design of the algorithmic systems used by the very large online platform or by the very large online search engine...."

(82) A third category of risks concerns the actual or foreseeable negative effects on democratic processes, " [4] civic discourse and electoral processes, as well as public security.."

(83) A fourth category of risks stems from similar concerns relating to the design, functioning or use, including " [5] through manipulation, of very large online platforms and of very large online search engines with an actual or foreseeable negative effect on the protection of public health, minors and serious negative consequences to a person's physical and mental well-being, or on gender-based violence. Such risks may also stem from coordinated disinformation campaigns related to public health, or from online interface design that may stimulate behavioral addictions of recipients of the service.."

[6] حيث نصت المادة 154 من مواد الإصدار على أن " نظرًا لنطاق وتأثير المخاطر المجتمعية التي قد تسببها منصات ومحركات الإنترنت الضخمة، فإن الحاجة إلى معالجة تلك المخاطر على سبيل الأولوية والقدرة على اتخاذ التدابير اللازمة"

Given the scope and impact of societal risks that may be caused by very large online platforms and very large online search engines, the need to address those risks as a matter of priority and the capacity to take the

تكون ذات صـلة[1]. كما أوجبت المادة 88 على مقدمي المنصـات ومحركات البحث الضـخمة على الإنترنت أن يبذلوا قصارى جهدهم في التدابير التي يتخذونها لاختبار أنظمتهم الخوارزمية، وتكييفها عند الضرورة[2].

وفي حال مخالفة أي التزام من الالتزامات التي شـملها القانون لا سـيما الالتزام بتحديد وتصـحيح أي تحيزات قد تكون موجودة في خوارزمياتها، توقع غرامة تقدر بـــ6% من إجمالي المبيعات السنوية للمنصات أو محركات البحث الضخمة على مستوى العالم، ويتم احتساب هذه النسبة من مبيعات السنة المالية السابقة[3]، وفقا لما نصت عليه المادة 74 الموسومة بـ(الغرامات)[4].

يفرض إذن قانون الخدمات الرقمية الأوروبي الجديد (DSA) غرامات على الشـركات الكبرى في حالة التحيز الخوارزمي. ويحدد القانون معايير صـارمة لمنع هذا النوع من التمييز العنصـري المستحدث. وإذا فشلت الشركة في الوفاء بهذه المتطلبات، فقد تواجه غرامات تصل إلى 6% من عائداتها العالمية. من ثم يهدف القانون الأوروبي الجديد DSA إلى حماية المسـتخدمين من التحيز الخوارزمي، ويوفر إطارًا تنظيميًا شـاملًا لمعالجته. يتطلب من الشـركات الكبرى اتخاذ إجراءات وقائية لمنع التحيز، ويمنح المنظمين سـلطة اتخاذ إجراءات ضـد الشركات التي لا تلتزم بالمعايير التي يمكن تلخيصها في الآتي؛

---

necessary measures, it is justified to limit the period after which this Regulation starts to apply to the providers of those services.

(84) " [1] When assessing such systemic risks, providers of very large online platforms and of very large online search engines should focus on the systems or other elements that may contribute to the risks, including all the algorithmic systems that may be relevant, in particular their recommender systems and advertising systems, paying attention to the related data collection and use practices.

(88) " [2] Providers of very large online platforms and of very large online search engines should also be diligent in the measures they take to test and, where necessary.".

[3]كما أقرت المادة ذاتها غرامة أخرى لا تتجاوز 1% من الإجمالي الدخل السنوي أو حجم الأعمال العالمي في السنة المالية السابقة في حالات محددة سواء كانت عن قصد أو عن خطأ وهي: 1- تقديم معلومات غير صحيحة أو غير كاملة أو مضللة بالمخالفة لأحكام المادة 67 رفض الخضوع للتفتيش عملاً بالمادة 69؛

2- عدم الرد على طلب المعلومات بقرار خلال الفترة المحددة رفض الخضوع للتفتيش عملاً بالمادة 69؛

3- عدم تصحيح المعلومات غير الصحيحة أو غير الكاملة أو المضللة التي قدمها أحد الموظفين خلال الفترة التي حددتها اللجنة، أو رفض تقديم معلومات كاملة؛

4- رفض الخضوع للتفتيش عملاً بالمادة 69؛

5- عدم الامتثال للتدابير التي اعتمدتها اللجنة عملاً بالمادة 72؛

6- عدم الالتزام بشروط الوصول إلى ملف اللجنة عملاً بالمادة 79 الفقرة (4).

[4] Article 74 ; Fines ; 1. In the decision referred to in Article 73, the Commission may impose on the provider of the very large online platform or of the very large online search engine concerned fines not exceeding 6 % of its total worldwide annual turnover in the preceding financial year where it finds that the provider, intentionally or negligently:

(a) infringes the relevant provisions of this Regulation;..... ».

1- تحديد وتقييم المخاطر: يجب على الشـــركات الكبرى تحديد وتقييم المخاطر المحتملة للتحيز في خوارزمياتها. ويجب أن تأخذ الشـــركات في الاعتبار مجموعة متنوعة من العوامل، بما في ذلك معايير الخوارزمية، والبيانات المستخدمة في تدريب الخوارزمية، والنتائج المحتملة للتحيز[1].

2- اتخاذ تدابير وقائية: يجب على الشـــركات الكبرى اتخاذ تدابير وقائية لمنع التحيز في خوارزمياتها. يمكن أن تشمل هذه التدابير ما يلي: استخدام بيانات تدريب متنوعة وتمثيلية، استخدام الخوارزميات المستقلة عن العوامل الشخصية، مراقبة أداء الخوارزميات وتحديد التحيزات المحتملة.

3- الإبلاغ عن التحيزات: يجب على الشـــركات الكبرى الإبلاغ عن أي تحيزات يتم تحديدها في خوارزمياتها إلى المفوضـية الأوروبية. ويجب أن يتضـمن الإبلاغ وصـفًا للتحيز، وتحليلًا للأسـباب المحتملة، وخططًا لتصحيح التحيز.

في حالة الإخلال بأحد المعايير الســـابقة، تُفرض على الشـــركات الكبرى والمســـؤولة عن المنصـــات ومحركات البحث الضخمة على الإنترنت غرامة تصل إلى 6% من عائداتها العالمية تحتسب على أساس السنة المالية السابقة.

وحتى يكون قانون الخدمات الرقمية الأوروبي أكثر نجاعة وفاعلية في الحد من التحيز الخوارزمي، أنشـأت المفوضـية الأوروبية المركز الأوروبي للشـفافية الخوارزمية (ECAT)- The European Centre for Algorithmic Transparency، ليضـــطلع بدور فني مهم في الإشـــراف والرقابة على دقة وحيادية خوارزميات المنصات ومحركات البحث الضخمة على الإنترنت، وبدأ العمل به رسمياً في إبريل 2023[2].

---

[1] ومن أجل مراقبة وتقييم التزام منصات ومحركات البحث الضخمة على الإنترنت بعدم التحيز الخوارزمي، قد يطلب منسق الخدمات الرقمية في المؤسسة أو اللجنة الوصول إلى بيانات محددة أو الإبلاغ عنها، بما في ذلك البيانات المتعلقة بالخوارزميات، كالبيانات اللازمة لتقييم المخاطر والأضرار المحتملة الناجمة عن الأنظمة الأساسية، وبيانات حول دقة وعمل واختبار الأنظمة الخوارزمية للإشراف على المحتوى. أو أنظمة التوصية أو أنظمة الإعلان، كذلك بيانات تدريب الخوارزميات، وغيرها. وفقا لما نصت عليه المادة 96 من مواد الإصدار؛

(96) In order to appropriately monitor and assess the compliance of very large online platforms and of very large online search engines with the obligations laid down by this Regulation, the Digital Services Coordinator of establishment or the Commission may require access to or reporting of specific data, including data related to algorithms. Such a requirement may include, for example, the data necessary to assess the risks and possible harms brought about by the very large online platform's or the very large online search engine's systems, data on the accuracy, functioning and testing of algorithmic systems for content moderation, recommender systems or advertising systems, including, where appropriate, training data and algorithms, or data on processes and outputs of content moderation or of internal complaint-handling systems within the meaning of this Regulation. Such data access requests should not include requests to produce specific information about individual recipients of the service for the purpose of determining compliance of such recipients with other applicable Union or national law. Investigations by researchers on the evolution and severity of online systemic risks are particularly important for bridging information asymmetries and establishing a resilient system of risk mitigation, informing providers of online platforms, providers of online search engines, Digital Services Coordinators, other competent authorities, the Commission and the public.

[2] DSA enforcement: Commission launches European Centre for Algorithmic Transparency,

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

يبقي تســـاؤل أخير وهام، وهو ما هي الطبيعة القانونية لعقوبة الغرامة الواردة في قانون الخدمات الرقمية الأوروبي الجديد؟ بصيغة أخرى هل يمكن الاعتراف بأن القانون الأوروبي الجديد أنشأ جريمة التحيز الخوارزمي من خلال قاعدة جنائية مكتملة الأركان بشقيها التكليف والجزاء؟

يجاب على هذا التساؤل من خلال بيان الجهة المسؤولة عن توقيع عقوبة الغرامة، ألا وهي المفوضية الأوروبية European commission، وهي الذراع التنفيذي للاتحاد الأوروبي[1]، من ثم تنخلع صفة العقوبة الجنائية من على هذه الغرامات، فالغرامة كعقوبة جنائية لا يمكن إنزالها إلا من خلال دعوى قضـــائية جنائية مكتملة الأركان يصـــدر فيها حكم قضـــائي بالغرامة من محكمة جنائية، وهو ما لم يشـــر إليه قانون الخدمات الأوروبي الجديد، من ثم تكون الطبيعة القانونية لهذه الغرامة هي محض عقوبة إدارية.

وإن كانت العقوبة الإدارية لا تقل أهمية عن العقوبة الجنائية، غير أن المصـــلحة المحمية من حظر التحيز الخوارزمي تبقي مصـلحة جوهرية تمس مبدأ المسـاواة بين الأشـخاص الأمر الذي أضـحى معه تجريم التحيز الخوارزمي ضرورة تقتضي إضافة عقوبة جنائية حال عدم الالتزام بتصحيح الخوارزميات المتحيزة.

