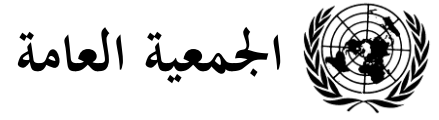


Distr.: General  
18 June 2020  
Arabic  
Original: English



## مجلس حقوق الإنسان

الدورة الرابعة والأربعون

15 حزيران/يونيه - 3 تموز/يوليه 2020

البند 9 من جدول الأعمال

العنصرية والتمييز العنصري وكراه الأجانب وما يتصل بذلك من تعصب:

متابعة وتنفيذ إعلان وبرنامج عمل ديربان

## التمييز العنصري والتكنولوجيات الرقمية الناشئة: تحليل من منظور حقوق الإنسان

تقرير المقررة الخاصة المعنية بالأشكال المعاصرة للعنصرية والتمييز العنصري وكراه  
الأجانب وما يتصل بذلك من تعصب\*

### موجز

يتضمن هذا التقرير تحليلاً أنجزته المقررة الخاصة المعنية بالأشكال المعاصرة للعنصرية والتمييز العنصري وكراه الأجانب وما يتصل بذلك من تعصب، إندائي أتشيومي، تتناول فيه أشكال مختلفة من التمييز العنصري ينطوي عليها تصميم واستخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة، بما في ذلك الأبعاد الهيكلية والمؤسسية لهذا التمييز. وتعرض المقررة الخاصة أيضاً في هذا الصدد التزامات الدول ذات الصلة بحقوق الإنسان ومسؤولية الشركات إزاء مكافحة هذا التمييز.

\* قُدِّم هذا التقرير بعد انقضاء الموعد النهائي لتضمينه أحدث المعلومات.



## أولاً - مقدمة

- 1- لقد غيرت التكنولوجيات الرقمية الناشئة بصورة جذرية الطريقة التي نعيش بها حياتنا، ومن ثم جرى تناول تأثيرها في حقوق الإنسان ضمن تحليلات قيّمة أُنجزت في إطار الإجراءات الخاصة لمجلس حقوق الإنسان<sup>(1)</sup>. وتتناول تقارير صدرت كيفية تأثير هذه التكنولوجيات في طيف واسع من حقوق الإنسان، بما في ذلك الحق في حرية الرأي والتعبير، وحرية التجمع السلمي وتكوين الجمعيات، وحقوق الإنسان الواجبة لمن هم عرضة للفقر المدقع. وأسهمت مفوِّضة الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان في تحليل التكنولوجيات الرقمية الناشئة من منظور الحق في الخصوصية<sup>(2)</sup>. وعلى غرار ذلك، تسعى المقررة الخاصة من خلال هذا التقرير إلى تقديم تحليل متعمق يتناول الموضوع من منظور التداخل بين التكنولوجيات الرقمية الناشئة ومبدأي المساواة وعدم التمييز بموجب القانون الدولي لحقوق الإنسان.
- 2- ونطاق التقرير هو العنصرية والتعصب والتمييز وغير ذلك من أشكال الإقصاء والفرز الضارين القائمين على أساس العرق أو اللون أو النسب أو الأصل القومي أو الإثني، بما يتماشى مع الاتفاقية الدولية للقضاء على جميع أشكال التمييز العنصري. ويشمل ذلك أيضاً مسألة التمييز الممارس على الشعوب الأصلية. وتحت المقررة الخاصة في سياق هذا التقرير على تكريس نهج قائم على المساواة إزاء موضوع ضبط التكنولوجيات الرقمية الناشئة من منظور حقوق الإنسان. ويتطلب هذا النهج تجاوز الاستراتيجيات القائمة على "إغفال مسألة اللون" أو "تحييد الأثر العرقي"<sup>(3)</sup>. ويقوم تحليل الظروف القانونية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية من منظور يغفل مسألة اللون على التزام بتكافؤ المعالجة على نحو يقتضي تجنب التحليل العرقي أو الإثني الصريح وترجيح معاملة جميع الأفراد والمجموعات بصورة متماثلة، حتى وإن كانت مواقع هؤلاء الأفراد والفئات مختلفة، لأسباب منها الهياكل التاريخية للتمييز المقصود. والمطلوب في سياق التكنولوجيات الرقمية الناشئة هو أن يولي المسؤولون الحكوميون، والأمم المتحدة، والمنظمات المتعددة الأطراف الأخرى، والقطاع الخاص اهتماماً دقيقاً للتأثير العرقي والإثني لهذه التكنولوجيات. وفي هذا التقرير، تسلط المقررة الخاصة الضوء على أشكال التمييز المتداخلة الأبعاد، بما في ذلك التمييز على أساس النوع الجنساني والدين، وتوجّه الانتباه إلى استمرار إحجام الدول وغيرها من أصحاب المصلحة عن تتبع ومعالجة الأشكال المركبة للتمييز التي تتداخل فيها أبعاد تشمل العرق، والانتماء الإثني، والنوع الجنساني، وحالة الإعاقة، والميول الجنسي وما يتصل بذلك من أسباب.
- 3- وتكتفي المقررة الخاصة بتناول مقتضب لمسألة ما للتكنولوجيات الرقمية الناشئة من تأثيرات مجيِّدة للتمييز العنصري يتعرض لها المهاجرون واللاجئون ومجموعات أخرى من غير المواطنين، لأن هذه الفئات ستكون موضع تركيز في تقرير منفصل تقدمه المقررة الخاصة إلى الجمعية العامة.
- 4- ومن النتائج الرئيسية التي يخلص إليها التقرير أن التكنولوجيات الرقمية الناشئة تزيد من حدة وتعقيد أوجه عدم المساواة الموجودة، التي يقوم الكثير منها على أساس الأصل العرقي والإثني والقومي. وتثير الأمثلة التي يبرزها التقرير شواغل بشأن مختلف أشكال التمييز العنصري التي ينطوي عليها تصميم واستخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة. وفي بعض الحالات، يكون هذا التمييز مباشراً، دافعه الصريح التعصّب أو التحيز. وفي حالات أخرى، ينتج التمييز عن تأثيرات متباينة تتعرض لها فئات بحسب عرقها أو أصلها الإثني أو القومي، حتى وإن كانت نية التمييز الصريح غير موجودة. ونجد في حالات أخرى تضامراً لأشكال مباشرة وغير مباشرة من التمييز، التي يمكن أن تنطوي على أثر كلي أو منهجي