المبحث الثاني

موقف التشريعات الوطنية من تجريم التحيز الخوارزمي

تمهيد

لما كانت الدول مدعوة لتكون أكثر اتســـاقاً مع المواثيق الدولية التي صـــدقت عليها والتي تحظر تارة وتجرم تارة أخرى التحيز الخوارزمي كأحد أنماط التمييز العنصـــري الرقمي، فنتناول فيما يلي مدى اســـتغراق قانون العقوبات المصـري للتحيز الخوارزمي في مطلب أول، ثم مشـروع قانون مسـاءلة الخوارزميات الأمريكي في مطلب ثاني، وذلك على النحو التالي؛

https://algorithmic-transparency.ec.europa.eu/index_en

[1]حول المفوضية الأوروبية، الاطلاع على الرابط التالي؛ بتاريخ دخول 9-9-2023:
https://commission.europa.eu/about-european-commission_en

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

المطلب الأول

مدى استغراق قانون العقوبات المصري للتحيز الخوارزمي

أعطى المشرع المصري قيمة دستورية لمبادئ المساواة والمواطنة وعدم التمييز[1]، بموجب ما نُص عليه في الدستور المصري لعام 2014 والمعدل في 2019 من تجريم التمييز والحض على الكراهية[2]، والتمييز الذي أشار له الدستور لا يقتصر على الصور التي عددها الدستور وإنما يشمل كافة أنواع التمييز الأخرى لا سيما التحيز الخوارزمي، ولعل ذلك يُستشف من أحد أهم أحكام المحكمة الدستورية العليا بقولها "لئن نص الدستور على حظر التمييز بين المواطنين في أحوال بعينها هي تلك التي يقوم التمييز فيها على أساس من الأصل أو الجنس أو اللغة أو الدين أو العقيدة، إلا أن إيراد الدستور لصور بذاتها يكون التمييز فيها محظوراً، مرده أنها الأكثر شيوعاً في الحياة العملية، ولا يدل البتة على انحصاره فيها، إذ لو صح ذلك - وهو غير صحيح - لكان التمييز فيما عداها جائزاً دستورياً، وهو ما يناهض المساواة التي كفلها الدستور، وينقض أسسها ويعطل مقاصدها. وآية ذلك أن من صور التمييز التي أغفلتها المادة 40 من الدستور ما لا تقل عن غيرها وزناً وخطراً سواء في محتواها، أو من جهة الآثار التي تتولد عنها وترتبها، كالتمييز بين المواطنين في نطاق حقوقهم وحرياتهم لاعتبار مرده إلى المولد أو الثروة أو المركز الاجتماعي أو انتمائهم الطبقي أو ميولهم الحزبية وآرائهم، أو عصبيتهم القبلية، أو نزعاتهم العرقية، أو إلى موقفهم من السلطة العامة وإعراضهم عن تنظيماتها، أو مناوئتهم لها، أو تبنيهم لأعمال بذاتها... كذلك فإن صور التمييز التي تناقض مبدأ المساواة أمام القانون، وإن تعذر حصرها، إلا أن قوامها كل تفرقة أو تقييد أو تفضيل أو استبعاد، ينال بصورة تحكمية من الحقوق والحريات التي كفلها الدستور أو القانون، وذلك سواء بإنكار أصل وجودها، أو من خلال تقييد آثارها بما يحول دون مباشرتها على قدم من المساواة الكاملة بين المؤهلين قانوناً للانتفاع بها"[3].

---

[1]نصت المادة 4 من الدستور على أن " السيادة للشعب وحده، يمارسها ويحميها، وهو مصدر السلطات، ويصون وحدته الوطنية التي تقوم على مبادئ المساواة والعدل وتكافؤ الفرص بين جميع المواطنين، وذلك على الوجه المبين في الدستور".

كما نصت المادة 9 على أنه "تلتزم الدولة بتحقيق تكافؤ الفرص بين جميع المواطنين، دون تمييز".

كذلك نصت الفقرة الأولى من المادة 11 على أن "تكفل الدولة تحقيق المساواة بين المرأة والرجل في جميع الحقوق المدنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية وفقا لأحكام الدستور".

وفي حكم حديث للمحكمة الدستورية العليا بالجلسة العلنية المنعقدة يوم السبت الثاني من سبتمبر سنة ٢٠٢٣م، الموافق السابع عشر من صفر سنة ١٤٤٥ هـ، في الدعوى المقيدة بجدول المحكمة الدستورية العليا برقم ٧٠ لسنة ٤٣ قضائية "دستورية"، قضت بانه: "وحيث أن الدستور قد اعتمد بمقتضى نص المادة (٤) منه مبدأ المساواة، باعتباره - إلى جانب مبدأي العدل وتكافؤ الفرص - أساسًا لبناء المجتمع وصون وحدته الوطنية، وتأكيدًا لذلك حرص الدستور في المادة (٥٣) منه على كفالة تحقيق المساواة لجميع المواطنين أمام القانون في الحقوق والحريات والواجبات العامة، دون تمييز بينهم لأي سبب، إلا أن ذلك لا يعني - وفقا لما استقر عليه قضاء هذه المحكمة - أن تعامل فئاتهم على ما بينها من تفاوت في مراكزها القانونية معاملة قانونية متكافئة، كذلك لا يقوم هذا المبدأ على معارضة صور التمييز جميعها، ذلك أن من بينها ما يستند إلى أسس موضوعية ولا ينطوي بالتالي على مخالفة لنص المادتين (٤) و(٥٣) المشار إليهما، بما مؤداه أن التمييز المنهي عنه بموجبهما هو ذلك الذي يكون تحكميًّا، وأساس ذلك أن كل تنظيم تشريعي لا يعتبر مقصودًا لذاته، بل لتحقيق أغراض بعينها تعكس مشروعيتها إطارا للمصلحة العامة التي يسعى المشرع إلى تحقيقها من وراء هذا التنظيم.".

(2)نصت المادة 53 من الدستور على أن" المواطنون لدى القانون سواء، وهم متساوون في الحقوق والحريات والواجبات العامة، لا تمييز بينهم بسبب الدين، أو العقيدة، أو الجنس، أو الأصل، أو العرق، أو اللون، أو اللغة، أو الإعاقة، أو المستوى الاجتماعي، أو الانتماء السياسي أو الجغرافي، أو لأى سبب آخر.

التمييز والحض على الكراهية جريمة، يعاقب عليها القانون

تلتزم الدولة باتخاذ التدابير اللازمة للقضاء على كافة أشكال التمييز، وينظم القانون إنشاء مفوضية مستقلة لهذا الغرض".

[3]حكم المحكمة الدستورية العليا، القضية رقم 40 لسنة 16 قضائية دستورية، بتاريخ جلسة 2 من سبتمبر 1995.

هذا التجريم الدستوري للتمييز بين الأشخاص انعكس أثره بالتبعة على قانون العقوبات المصري الذي جرّم التمييز تفصيلاً بالمادة 161 مكرراً والتي تنص على أنه " يعاقب بالحبس وبغرامة لا تقل عن ثلاثين ألف جنيه ولا تجاوز خمسين ألف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من قام بعمل أو بالامتناع عن عمل يكون من شأنه إحداث التمييز بين الأفراد أو ضد طائفة من طوائف الناس بسبب الجنس أو الأصل أو اللغة أو الدين أو العقيدة وترتب على هذا التمييز إهدار لمبدأ تكافؤ الفرص أو العدالة الاجتماعية أو تكدير للسلم العام.

وشددت الفقرة الثانية من هذه المادة العقوبة إذا وقعت الجريمة من موظف عام أو مستخدم عمومي أو أي إنسان مكلف بأداء خدمة عامة، فنصت على أن "وتكون العقوبة الحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر والغرامة التي لا تقل عن خمسين ألف جنيه ولا تجاوز مائة ألف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين إذا ارتكبت الجريمة المشار إليها في الفقرة الأولى من هذه المادة من موظف عام أو مستخدم عمومي أو أي إنسان مكلف بخدمة عمومية".

وبالنظر إلى السلوك المكون للركن المادي لجريمة التمييز فإنه يشمل كل عمل أو الامتناع عن عمل يكون من شأنه إحداث التمييز بين الأفراد أو ضد طائفة من طوائف الناس بسبب الجنس أو الأصل أو اللغة أو الدين أو العقيدة وترتب على هذا التمييز إهدار لمبدأ تكافؤ الفرص أو العدالة الاجتماعية أو تكدير للسلم العام، ورغم أن المشرع لم يصرح بأن التحيز الخوارزمي احد أنماط التمييز، إلا أنه بلا شك يدخل ضمن الأفعال المكونة لسلوك الركن المادي لأن من شان هذا التحيز إحداث التمييز بين الأفراد بسبب سمة بشرية معينة كالجنس أو الأصل أو اللغة أو الدين أو العقيدة أو غيرها من أسباب التمييز الأخرى لأن المشرع عدد هذه الأسباب على سبيل المثال لا الحصر.

التحيز الخوارزمي إذا معاقب عليه لدى المشرع المصري بوصفة أحد صور التمييز العنصري رغم أن هذا السلوك لم ترد بشأنه أي تطبيقات قضائية لندرة حدوثه في مصر لعدم وجود منصات أو محركات بحث أو شركات تكنولوجيا ضخمة على الإنترنت فيها، إلا أن النص سالف الذكر يستغرق هذه الصورة المستحدثة من صور التمييز.

ويرى الباحث انه من الأفضل إدخال تعديل بالنص صراحة على تجريم التحيز الخوارزمي في فقرة ثالثة لنص المادة 161 مكرراً مع تشديد العقوبة على هذا السلوك، وذلك لأن الخطورة الإجرامية للتحيز الخوارزمي أكثر جسامة من صور التمييز العنصري الأخرى وذلك لما تتسم به هذه الصورة المستحدثة من سرية ممنهجة في التمييز بين الأفراد وهو ما يتعارض مع مبدأ الشفافية والعدالة الخوارزمية، فصعوبة الكشف عن التحيز الخوارزمي هي إحدى مخاطره، لأن الخوارزميات غالبًا ما تكون سرية، ولا يتم الإفصاح عن تفاصيلها إلا للمبرمجين والخبراء، كما أن الخوارزميات تكون معقدة للغاية، ما يجعل من الصعب فهم كيفية عملها وكيفية الكشف عن التحيزات المحتملة فيها وهو ما يعزز تضمين المادة بظرف مشدد ينص عليه صراحة حال استخدام خوارزميات متحيزة عن علم، أو في الحالة التي ترفض فيها الشركة تصحيح الخوارزميات المتحيزة خلال فترة زمنية محددة إذا لم تكن على علم بها.

وبخصوص المواءمة التشريعية بين القانون المصري وبعض المواثيق الدولية، فقد علّق المجلس القومي لحقوق الإنسان على مدي تنفيذ الحكومة المصرية للتوصيات الختامية للجنة القضاء على التمييز العنصري بتاريخ 2001/9/15[1] بأنه على الرغم من النصوص الدستورية الجيدة سابق الإشارة إليها وخاصة نص المادة

[1]وقد جاءت توصيات المجلس القومي للحكومة المصرية، والتي وردت في تقاريره السنوية الصادرة منذ إنشائه، والتي يراها تساهم في تحسين إنفاذ الحكومة لالتزامات الدولة الواردة في أحكام الاتفاقية الدولية للقضاء على جميع أشكال التمييز العنصري، ومن أهمها: (1) ضرورة اتخاذ كافة التدابير اللازمة لضمان إقرار قانون لحظر التمييز والحض على الكراهية وإنشاء المفوضية المستقلة إعمالا لأحكام المادة (53) من الدستور، ويذكر المجلس في هذا الشأن بمشروع القانون، والذي أعده لتكافؤ الفرص وحظر التمييز بين المواطنين حيث قد بدأ المجلس حواره المجتمعي حول هذا القانون من العام 2008. (2) ضرورة تيسير إتاحة الأوراق الرسمية المثبتة للبيانات الشخصية لكافة المواطنين بغض النظر من عقيدتهم الدينية وإصدار القرارات اللازمة في هذا الشأن إعمالا للمادة (6) من الدستور. (3) ويوصي المجلس بأهمية تضافر جهود أجهزة الدولة

(53)، إلا أن القانون المصري لا يزال يخلو من أي أحكام يجعل من الدوافع الإثنية أو العرقية ظرفاً مشدداً على الأعمال المحظورة بموجب الفقرة (أ) من المادة (4) من اتفاقية القضاء على جميع أشكال التمييز العنصري[1].

لم يكتف المشرع المصري بتجريم التمييز العنصري بشتى أنواع أيا كانت أسبابه بل جرم كذلك التحريض عليه بموجب نص المادة (176) من قانون العقوبات المصري والتي نصت على أنه "يعاقب بالحبس كل من حرض بإحدى الطرق المتقدم ذكرها على التمييز ضد طائفة من طوائف الناس بسبب الجنس أو الأصل أو اللغة أو الدين أو العقيدة إذا كان من شأن هذا التحريض تكدير السلم العام".

ولعل التساؤل الجدير بالطرح في هذا المقام، هل يعد متصوراً التحريض على جريمة التحيز الخوارزمي باعتباره أحد أنماط التمييز العنصري؟

المحرض ليس فاعلاً في الجريمة، وإنما يقع الفعل بناء على ما كان قد قام به من أعمال التحريض، ويعد المحرض مسئولاً عن جريمة التحريض متى وقعت ويصبح مشاركا في ارتكاب الجريمة، ويطلق على المحرض في قانون العقوبات المصري اسم "الشريك"(2)، وذلك وفقاً لنص المادة (40) التي تنص على أن يعد شريكا في الجريمة: (1) كل من حرض على ارتكاب الفعل المكون للجريمة إذا كان هذا الفعل قد وقع بناء هذا التحريض. (2) من اتفق مع غيره على ارتكاب الجريمة فوقعت بناء على هذا الاتفاق(3)، وكما واضح من نص المادة (40) فإن الاشتراك في الجريمة بطريق التحريض لا ينطبق فقط على جرائم التمييز، بل يمتد ليشمل كافة الجرائم المنصوص عليها في قانون العقوبات[4].

المعنية الثقافية والإعلام والأوقاف والمؤسسات الدينية وبالتعاون مع المجتمع المثلى لإرساء قيم المواطنة والمساواة وعدم التمييز والتعددية الدينية والثقافية، ونبذ التكفير والتحريض على الكراهية ونشر ثقافة التسامح وقبول الأخر". الاطلاع على تقرير السنوي الحادي عشر (2015-2016) للمجلس القومي لحقوق الإنسان كاملا، على الرابط التالي؛ بتاريخ دخول 9-9-2023:
https://nchr.eg/Uploads/publication/ar/report111570450326.pdf

[1] نصت المادة الفقرة أ من المادة 4 من الاتفاقية الدولية للقضاء على جميع أشكال التمييز العنصري على أنه " تشجب الدول الأطراف جميع الدعايات والتنظيمات القائمة على الأفكار أو النظريات القائلة بتفوق أي عرق أو أية جماعة من لون أو أصل اثني واحد، أو التي تحاول تبرير أو تعزيز أي شكل من أشكال الكراهية العنصرية والتمييز العنصري، وتتعهد باتخاذ التدابير الفورية الإيجابية الرامية إلى القضاء على كل تحريض على هذا التمييز وكل عمل من أعماله، وتتعهد خاصة، تحقيقا لهذه الغاية ومع المراعاة الحقه للمبادئ الواردة في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان وللحقوق المقررة صراحة في المادة 5 من هذه الاتفاقية، بما يلي:

(أ) اعتبار كل نشر للأفكار القائمة على التفوق العنصري أو الكراهية العنصرية، وكل تحريض على التمييز العنصري وكل عمل من أعمال العنف أو تحريض على هذه الأعمال يرتكب ضد أي عرق أو أية جماعة من لون أو أصل أثني آخر، وكذلك كل مساعدة للنشاطات العنصرية، بما في ذلك تمويلها، جريمة يعاقب عليها القانون،

[2] د. على القهوجي، شرح قانون العقوبات مصر ولبنان وفرنسا، بدون ذكر دار نشر، 2009، ص 473.

[3] الطعن رقم – 5737 – لسنة 65 ق – جلسة 26/7/2004، الطعن رقم 19349 – لسنة 69 ق – جلسة 2000/5/8.

[4] فيمكن أن يقع أي شخص تحت طائلة العقاب على التحريض على جميع المرتبطة بالتعدي على الأشخاص أو الأموال أو المصلحة العامة أو الأديان أو الشرف والاعتبار والسمعة أو أي نوع آخر من الجرائم، ولما كان التحريض في ذاته لا يترك أثراً ماديا ملموساً يمكن الاستناد إليه لإثباته، فإن المشرع اعتمد بشكل كلي في مسألة الإثبات على قاضي الموضوع في أن يدلل وفق ظروف الدعوى وملابساتها، على ما إذا وقعت جريمة التحريض من عدمه وليس هناك ما يمنع من أن يستند في ذلك إلى شهادة الشهود أو الاعتراف أو الكتابة أو التسجيل التليفوني أو أي

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

اعتبرت المادة (176) من قانون العقوبات التحريض بإحدى الطرق المتقدم ذكرها على التمييز ضـــد طائفة من طوائف الناس بسبب الجنس أو الأصل أو اللغة أو الدين أو العقيدة جريمة يعاقب عليها بالحبس إذا كان من شأن ذلك تكدير السلم العام والإشكالية الأولى في هذا النص أن الجريمة المنصوص عليها في المادة (176) عقوبات تتطلب تحقيق العلانية بإحدى الطرق المبينة في المادة (171) عقوبات على خلاف ما يتطلبه القانون لقيام جريمتي الترويج والتحبيذ من الاكتفاء بمخاطبة شخص واحد ولو في مكان خاص[1].

والإشـكالية الثانية التي يتضـمنها نص المادة 176 أنه لم يجرم التحريض لحماية الفئات التي يتم التمييز ضـدها، ولكن لحماية ما يسـمى بالسـلم العام، وهو تعبير واسـع ويحتمل عديدا من التفسـيرات بما يتناقض مع طبيعته النص الجنائي الذي يجب أن يكون منبسطا في تعبيراته وألفاظه[2].

وبالنســـبة لأركان جريمة التحريض على التمييز الوارد في المادة 176 عقوبات فيكتفي القانون في الجريمة بتحقق القصـد الجنائي العام الذي يسـتفاد من إتيان الفعل المادي المكون للجريمة عن علم واختيار، ولا يشترط أن يقصد المتهم إلى تكدير السلم العمومي، بل يكفي أن يكون ذلك من شأن التحريض الذي صدر منه.

وقد عاقبت المادة (176) على ارتكاب الجريمة بالحبس، وهي عقوبة بســيطة بالنســبة لخطورة هذه الجريمة خصـوصـاً في ظل الظروف التي تسـتوجب الوحدة بين جميع الطوائف والأجناس والديانات، للمحافظة على وحدة الدولة، فيجب تشديد التجريم والعقوبة خصوصاً في حالة الخطر. ورغم صعوبة إثبات التحريض في جريمة التحيز الخوارزمي كأحد صور التمييز العنصري إلا أن ذلك لا يقدح في تصور حدوثه في الواقع العملي.

ورغم تعدد النصـوص التي جرمت التمييز بكافة صـورة تارة وحظرتها تارة[3] إلا أن مصـطلح "التحيز الخوارزمي" لم يكن له وجود في التشـريعات المصـرية، حتى في المشـروع بقانون المقدم للبرلمان في ديسـمبر

طريقة من طرق الإثبات الجنائي للمحرض متي أمكن ذلك على أن يتبع القاضي في ذلك المنطق السليم للأمور وعدم مجافاة القانون، وإلا كان لمحكمة النقض أن تصحح العوار الذي يشوب الحكم.

[1] الطعن رقم –161 لسنة 24 –ق – جلسة 1954/5/18، نقض 1954/4/12 مجموعة أحكام النقض س 5 رقم 166 ص 491، والمادة 171 من قانون العقوبات المصري).

[2] د. محمد صبحي سعيد صباح، جرائم التمييز والحض على الكراهية والعنف، دراسة مقارنة، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة السادات، المجلد 2، العدد 1، 2016، ص66.

[3] جدير بالذكر أن هناك بعض النصوص المتناثرة الأخرى التي جرمت بعض صور التمييز لا سيما في مجال العمل، حيث نصت المادة (35) من قانون العمل المصري لعام 2003 على أن ": يحظر التمييز في الأجور بسبب اختلاف الجنس أو الأصل أو اللغة أو الدين أو العقيدة". ولقد نصت المادة (247) من القانون ذاته على أن " يعاقب صاحب العمل أو من يمثله عن المنشأة بغرامة لا تقل عن مائة جنيه ولا تجاوز خمسمائة جنيه إذا خالف أياً من أحكام المواد (33، 35، 37، 38، 40، 41، 42، 43، 44، 45، 46، 47، 48، 49، 52، 54، 58، 59، 61، 62، 63، 64، 65، 66، 67، 68) من هذا القانون والقرارات الوزارية المنفذة لها. وتتعدد الغرامة بتعدد العمال الذين وقعت في شأنهم الجريمة وتضاعف الغرامة في حالة العود. كما نصت الفقه الأولى من المادة (6) من قانون المنظمات النقابية العمالية وحماية حق التنظيم النقابي رقم 213 لسنة 2017 على أن " يحظر تضمين النظام الأساسي للمنظمة النقابية العمالية، أو لوائحها الداخلية أي قواعد تميز بين أعضائها بسبب الدين، أو العقيدة، أو الجنس، أو الأصل، أو العرق، أو اللون، أو اللغة، أو الإعاقة، أو المستوى الاجتماعي، أو السن، أو الانتماء السياسي، أو لأي سبب آخر .".

ولقد نصت المادة (70) من هذا القانون ذاته على تجريم مخالفة نص المادة السادسة منه، فنصت على أن " يعاقب بالحبس لمدة لا تزيد على ستة أشهر وبغرامة لا تقل عن خمسة آلاف جنيه ولا تزيد على عشرة آلاف جنيه، أو بإحدى هاتين العقوبتين، كل من يخالف أحكام المادة (6) من هذا القانون.

كما نصت المادة 5 من قانون تنظيم الصحافة والإعلام والمجلس الأعلى لتنظيم الإعلام الصادر بالقانون رقم 180 لسنة 2018 على أنه " لا يجوز بأي حال من الأحوال إصدار أي صحيفة، أو الترخيص بإنشاء أي وسيلة إعلامية أو موقع إلكتروني، أو السماح له بالاستمرار في ممارسة

2022، في الفصل التشريعي الثاني، دور الانعقاد الثالث، والذي حمل عنوان "مشروع قانون حظر التمييز"، الذي يهدف إلى إنشاء مفوضية تتمتع بالاستقلال النسبي بإسم "مفوضية مكافحة التمييز" باعتبارها متطلب دستوري تأخر 9 سنوات منذ أن نص عليه دستور 2014 في الفقرة الثالث من المادة 53 منه بقولها " تلتزم الدولة باتخاذ التدابير اللازمة للقضاء على كافة أشكال التمييز، وينظم القانون إنشاء مفوضية مستقلة لهذا الغرض. فضلا عن وضع الاستراتيجية الوطنية لحقوق الإنسان ٢٠٢١ – ٢٠٢٦[1] موضع التنفيذ الفعلي، والتي نصت على أن "عدم التمييز، وكفالة حقوق الإنسان في إطار من المساواة، وتكافؤ الفرص، واحترام مبدأ المواطنة" من المبادئ الأساسية لحقوق الإنسان[2].

واكتفى مشروع القانون بوضع تعريف للتمييز[3]، وتحديد أنواعه[4] في الفصل الأول من الباب الأول من المشروع، والنص على إنشاء المفوضية[5] وتحديد اختصاصاتها في الباب الثاني منه[6].

نشاطه، متى كان يقوم على أساس تمييز ديني أو مذهبي أو التفرقة بسبب الجنس أو الأصل، أو على أساس طائفي أو عرقي، أو تعصب جهوي، أو ممارسة نشاط معاد لمبادئ الديمقراطية، أو على نشاط ذي طابع سري أو تحريض على الإباحية أو الكراهية أو العنف، أو يدعو إلى أي من ذلك، أو يسمح به". كذلك " يحظر على المؤسسة الصحفية والوسيلة الإعلامية والموقع الإلكتروني نشر أو بث أي مادة أو إعلان يتعارض محتواه مع أحكام الدستور، أو تدعو إلى مخالفة القانون، أو تخالف الالتزامات الواردة في ميثاق الشرف المهني، أو يخالف النظام العام أو الآداب العامة، أو يحض على التمييز أو العنف أو العنصرية أو الكراهية". وفقا لنص المادة 4 من القانون ذاته في فقرتها الأولى. غير أن هذه النصوص حظرت ممارسة الصحافة لهذه الأفعال التمييزية دون أن تقرر جزاء جنائي لهذا الحظر.

[1]الاطلاع على الاستراتيجية الوطنية لحقوق الإنسان ٢٠٢١ – ٢٠٢٦ كاملة، على الرابط التالي؛ بتاريخ دخول 9-9-2023:
https://manshurat.org/node/73991

[2]الاطلاع على مشروع القانون كاملا، على الرابط التالي؛ بتاريخ دخول 9-9-2023:
https://drive.google.com/file/d/1cqkbozDEgUzfm0_kB6vAUcpmZdXYVmjq/view?pli=1

[3]عرفت نص المادة 2 من المشروع التمييز بانه " المعاملة المتحيزة أو التفضيلية لشخص بسبب الجنس أو اللغة أو الأصل، أو السن، أو المعتقد الديني والممارسة الدينية، أو المعتقد السياسي، أو المكانة الاجتماعية، أو الاقتصادية أو الانتماء المهني أو الموقع الجغرافي، أو الظروف الصحية، الخ، مما يؤدي إلى الحرمان الكلي أو الجزئي لفئة أو أكثر من المواطنين من بعض الحقوق المنصوص عليها في الدستور المصري والمواثيق الدولية لحقوق الإنسان. كما يسري مفهوم التمييز على الدعوة أو التحريض على ذلك وإشاعة خطاب كراهية بين المواطنين يحض على التمييز ومنع حق من الحقوق التي كفلها الدستور والتمييز قد يكون مباشرا أو غير مباشر".

[4]حددت المادتين 3،4 أنواع التمييز، حيث نصتا على أن: التمييز المباشر:هو المعاملة المتحيزة أو التفضيلية لشخص على أساس عضويته الحقيقية أو المتخيلة في مجموعة أو فئة بشرية، وهو أي استثناء أو تقييد أو تفضيل يقوم على أي معايير تحكمية مثل الجنس، أو اللغة، أو الأصل، أو السن، أو المعتقد الديني والممارسة الدينية، أو المعتقد والنشاط السياسي، أو المكانة الاجتماعية، أو الظروف الصحية وخاصة الإعاقة أو المسئولية العائلية، أو المطالبة بحقوق العمال، ويؤدي إلى الحرمان الكلي أو الجزئي لفئة أو أكثر من المواطنين من بعض الحقوق المنصوص عليها في الدستور والمواثيق الدولية لحقوق الإنسان.

أما التمييز غير المباشر :عندما تكون هناك قاعدة أو سياسة تطبق على الجميع ولكن لها تأثير غير عادل على بعض الأشخاص الذين يشتركون في سمة معينة كالنساء والمعوقين على سبيل المثال.

[5]نصت المادة (١) الموسومة بـ "إنشاء المفوضية" على ان" 1. تنشأ مفوضية تسمى "مفوضية مكافحة التمييز" وتتبع مجلس النواب، تكون لها الشخصية الاعتبارية، وتهدف إلى القضاء على كافة أشكال التمييز طبقا لأحكام الدستور.

٢. تكون للمفوضية الشخصية الاعتبارية، ويكون مقرها الرئيسي في مدينة القاهرة، ولها الحق في فتح فروع وإنشاء مكاتب في محافظات الجمهورية وتتمتع المفوضية بالاستقلالية في ممارسة مهامها وأنشطتها واختصاصاتها.

يتولى الجهاز المركزي للمحاسبات مراجعة حسابات المفوضية، طبقا للقوانين واللوائح المعمول بها في مراجعة حسابات الوزارات والمصالح الحكومية. وتمثل المفوضية حماية واسعة لحقوق المواطن.

[6]نصت المادة (٢) الموسومة بـ "الصلاحيات" على أن "للمفوضية في سبيل تحقيق هدفها ممارسة الصلاحيات الآتية:

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

ويرى الباحث انه فضلاً عن ركاكة أسلوب مشروع القانون وهشاشة صياغته وخواء محتواه، كان قاصراً كذلك من حيث رؤيته الضحلة في مكافحة التمييز بصوره المستحدثة لا سيما في حالة التحيز الخوارزمي، ولنا في قانون الخدمات الرقمية الأوروبي عبرة، إذ تفنن المشرع الأوروبي في حماية مستخدميه للمنصات الإلكترونية ومحركات البحث الضخمة من التحيز الخوارزمي بل وأنشأ على إثره مركزاً متخصصاً في تقييم مدى شفافية الخوارزميات حتي ولو لم تكن هذه المنصات أو محركات البحث على أرض أي من دول الاتحاد الأوروبي، وأوجب التزامات متعددة على عاتقهم لضمان الشفافية الخوارزمية أضحى عدم الامتثال لها يجعلهم عرضة لدفع غرامات ضخمة.

المطلب الثاني

مشروعات قانونين مساءلة الخوارزميات الأمريكية

اقترحت النائبة إيفيت كلارك - Clarke, Yvette على الكونجرس الأمريكي بتاريخ 2019/4/10، مشروع قانون تحت عنوان "قانون المساءلة الخوارزمية لعام 2019 - Algorithmic Accountability Act of 2019"، وقسم المشروع إلى 4 أقسام، أهمهم القسم الثاني وكان موسوما بـ "التعريفات"، والقسم الثالث الذي تناول "هيئة حماية البيانات"، وكان الغرض الرئيسي من هذا المشروع كما جاء في ديباجته هو توجيه لجنة التجارة الفيدرالية لمطالبة الكيانات التي تستخدم المعلومات الشخصية أو تخزنها أو تشاركها بإجراء تقييمات

التحقق من أن أجهزة ومؤسسات الدولة والقطاع العام والقطاع الخاص ومؤسسات العمل الأهلي والخيري والتعاوني لا تمارس أي نوع من أنواع التمييز بين المواطنين، ووضع خطة لإزالة هذا التمييز أن وجد في خلال فترة زمنية محددة. وفي حالة المخالفة يتم توقيع عقوبات على الجهات المخالفة. وللمفوضية في سبيل ذلك:

- طلب المستندات الرسمية من الجهات المعنية وأية إثباتات ذات صلة بالموضوع.
- استدعاء الشهود والخبراء للشهادة، وسؤال أي شخص تعتقد أن لديه معلومات تتعلق بمجال عملها، وفقا لأحكام القانون.
- مخاطبة سلطة التحقيق مباشرة، فيما يخص موضوع عمل المفوضية، وإبلاغها بأية قرائن على مخالفات تستدعي التحقيق.
- رصد ومتابعة قضايا التمييز وتلقي شكاوى المواطنين في هذا المجال، وحق رفع الدعاوى والانضمام لرافعي الدعاوى، والمطالبة بالتعويض لصالح ضحايا انتهاكات التمييز.
- إصدار تقرير سنوي عن نتائج أعمالها في مكافحة التمييز وتقديمه للبرلمان متضمنا آية مقترحات تشريعية أو ملاحظات تتعلق بمدى تعاون السلطة التنفيذية معها في تحقيق أهدافها.
- مراقبة تطبيق قانون إنشاء المفوضية ولائحته التنفيذية والقرارات الصادرة تنفيذا لهما واتخاذ كل الإجراءات واتباع جميع الوسائل لضمان تطبيقها.
- إعداد دليل إرشادي للجمهور يتضمن حقوقهم التي يوفرها لهم قانون إنشاء المفوضية.
- نشر ثقافة موضوع عمل المفوضية، وتوعية الكافة بها، وذلك بالاستعانة بالجهات المختصة بشؤون التعليم والتنشئة، والإعلام والتثقيف.
- تقديم المقترحات اللازمة لدعم القدرات المؤسسية والفنية في مجال المفوضية. تدريب الإدارة أو الموظفين والمسؤولين في الجهات المعنية على كيفية وأهمية تمكين الأفراد من الحصول على المعلومات.
- عقد المؤتمرات والندوات وحلقات النقاش في موضوع المفوضية أو في الأحداث ذات الصلة بها
- التعاون مع المنظمات والجهات الوطنية والإقليمية والدولية المعنية بموضوع المفوضية بما يسهم في تحقيق أهداف قانون إنشائها، ويجوز للمفوضية في سبيل ذلك الانضمام لعضوية بعضها.

•المشاركة ضمن الوفود المصرية في المحافل الوطنية والإقليمية والدولية.

•النظر فيما يرى رئيس الجمهورية أو رئيس مجلس الوزراء أو رئيس مجلس النواب عرضه عليها.

•القيام بأي إجراءات أخرى ترى ضرورتها لتنفيذ مهمتها.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

تأثير نظم القرارات الآلية التي تضطلع بها الخوارزميات من ناحية، وتقييمات حماية البيانات من ناحية أخرى[1].

ونصت المادة (2)[2] من القسم الثاني من المشروع على تعريف مصطلح "تقييم تأثير نظام القرار الآلي-automated decision system impact assessment" والذي يعني دراسة تقييم كيفية عمل نظام القرار الآلي وعملية تطويره، بما في ذلك آلية التصميم وبيانات التدريب، ومدى تأثيرها على الدقة والإنصاف والتحيز والتمييز والخصوصية والأمن الذي يتعين أن يتضمن، على الأقل بيان:

(أ) وصف تفصيلي لنظام القرار الآلي وتصميمه وتدريبه وبياناته والغرض منه؛

(ب) تقييم الفوائد والتكاليف النسبية لنظام القرار الآلي في ضوء الغرض منه،

(ج) تقييم المخاطر التي يشكلها نظام القرار الآلي على خصوصية أو أمن المعلومات الشخصية للمستهلكين والمخاطر التي قد يؤدي إليها نظام القرار الآلي أو يساهم في اتخاذ قرارات غير دقيقة أو غير عادلة أو متحيزة أو تمييزية تؤثر على المستهلكين؛ و

(د) التدابير التي سيستخدمها الكيان المشمول لتقليل المخاطر الموضحة في الفقرة الفرعية (ج)، بما في ذلك الضمانات التكنولوجية والمادية.

يلاحظ أن مشروع القانون عبّر عن "الخوارزميات- Algorithms" بمصطلح "نظم القرارات الآلية - Automated decision system "، ويرى الباحث أن لا فرق بين المصطلحين من الناحية القانونية، إلا انه من الناحية الفنية قد تعد نظم القرارات الآلية أكثر اتساعا من حيث المفهوم والنطاق فتشمل الخوارزميات وغيرها، من ثم يكمن الفرق الرئيسي بين الخوارزميات ونظم القرارات الآلية في أن الخوارزميات مجرد مجموعة من الخطوات أو التعليمات، بينما نظم القرارات الآلية هي أنظمة تستخدم الخوارزميات وغيرها لاتخاذ القرارات.

أوجب المشروع إذن على لجنة التجارة الفيدرالية[3] أن تضطلع بوضع قواعد لتقييم الأنظمة الآلية "عالية الحساسية أو عالية المخاطر"[4]. وسيتعين على الشركات تقييم ما إذا كانت الخوارزميات التي تشغل هذه الأدوات متحيزة أو تمييزية، وكذلك ما إذا كانت تشكل خطراً على الخصوصية أو الأمان بالنسبة للمستهلكين من عدمه.

---

(1) A BILL To direct the Federal Trade Commission to require entities that use, store, or share personal information to conduct automated decision system impact assessments and data protection impact assessments.

(2) Article (2) AUTOMATED DECISION SYSTEM IMPACT ASSESSMENT.—The term “automated decision system impact assessment” means a study evaluating an automated decision system and the automated decision system’s development process, including the design and training data of the automated decision system, for impacts on accuracy, fairness, bias, discrimination, privacy, and security that includes, at a minimum–

(A) a detailed description of the automated decision system, its design, its training, data, and its purpose; …..”

(3) Article (3) COMMISSION.—The term “Commission” means the Federal Trade Commission.

(4) Article (8) HIGH-RISK INFORMATION SYSTEM.—The term “high-risk information system” means an information system that—

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

حددت نص المادة 5 من القسم الثاني من مشروع القانون[1] النطاق الشخصي لسريان أحكامه، أي الخاضعون لتقييم الخوارزميات وأطلق عليهم المشروع مسمى "الكيانات المغطاة - covered entity" وهي المؤسسات أو الشركات أو الأشخاص الذين يتوفر فيهم الشروط الآتية؛

(أ) لدى أحدهم ما يزيد عن 50 مليون دولار أمريكي كمتوسط إجمالي الإيرادات السنوية لفترة الثلاث سنوات الخاضعة للضريبة التي تسبق السنة المالية الأخيرة،

(ب) من يمتلك معلومات شخصية أو يتحكم فيها فيما يتعلق بأكثر من مليون مستهلك أو مليون جهاز استهلاكي بحد أدنى.

(د) وسيط بيانات أو كيان تجاري آخر يقوم، كجزء كبير من أعماله، بجمع أو تجميع أو الاحتفاظ بالمعلومات الشخصية المتعلقة بفرد ليس عميلاً أو موظفًا لذلك الكيان من أجل بيع أو المتاجرة في المعلومات أو توفير وصول طرف ثالث إلى المعلومات.

سيتعين على هذه الكيانات إذن تقييم مجموعة واسعة من الخوارزميات التي تحتضنها والمراقبة المنهجية المستمرة لها، حال إنفاذ هذا المشروع، وإذا أظهر التقييم وجود تحيز خوارزمي قائم على أساس العرق واللون والأصل القومي والآراء السياسية والدين والعضوية النقابية والبيانات الجينية والبيانات البيومترية والصحة والجنس والهوية الجنسية والتوجه الجنسي والإدانات الجنائية أو الاعتقالات، فيتعين أن تقوم الشركة بمعالجتها في الوقت المناسب[2]، ولم يحدد المشروع المقصود بالوقت المناسب المطلوب فيه تصحيح الخوارزميات المتحيزة.

أما بخصوص الالتزام بالتقييم، فقد حدد المشروع مدة عامين من تاريخ نشره لتنفيذ التزامات تقييم الخوارزميات المنصوص عليها من قبل الكيانات الخاضعة لأحكامه واعتبر التأخير في ذلك بمثابة انتهاك لأحكام مشروع القانون الذي يعطي الحق للمدعي العام للولاية في رفع دعوى تعويض ضد هذه الكيانات عما لحق سكان الولاية من ضرر ناتج عن التحيز الخوارزمي لكيان ما[3]. فضلا عن الجزاءات التي سوف تتعرض لها من لجنة التجار الفيدرالية باعتبار أن توقيع الجزاءات هو أحد صلاحيات اللجنة المنصوص عليها في المشروع[4].

يلاحظ على المشـــروع أنه اعتبر التحيز الخوارزمي مســـؤولية الشـــركات التي تتعامل في البيانات الضـخمة غير أن الجزاء الذي قرره على مخالفة الالتزام بتصـحيح الخوارزميات المتحيزة جزاءات إدارية توقع

(A) taking into account the novelty of the technology used and the nature, scope, context, and purpose of the information system, poses a significant risk to the privacy or security of personal information of consumers; ….."

(1) Article (5) COVERED ENTITY.—The term "covered entity" means any person, partnership, or corporation over which the Commission has jurisdiction under section 5(a)(2) of the Federal Trade Commission Act (15 U.S.C. 45(a)(2) that—….."

(2) SEC. 3 , Article (1), (D) ; « require each covered entity to reasonably address in a timely manner the results of the impact assessments under subparagraphs (A) and (B) »

(3) SEC. 3 , Article (e) Enforcement By States.

(4) (d) Enforcement By The Commission.—

(1) UNFAIR OR DECEPTIVE ACTS OR PRACTICES.—A violation of subsection (a) shall be treated as a violation of a rule defining an unfair or deceptive act or practice under section 18(a)(1)(B) of the Federal Trade Commission Act (15 U.S.C. 57a(a)(1)(B). ….."

من قبل لجنة التجارة الفيدرالية (FTC) التي حظرت بموجب المادة 5 من قانونها، الممارسات غير العادلة أو الخادعة، بما في ذلك بيع أو استخدام الخوارزميات المتحيزة عنصريًا[1].

جدير بالذكر أنه تم تقديم مشروع القانون بعد أسابيع قليلة فقط من رفع دعوى قضائية ضد شركة ميتا "فيسبوك سابقاً" من قبل وزارة الإسكان والتنمية الحضرية، بدعوى التمييز القائم على أساس العرق والجنس والدين في مجال الإسكان. وزعمت أن فيسبوك انتهكت قانون الإسكان العادل في أمريكا من خلال السماح لمشتري الإعلان ات باستهداف جماهير معينة وإقصاء الآخرين، وتم تسوية الدعوى من خلال إزالة العديد من الخوارزميات المتحيزة[2].

أخيراً لم يتم نفاذ مشروع القانون من قبل الكونجرس الأمريكي، غير أن المشروع أعيد اقتراحه وطرحه مجددا في عام 2022 بعد أن أُدخل عليه تحسينات من قبل النواب القائمين عليه لا سيما النائبة إيفيت كلارك - Clarke, Yvette التي صرّحت بأن "عندما تُحدد الخوارزميات من يذهب إلى الكلية، ومن يحصل على الرعاية الصحية، ومن يحصل على منزل، وحتى من يذهب إلى السجن، يجب التعامل مع التحيز الخوارزمي باعتباره قضية بالغة الأهمية. أن هذه القرارات الكبيرة والمؤثرة، والتي أصبحت خالية بشكل متزايد من المدخلات البشرية، تشكل أساس مجتمعنا الأمريكي الذي ستبني عليه الأجيال القادمة. ومع ذلك، فهم عرضة لمجموعة واسعة من التهديدات، بدءًا من التحيز البرمجي إلى التحيز القائم على مجموعات البيانات الخاطئة التي يمكن أن تعزز التمييز المجتمعي الأوسع، وخاصة ضد النساء والأشخاص الملونين". وأردفت: "لقد مضى وقت طويل على أن يتحرك الكونجرس لمحاسبة الشركات ومطوري البرامج على التمييز الذي يمارسونه من خلال الأتمتة".[3]

ولعل من أهم التحسينات التي ظفر بها مشروع قانون المساءلة الخوارزمية 2022 - Algorithmic Accountability Act of 2022[4](AAA)، أنه أجبر الكيانات المغطاة وهي الأشخاص الطبيعية والاعتبارية

---

(1) Federal Trade Commission Act, Section 5: Unfair or Deceptive Acts or Practices, Accessed 10-9-2023, On this website;
https://www.federalreserve.gov/boarddocs/supmanual/cch/200806/ftca.pdf

(2) By Adi Robertson, What happens next in the housing discrimination case against Facebook? Apr 2, 2019, Accessed 10-9-2023, On this website;
https://www.theverge.com/2019/4/2/18286660/facebook-hud-housing-discrimination-case-section-230-legal-defense

(3) "When algorithms determine who goes to college, who gets healthcare, who gets a home, and even who goes to prison, algorithmic discrimination must be treated as the highly significant issue that it is. These large and impactful decisions, which have become increasingly void of human input, are forming the foundation of our American society that generations to come will build upon. And yet, they are subject to a wide range of flaws from programing bias to faulty datasets that can reinforce broader societal discrimination, particularly against women and people of color. It is long past time Congress act to hold companies and software developers accountable for their discrimination by automation," , Accessed 10-9-2023, On this website;
https://www.wyden.senate.gov/news/press-releases/wyden-booker-and-clarke-introduce-algorithmic-accountability-act-of-2022-to-require-new-transparency-and-accountability-for-automated-decision-systems

(4) الاطلاع على مشروع القانون كاملا؛ على الرابط التالي، بتاريخ دخول 10-9-2023:

المخاطبة بأحكام قانون لجنة التجارة الفيدرالية بنشر أي عملية اتخاذ قرار حاسمة "critical decision" وفقا لما نصت عليه الفقرة(أ) من المادة السابعة من القسم الثاني[1]، والنشر في هذه الحالة يحقق أعلى قدر من الشفافية في القرارات التي تضطلع بها الخوارزميات[2]، ويقصد بالقرارات الحاسمة أي قرار خوارزمي له أي تأثير قانوني أو مادي على حياة المستهلك فيما يتعلق بالوصول إلى تكلفة أو شروط أو إتاحة أي حق هذه الحقوق الآتية لضمان عدم التحيز فيها، وفق ما نصت عليه المادة 8 من المشروع[3]:

(أ) التعليم والتدريب المهني، بما في ذلك التقييم أو الاعتماد أو إصدار الشهادات؛

(ب) التوظيف أو إدارة العمال أو العمل الحر؛

(ج) المرافق الأساسية، مثل الكهرباء أو الماء أو الوصول إلى الإنترنت أو الاتصالات أو وسائل النقل؛

(د) تنظيم الأسرة، بما في ذلك خدمات التبني أو الخدمات الإنجابية؛

(هـ) الخدمات المالية، بما في ذلك أي خدمة مالية تقدمها شركة رهن عقاري أو وسيط رهن عقاري أو دائن؛

(و) الرعاية الصحية، بما في ذلك الرعاية الصحية العقلية أو طب الأسنان أو الرؤية؛

(ز) السكن، بما في ذلك أي تملك أو سكن للإيجار طويل أو قصير الأجل؛

(ح) الخدمات القانونية، بما في ذلك التحكيم الخاص أو الوساطة؛ أو

تلتزم كذلك بموجب الفقرة الرابعة من القسم الرابع الكيانات الخاضعة لأحكام هذا المشروع كذلك "بإجراء تقييم مستمر لأي أداء تفاضلي مرتبط بالعرق أو اللون أو الجنس أو العمر أو الإعاقة أو الدين أو الأسرة أو الاجتماعية والاقتصادية أو الحالة العسكرية"[4]

---

https://www.wyden.senate.gov/imo/media/doc/2022-02-03%20Algorithmic%20Accountability%20of%202022%20Section-by-section%20(SxS).pdf

(A) IN GENERAL.—The term "covered entity" means any person, partnership, or [1] (7) COVERED ENTITY.— corporation over which the Commission has jurisdiction under section 5(a)(2) of the Federal Trade Commission Act (15 U.S.C. 45(a)(2)—

(i) that deploys any augmented critical decision process

[2] (9) DEPLOY.—The term "deploy" means to implement, use, or make available for sale, license, or other commercial relationship.

[3] (8) CRITICAL DECISION.—The term "critical decision" means a decision or judgment that has any legal, material, or similarly significant effect on a consumer's life relating to access to or the cost, terms, or availability of—

(A) education and vocational training, including assessment, accreditation, or certification; .....".

[4] (E) an evaluation of any differential performance associated with consumers' race, color, sex, gender, age, disability, religion, family status, socioeconomic status, or veteran status, and any other characteristics the Commission deems appropriate (including any combination of such characteristics) for which the covered entity has information, including a description of the methodology for such evaluation and information about and documentation of the methods used to identify such characteristics in the data (such as through the use of proxy data, including zip codes); ..."

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

وينص مشروع القانون على أن الكيانات المشمولة يجب أن تجري تقييمات دورية سنوية لخوارزمياتها وتفرغها في تقارير واضحة[1]، وأحال على لجنة التجارة الفيدرالية تحديد الوثائق والمعلومات التي يجب تقديمها بعد إكمال هذا التقييم، كما نص المشروع على انشاء مكتب فني متخصص في متابعة تقييمات هذه الشركات لخوارزمياتها والمشاركة في إعداد أو إجراء أو تسهيل أو إدارة أو تمكين الدراسات أو ورش العمل أو عمليات التدقيق[2].

بشكل عام، يعتبر مشروع قانون المساءلة الخوارزمية لعام 2022 أكثر صرامة من مشروع قانون المساءلة الخوارزمية لعام 2019. والذي يتطلب من الشركات أن تكون أكثر شفافية بشأن كيفية استخدامها للأنظمة الخوارزمية، ويمنح لجنة التجارة الفيدرالية (FTC) سلطة أوسع لفرض القانون وتوقيع الجزاءات والتي تملك سلطة فرض غرامات على الشركات التي لا تلتزم بمعايير الشفافية والمساءلة تصل إلى 43792 دولارًا عن كل انتهاك[3].

المشروعان السالف ذكرهما كانا على المستوى الأمريكي الفيدرالي، أما على مستوى الولايات فلم تهمّ أي ولاية بسن قانون لمساءلة الخوارزميات يتضمن حظراً أو تجريماً للتحيز الخوارزمي، باستثناء ثلاثة ولايات، أولا ولاية نيويورك وهي أول هيئة تشريعية أمريكية تنظر مشروع قانون لفحص التحيز الخوارزمي في عام

---

(1) (D) require each covered entity to submit to the Commission, on an annual basis, a summary report for ongoing impact assessment of any deployed automated decision system or augmented critical decision process;

(E) require each covered entity to submit an initial summary report to the Commission for any new automated decision system or augmented critical decision process prior to its deployment by the covered entity;

(2) SEC. 8. RESOURCES AND AUTHORITIES ....."... .

(3) The maximum civil penalty amount has increased from $43,792 to $46,517 for violations of Sections 5(l), 5(m)(1)(A), and 5(m)(1)(B) of the FTC Act, 7A(g)(l) of the Clayton Act and Section 525(b) of the Energy Policy and Conservation Act ,FTC Publishes Inflation-Adjusted Civil Penalty Amounts for 2022 Accessed 10-9-2023, On this website;
https://www.ftc.gov/news-events/news/press-releases/2022/01/ftc-publishes-inflation-adjusted-civil-penalty-amounts-2022

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

2017[1]، ثم ولاية واشنطن عقدت جلسات استماع لمشروع مماثل في فبراير 2019[2]. في عام 2023 قدمت عضــوة مجلس ولاية كاليفورنيا، ريبيكا باور كاهان -Rebecca Bauer-Kahan، مشــروع قانون لمكافحة التمييز الخوارزميات[3]، والذي يوفر إطارًا تنظيميًا أكثر صرامة للأنظمة الخوارزمية.

تتطلب مشــروعات قوانين مســاءلة الخوارزميات جميعها من الشــركات أن تكشــف عن المزيد من المعلومات حول الأنظمة الخوارزمية التي تســتخدمها، بما في ذلك البيانات التي يتم تدريبها عليها، والنتائج التي تنتجها، والخطوات التي اتخذتها الشركة للحد من ظاهرة التحيز الخوارزمي. كما تمنح المشروعات للأفراد حق الوصول إلى بياناتهم الشخصية التي تستخدمها الأنظمة الخوارزمية، ويسمح لهم بالاعتراض على القرارات التي تتخذها الأنظمة الخوارزمية.

بعد عرض مشــروعات قوانين مســاءلة الخوارزميات الأمريكية؛ هناك عدة ملاحظات يجب أخذها في الاعتبار ألا وهي؛

أولا: أن مسمى المشروعات لا يجوز تفسيرها تفسير حرفي فمصطلح (مساءلة الخوارزميات) لا يعني إثارة المسؤولية القانونية تجاه الخوارزميات ذاتها، وإنما يقصد به أن تكون الخوارزميات أكثر شفافية وحيادية وهو ما يتطلب الإفصــاح عن آلية عمل الخوارزميات من ناحية، ومن ناحية أخرى الاستيثاق من جودة البيانات التي تغذي الخوارزميات بحيث لا تحمل أي نوع من أنواع التمييز العنصري.

ثانيا: الهدف المشترك من كافة مشروعات مساءلة الخوارزميات سواء على المستوى الفيدرالي أو على مستوى الولايات هو الحد من ظاهرة التحيز الخوارزمي من خلال إلزام الشركات الحاضنة للخوارزميات التي تضطلع بمعالجة البيانات الضخمة بمجموعة من التدابير لعل أهمها على الإطلاق تصحيح مسار الخوارزميات المتحيزة وإثبات ذلك وتوثيقه.

ثالثا: لم تنص مشروعات قوانين المساءلة الخوارزمية كافة على عقوبات جنائية تطبق على الشركات المعنية التي تتبنى الخوارزميات المتحيزة واكتفت بالنص على حظر التحيز الخوارزمي وحظر البقاء على هذا النوع من التحيز دون تعديل أو تصحيح للخوارزميات.

رابعا: أقرت مشروعات قوانين المساءلة الخوارزمية مجموعة من الغرامات كعقوبة يتم توقيعها إدارياً من خلال لجان أو جهات إدارية معينة، حال عدم التزامها بتدابير الشفافية المنصوص عليها في كل مشروع على حده.

---

[1] يتطلب مشروع القانون من الشركات أن تكشف عن المعلومات التالية حول الأنظمة الخوارزمية التي تستخدمها:

اسم النظام الخوارزمي

الغرض من النظام الخوارزمي

البيانات التي يستخدمها النظام الخوارزمي

كيفية عمل النظام الخوارزمي

يهدف مشروع القانون إلى حماية الأفراد من التحيز في الأنظمة الخوارزمية، وإتاحة الفرصة للأفراد للاعتراض على القرارات التي تتخذها هذه الأنظمة. كذلك إنشاء فريق عمل يقدم توصيات حول كيفية مشاركة المعلومات المتعلقة بالأنظمة الخوارزمية مع الجمهور وكيف يمكن معالجة الحالات التي يظهر فيها أي نوع من أنواع التحيز الخوارزمي. للاطلاع على مشروع القانون على الرابط التالي؛ بتاريخ دخول 10-9-2023:
https://legistar.council.nyc.gov/LegislationDetail.aspx?ID=3137815&GUID=437A6A6D-62E1-47E2-9C42-461253F9C6D0

[2] الاطلاع على محضر جلسة الاستماع على الرابط التالي؛ بتاريخ دخول 10-9-2023:
https://lawfilesext.leg.wa.gov/biennium/2019-20/Pdf/Bills/House%20Bills/1655.pdf

[3] الاطلاع على مشروع القانون كاملا، على الرابط التالي، بتاريخ دخول 10-9-2023:
https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=202320240AB331

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

خامساً: عدم وجود نص جنائي يجرم صراحة التحيز الخوارزمي في مشروعات قوانين المساءلة الخوارزمية لا يفضي إلى القول بأنه فعل مباح أو مشروع، بل لا يزال أحد صور التمييز العنصري المستحدثة وبخاصة في حالة استخدامه عن عمد للمفاضلة بين الأشخاص على أساس العرق أو الجنس أو الدين أو غيرهم.

سادساً: التحيز الخوارزمي يظل موصوفا بالجريمة ويعاقب عليه جنائياً وفق القواعد العامة في قانون العقوبات الأمريكي الفيدرالي بموجب القسم (245) منه[1]، كما أن هناك قوانين فيدرالية تجرم التمييز لا سيما في مجال التوظيف مثل قانون الحقوق المدنية لعام 1964، الذي يعاقب على هذه الجريمة بالسجن لمدة تصل إلى ثلاث سنوات أو غرامة تصل إلى 300 ألف دولار أو كليهما[2]. وفقًا لقانون الإسكان العادل لعام 1968، فإن العقوبة على جريمة التمييز على أساس العرق أو الدين أو الأصل الوطني أو الجنس أو الإعاقة في الإسكان سواء بالبيع أو التأجير أو الخدمات السكنية الأخرى قد تصل إلى 150 ألف دولار[3].

---

[1] 18 U.S. Code § 245 - Federally protected activities; (b)Whoever, whether or not acting under color of law, by force or threat of force willfully injures, intimidates or interferes with, or attempts to injure, intimidate or interfere with— ...."

[2] Title VII is a provision of the Civil Rights Act of 1964 which prohibits discrimination in virtually every employment circumstance on the basis of race, color, religion, gender, pregnancy, or national origin..... Penalties for non-compliance: For intentional discrimination, employees may seek a jury trial, with compensatory and punitive damages up to the maximum limitations established by the Civil Rights Act of 1991 according the employer's number of employees: 15-100 employees, a maximum of $50,000; for 101-200 employees, a maximum of $100,000; for 201-500 employees, a maximum of $200,000; and for over 500 employees, a maximum of $300,000. Remedies of back pay, reinstatement, and retroactive seniority are available for all types of discrimination, whether intentional or disparate impact, ,Title VII of the Civil Rights Act of 1964 , , Accessed 10-9-2023, On this website;
https://www.shrm.org/hr-today/public-policy/hr-public-policy-issues/pages/titleviiofthecivilrightsactof1964.aspx

[3] Fair housing complaints can be filed with the U.S. Department of Housing and Urban Development (HUD) for up to one year from the incident, or with the Pennsylvania Human Relations Commission for up to 180 days from the incident. In addition, a lawsuit can be filed in Federal Court for up to two years. Discrimination victims can be awarded out-of-pocket costs incurred while obtaining alternative housing and any additional costs associated with that housing. Non-economic damages for humiliation, mental anguish or other psychological injuries may also be levied. In cases tried before a HUD Administrative Law Judge, civil penalties of up to $16,000 for a first violation, increasing to $65,000 for third violations, may be imposed. In cases brought by the Justice Department, the civil penalties can be up to $150,000. , , Accessed 10-9-2023, On this website;
https://www.equalhousing.org/fair-housing-topics/penalties-for-fair-housing-violations/

الخاتمة

أفرزت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتفشي استخدام خوارزمياتها نموذجاً جديداً من التمييز القائم على السمات البشرية، وهو التحيز الخوارزمي الذي أضحى تجريمه ضرورة لحماية مصالح جوهرية تتعلق بحق الإنسان في المساواة ليتسع نطاق العدالة بيئة الإنترنت التي تنفذ من خلالها هذا التحيز، إذ شهدت التشريعات الجنائية الوطنية والمواثيق الدولية قصوراً في هذ المضمار، وخُلصت الدراسة إلى النتائج والتوصيات الآتية؛

النتائج:

- التحيز الخوارزمي أضحى يمثل عائقاً نحو تحقيق مبدأ المساواة بين الأشخاص باعتباره من ركائز العدالة التي لم تعد قاصرة من حيث في مفهومها التقليدي على عدم التمييز المادي بين الأفراد، بل ليشمل أيضاً عدم التميز في بيئة الذكاء الاصطناعي لتكون العدالة الخوارزمية جزء منها.
- تحدث التحيزات الخوارزمية عندما تكون البيانات التي يتم تدريب الخوارزميات عليها متحيزة أو تحتوي على تمييزات سابقة، مما يؤدي إلى تكرار هذا التحيز في النتائج التي ينتجها نظام الذكاء الاصطناعي. كما يمكن أن يكون التحيز الخوارزمي نتيجة لعدة عوامل أخرى بما في ذلك جودة وتمثيلية البيانات المستخدمة، والتصميم المتحيز للخوارزمية ذاتها، والمتغيرات المستخدمة في عملية اتخاذ القرار الآلي.
- كشف الواقع أن الخوارزميات لا تتمتع بالحياد المطلق لما ينتج عنها من تحيزات تعد بطبيعتها أحد الأنماط المستحدثة للتمييز العنصري، الذي قد يتحقق بإحدى صورتيه التمييز المباشر وغير المباشر.
- ثمة قصور واضح في تجريم التحيز الخوارزمي في التشريعات الوطنية والمواثيق الدولية التي اكتفت بدورها على الحظر دون التجريم، وعلى تناول التمييز بشكل عام دون تحديد صورة التحيز الخوارزمي على وجه التحديد.
- نظم قانون الخدمات الرقمية الأوروبي الجديد (DSA) لعام 2022 قواعد تهدف إلى إجبار منصات الإنترنت الرئيسية على تقييم ومعالجة مخاطر خوارزمياتها المتحيزة دورياً، ونصت على غرامة تقدر ب6% من عائداتها السنوية حال مخالفة ذلك.
- الطبيعة القانونية للغرامات المنصوص عليها في قانون الخدمات الرقمية الأوروبي الجديد (DSA) لعام 2022 هي عقوبات إدارية وليست جنائية يتم توقيعها بواسطة المفوضية الأوروبية European commission، وهي الذراع التنفيذي للاتحاد الأوروبي.
- مصطلح "التحيز الخوارزمي" غير منصوص عليه في التشريعات المصرية، حتى في المشروع بقانون المقدم للبرلمان في ديسمبر 2022، في الفصل التشريعي الثاني، دور الانعقاد الثالث، والذي حمل عنوان "مشروع قانون حظر التمييز"، الذي يهدف إلى إنشاء مفوضية تتمتع بالاستقلال النسبي بإسم "مفوضية مكافحة التمييز" باعتبارها متطلب دستوري نص عليه دستور 2014 في الفقرة الثالث من المادة 53 منه.
- التحيز الخوارزمي معاقب عليه لدى المشرع المصري بوصفه أحد صور التمييز العنصري رغم أن هذا السلوك لم ترد بشأنه أي تطبيقات قضائية لندرة حدوثه في مصر لعدم وجود منصات أو محركات بحث أو شركات تكنولوجيا ضخمة على الإنترنت فيها، إلا أن 161 مكرراً من قانون العقوبات يستغرق هذه الصورة المستحدثة من صور التمييز.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

- لم يكتف المشرع المصري بتجريم التمييز العنصري بشتى أنواعه أيا كانت أسبابه بل جرم كذلك التحريض عليه بموجب نص المادة (176) من قانون العقوبات المصري، ورغم صعوبة إثبات التحريض في جريمة التحيز الخوارزمي كأحد صور التمييز العنصري إلا أن ذلك لا يقدح في تصور حدوثه في الواقع العملي.
- وفقا لمشروعات قوانين مساءلة الخوارزميات الأمريكية تضطلع الكيانات الخاضعة لأحكامها إلى تقييم مجموعة واسعة من الخوارزميات التي تحتضنها والمراقبة المنهجية المستمرة لها، حال إنفاذ هذه المشروعات، وإذا أظهر التقييم وجود تحيز خوارزمي قائم على أساس العرق واللون والأصل القومي والآراء السياسية والدين والعضوية النقابية والبيانات الجينية والبيانات البيومترية والصحة والجنس والهوية الجنسية والتوجه الجنسي والإدانات الجنائية أو الاعتقالات، فيتعين أن تقوم الشركة بمعالجتها في الوقت المناسب.
- مشروعات قوانين مساءلة الخوارزميات الأمريكية اعتبرت التحيز الخوارزمي مسؤولية الشركات التي تتعامل في البيانات الضخمة غير أن الجزاء الذي قرره على مخالفة الالتزام بتصحيح الخوارزميات المتحيزة جزاءات إدارية توقع من قبل لجنة التجارة الفيدرالية (FTC) التي حظرت بموجب المادة 5 من قانونها، الممارسات غير العادلة أو الخادعة، بما في ذلك بيع أو استخدام الخوارزميات المتحيزة عنصريًا.
- يعتبر مشروع قانون المساءلة الخوارزمية لعام 2022 أكثر صرامة من مشروع قانون المساءلة الخوارزمية لعام 2019. إذ تطلب من الشركات أن تكون أكثر شفافية بشأن كيفية استخدامها للأنظمة الخوارزمية، ومنح لجنة التجارة الفيدرالية (FTC) سلطة أوسع لفرض القانون وتوقيع الجزاءات والتي تملك سلطة فرض غرامات على الشركات التي لا تلتزم بمعايير الشفافية والمساءلة تصل إلى 43792 دولارًا عن كل انتهاك.
- مسمى المشروعات الأمريكية لا يجوز تفسيرها تفسير حرفي فمصطلح (مساءلة الخوارزميات) لا يعني إثارة المسؤولية القانونية تجاه الخوارزميات ذاتها، وإنما يقصد به أن تكون الخوارزميات أكثر شفافية وحيادية وهو ما يتطلب الإفصاح عن آلية عمل الخوارزميات من ناحية، ومن ناحية أخرى الاستيثاق من جودة البيانات التي تغذي الخوارزميات بحيث لا تحمل أي نوع من أنواع التمييز العنصري.
- لم تنص مشروعات قوانين المساءلة الخوارزمية الأمريكية كافة على عقوبات جنائية تطبق على الشركات المعنية التي تتبني الخوارزميات المتحيزة واكتفت بالنص على حظر التحيز الخوارزمي وحظر البقاء على هذا النوع من التحيز دون تعديل أو تصحيح للخوارزميات وإلا تعرضت لغرامات إدارية.
- عدم وجود نص جنائي يجرم صراحة التحيز الخوارزمي في مشروعات قوانين المساءلة الخوارزمية الأمريكية لا يفضي إلى القول بأنه فعل مباح أو مشروع، بل لا يزال أحد صور التمييز العنصري المستحدثة وبخاصة في حالة استخدامه عن عمد للمفاضلة بين الأشخاص على أساس العرق أو الجنس أو الدين أو غيرهم.

التوصيات:

- لعله من المناسب إدخال تعديل تشريعي بالنص صراحة على تجريم التحيز الخوارزمي في فقرة ثالثة لنص المادة 161 مكرراً مع تشديد العقوبة على هذا السلوك، وذلك لأن الخطورة الإجرامية للتحيز الخوارزمي أكثر جسامة من صور التمييز العنصري الأخرى، لما تتسم به هذه الصورة المستحدثة من سرية ممنهجة في التمييز بين الأفراد يصعب كشفها أو مراقبتها وهو ما يتعارض مع مبدأ الشفافية

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

والعدالة الخوارزمية، وهو ما يعزز تضمين المادة بظرف مشدد ينص عليه صراحة حال استخدام خوارزميات متحيزة عن علم بغرض التمييز بين الأشخاص، أو في الحالة التي ترفض فيها الشركة تصحيح الخوارزميات المتحيزة خلال فترة زمنية محددة إذا لم تكن على علم بها.

- إجراء تعديل على "**مشروع قانون حظر التمييز**" المقدم للبرلمان المصري في ديسمبر 2022، في الفصل التشريعي الثاني، دور الانعقاد الثالث، بإضافة التحيز الخوارزمي صراحة واعتباره صورة مجرمة من صور التمييز، وبيان آليات مكافحته، فضلا عن بيان آلية الملاحقة الجنائية لمرتكبيه.
- لعل من المناسب كذلك اعتناق المشرع المصري لمبدأ الشخصية في شقه السلبي بشأن سريان قواعد القانون الجنائي لديه على الجرائم التي يكون ضحاياها مصريين حتى لو ارتكبت الجريمة في الخارج، وذلك بغية انعقاد الاختصاص القضائي للمحاكم الجنائية المصرية في حالة ممارسة التحيز الخوارزمي ضدهم على منصات الإنترنت.
- من المناسب كذلك أن يسرع المشرع الأمريكي سواء الفيدرالي أو في الولايات بسن مشروعات قوانين مساءلة الخوارزميات التي سبق وأن قدمت للكونجرس بغرض حظر التحيز الخوارزمي قانوناً وإضافة عقوبات جنائية وعدم الاكتفاء بالغرامات المالية التي توقعها لجنة التجارة الفيدرالية فقط.
- حري على المشرع الأوروبي أن يدخل تعديلا بإضافة عقوبة جنائية في قانون الخدمات الرقمية الجديد لعام 2022 في حالة تعمد انتهاج منصات الإنترنت ومحركات البحث الضخمة للتحيز الخوارزمي بغرض التمييز بين مستخدميها، أو في الحالة التي تمتنع فيها هذه المنصات عن تصحيح خوارزمياتها المتحيزة خلال مدة زمنية محددة.
- تعزيز الوعي والتدريب حول مخاطر التحيز الخوارزمي من خلال عقد المؤتمرات وورش العمل والندوات، والعمل دوليا على سن ميثاق أخلاقي أعلاء لعدم التمييز باعتباره حقا من حقوق الإنسان.

قائمة المراجع

أولاً: مراجع اللغة العربية والشريعة الإسلامية

- ابن كثير: تفسير القرآن العظيم، خرج أحاديثه هاني الحاج، مراجعة ناصر الدين الألباني، المجلد الثاني، الجزء الرابع، المكتبة التوفيقية، 2017.
- الشيخ محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الرازي: مختار الصحاح، مكتبة ومطبعة الحلبي، 1950.
- المعجم الوسيط، الجزء الأول، مجمع اللغة العربية، مكتبة الشروق الدولية، 1425ه، 2004.
- معجم المعاني الجامع الإلكتروني، على الرابط التالي؛ بتاريخ دخول 4-9-2023: https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%AA%D8%AD%D9%8A%D8%B2/

ثانيًا: المراجع القانونية

أ- المراجع العامة

- إبراهيم خليفة: الوسيط في قانون الدولي العام، دار المطبوعات الجامعية، 2017.
- رمسيس بهنام: النظرية العامة للقانون الجنائي، منشأة المعارف، 1971.
- سُليمان عبد المنعم: النظرية العامة لقانون العقوبات، دار الجامعة الجديدة، 2000.
- على القهوجي: شرح قانون العقوبات مصر ولبنان وفرنسا، بدون ذكر دار نشر، 2009.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

- محمد سامي عبد الحميد: أصول القانون الدولي العام، الجزء الثاني، القاعدة الدولية، منشأة المعارف، بدون ذكر سنة نشر.
- مصطفي أحمد فؤاد: النظرية العامة للتصرفات الدولية الصادرة عن الإرادة المنفردة، مؤسسة المعارف للطباعة والنشر، 1984.

ب- المراجع المتخصصة

- أمين مصطفي محمد: النظرية العامة لقانون العقوبات الإداري، ظاهرة الحد من العقاب، دار المطبوعات الجامعية، 2015.
- سُليمان عبد المنعم: الجوانب الموضوعية والإجرائية في اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الفساد، دار المطبوعات الجامعية، 2015.
- عبد الغني بسيوني عبد الله: مبدأ المساواة أمام القضاء وكفالة حق التقاضي، منشأة المعارف، بدون ذكر سنة نشر.
- عبد الله موسي، أحمد حبيب بلال: الذكاء الاصطناعي، ثورة في تقنيات العصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2019.
- على القهوجي: المعاهدات الدولية أمام القاضي الجنائي، دار الجامعة الجديدة للنشر، 1997.
- فتوح عبد الله الشاذلي: الحقوق الإنسانية للمرأة بين التشريعات الوطنية والمواثيق الدولية، دار الجامعة الجديدة، 2010.

ثالثًا: الرسائل العلمية (رسائل الدكتوراه)

- سُليمان عبد المجيد: النظرية العامة للقواعد الآمرة في القانون الدولي العام، رسالة دكتوراة، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 1979.

رابعًا: المجلات والمنشورات والمقالات والأبحاث

- أمين سلامة العضايلة: مبدأ المساواة أمام القانون في التشريع الأردني دراسة مقارنة بحث منشور بمجلة مؤتة للبحوث والدراسات سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، كلية الحقوق جامعة مؤتة، المجلد 18، العدد 7، ديسمبر 2003.
- طارق أحمد ماهر زغلول: خوارزميات الذكاء الاصطناعي والعدالة الجنائية التنبؤية، دراسة وصفية تحليلية تأصيلية مقارنة، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة السادات، المجلد 9، العدد 2، 2023.
- محمد صبحي سعيد صباح: جرائم التمييز والحض على الكراهية والعنف، دراسة مقارنة، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة السادات، المجلد 2، العدد 1، 2016.
- محمود سلامة الشريف: الطبيعة القانونية للتنبؤ بالجريمة بواسطة الذكاء الاصطناعي ومشروعيته، المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المجلد 3، العدد 2، 2021.

خامسًا: المواقع الإلكترونية

- الموقع الرسمي لشركة آبل https://www.apple.com/apple-card/
- الموقع الرسمي للاستراتيجية الوطنية لحقوق الإنسان ٢٠٢١ – ٢٠٢٦ https://manshurat.org/node/73991
- الموقع الرسمي لقرار رئيس الجمهورية رقم 369 لسنة 1967 الصادر بتاريخ 1967/1/25، بشأن الموافقة على الاتفاقية الدولية الخاصة بالقضاء على التفرقة العنصرية بكافة صورها وأشكالها https://shorturl.at/BDPU6
- الموقع الرسمي للمفوضية الأوروبية https://commission.europa.eu/about-european-commission_en
- الموقع الرسمي للتقرير السنوي الحادي عشر (2015-2016) لمجلس القومي لحقوق https://nchr.eg/Uploads/publication/ar/report111570450326.pdf

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

- الموقع الرسمي لحالة الدول المصدقة على اتفاقيات حقوق الإنسان، الأمم المتحدة https://indicators.ohchr.org/
- الموقع الرسمي لمجلة TIME الأمريكية، حول الشرطة التنبؤية http://content.time.com/time/magazine/article/0,9171,2099708-13,00.html
- الموقع الرسمي لمحضر جلسة الاستماع الكونجرس الامريكي https://lawfilesext.leg.wa.gov/biennium/2019-20/Pdf/Bills/House%20Bills/1655.pdf

سادسًا: المراجع الأجنبية

- Arndt, A. B., "Al-Khwarizmi," Mathematics Teacher, Vol. 76, No. 9, 1983.
- Brennan, Tim, William Dieterich, and Beate Ehret ; Evaluating the Predictive Validity of the COMPAS Risk and Needs Assessment System, Criminal Justice and Behavior, Vol. 36, l.1,2009
- Brigitte Lasry & Hael Kobayashi, Human Decisions Thoughts On Al, The united nations educational, Scientific and cultural organization, NETEXPLO, 2018.
- Adi Robertson, What happens next in the housing discrimination case against Facebook? Apr 2, 2019
- Caliskan, A., Bryson, J. J., & Narayanan, A.. Semantics derived automatically from language corpora contain human-like biases. Science, Vol.356, I.6334, 2017.
- Chouldechova A, Fair prediction with disparate impact: a study of bias in recidivism prediction instruments. February 8, 2017 .
- Corbett-Davies, Sam, Emma Pierson, Avi Feller, Sharad Goel, and Aziz Huq. “Algorithmic Decision Making and the Cost of Fairness.” ArXiv:1701.08230 [Cs, Stat], January 27, 2017.
- CRIMINAL LAW — SENTENCING GUIDELINES — WISCONSIN SUPREME COURT REQUIRES WARNING BEFORE USE OF ALGORITHMIC RISK ASSESSMENTS IN SENTENCING. — State v. Loomis, 881 N.W.2d 749 (Wis. 2016). HARVARD LAW REVIEW, March 2017, Vol.130.
- David Danks, Alex John London ; Algorithmic Bias in Autonomous Systems, Proceedings of the Twenty-Sixth International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI-17.
- Elegido, J. The Ethics of Price Discrimination. Business Ethics Quarterly, Vol.21, I.4, 2015.
- Emily Bembeneck, Rebecca Nissan, Ziad Obermeyer ; To stop algorithmic bias, we first have to define it, Brookings, 2021.
- Garcia, A.C.B., Garcia, M.G.P. & Rigobon, R. Algorithmic discrimination in the credit domain: what do we know about it?. AI & Soc (2023).
- Kelly Hannah-Moffat; Algorithmic risk governance: Big data analytics, race and information activism in criminal justice debates, Theoretical Criminology, Vol. 23, I.4, November 2019.
- L. CHANCERELLE ;La lutte contre les discriminations en Europe à l'ère de l'intelligence artificielle et du big data », J.D.J., nº 381, 2019 .

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

- Osonde A. Osoba , William Welser Tv, An intelligence in Our Image The Risks Of Bias And Errors In Artificial Intelligence, Rand Corporation, Santa Monice, Calif, 2017.
- Shahriar Akter, Yogesh K. Dwivedi, Shahriar Sajib, Kumar Biswas, Ruwan J. Bandara, Katina Michael ; Algorithmic bias in machine learning-based marketing models, Journal of Business Research, Vol. 144, 2022.
- Songül Tolan, Fair and Unbiased Algorithmic Decision Making: Current State and Future Challenges, European Commission, Joint Research Centre, December 2018
- Starre Vartan; Racial Bias Found in a Major Health Care Risk Algorithm, Black patients lose out on critical care when systems equate health needs with costs, SCIENTIFIC AMERICAN, 2019.
- Valiant, Leslie, Probably Approximately Correct: Nature's Algorithms for Learning and Prospering in a Complex World, New York: Basic Books, 2013.
- ZIAD OBERMEYER, BRIAN POWERS, CHRISTINE VOGELI, AND SENDHIL MULLAINATHAN: Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations, SCIENCE, Vol 366, Issue 6464, 2019

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024