(1) انظر [www.ohchr.org/Documents/HRBodies/SP/List\\_SP\\_Reports\\_NewTech.pdf](http://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/SP/List_SP_Reports_NewTech.pdf)

(2) انظر A/HRC/39/29.

(3) انظر <https://qz.com/1585645/color-blindness-is-a-bad-approach-to-solving-bias-in-algorithms>

كبير يصل إلى درجة إخضاع فئات بعينها لهاكل مجسّدة للتمييز العنصري تسري بصورة عامة تؤثر على وصول هذه الفئات إلى حقوق الإنسان وتمتعها بها في جميع مجالات الحياة.

5- وأظهرت تقارير أولية متعلقة بسياق وباء فيروس كورونا (كوفيد-19)، على سبيل المثال، تباين آثار الوباء على الفئات العرقية والإثنية المهمشة، لأسباب منها إقصاء هذه المجموعات من فوائد التكنولوجيات الرقمية الناشئة أو نشر هذه التكنولوجيات على نحو يجعل هذه المجموعات عرضة بدرجة أكبر لخطر انتهاك حقوق الإنسان الواجبة لها. وعلى الرغم من انتشار تصورات تعتبر أن تشغيل هذه التكنولوجيات الرقمية الناشئة يظل محايداً وموضوعياً، يبقى العرق والانتماء الإثني عاملين تتشكل في ضوئهما إمكانية الوصول إلى حقوق الإنسان والتمتع بها في جميع الميادين التي تنتشر فيها هذه التكنولوجيات اليوم. ويقع على الدول التزام بمنع هذا التمييز العنصري ومكافحته ومعالجته، كما تقع على الجهات الفاعلة الخاصة، مثل الشركات، مسؤوليات ذات صلة بالموضوع تستدعي منها أن تفعل الشيء نفسه.

6- ومن بين التكنولوجيات الرقمية الناشئة، تركز المقررة الخاصة في التقرير على التكنولوجيات الشبكية والتنبؤية، التي يعتمد الكثير منها على البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي، كما تسلط بعض الضوء على عمليات اتخاذ القرار المعتمدة على أساليب خوارزمية (أو المدعومة بحلول خوارزمية). وأبرز قدر كبير من التحليلات السابقة التي تناولت موضوع التمييز العنصري والتكنولوجيات الرقمية الناشئة من منظور حقوق الإنسان مجموعةً محددة من القضايا تتعلق بحوادث الكراهية المنتشرة عبر الإنترنت واستخدام المنصات الرقمية لتنسيق أنشطة الجماعات العنصرية وتمويلها وحشد الدعم لها. وتمضي المقررة الخاصة خطوة أبعد من ذلك في سياق التقرير، متوخية ربط مبدأي المساواة العرقية وعدم التمييز بالتأثيرات الهيكلية والمؤسسية للتكنولوجيات الرقمية الناشئة، التي اعتبر الباحثون والمناصرون وغيرهم بأنها مثيرة للقلق. ومن بين الشواغل المطروحة انتشار استعمال التكنولوجيات الرقمية الناشئة في تحديد مآلات يومية في مجالات مثل العمالة، والتعليم، والرعاية الصحية، والعدالة الجنائية، مما يؤدي إلى خطر حدوث تمييز نُظمي على نطاق لم يسبق له مثيل. ويُبرز تقرير حديث صادر عن وكالة الاتحاد الأوروبي للحقوق الأساسية أمثلةً على هذه الشواغل في الاتحاد الأوروبي ويقدم توصيات قيّمة للاستجابة المطلوبة<sup>(4)</sup>.

7- وبالنظر إلى أن "وظيفة تكنولوجيات التصنيف هي الفرز والترتيب والتبويب"، جاز القول إن نظم الذكاء الاصطناعي هي في جوهرها "نظم تمييز"<sup>(5)</sup>. وتعيد خوارزميات التعلم الآلي إنتاج التحيز المتأصل في مجموعات البيانات الضخمة التي تتيح محاكاة أوجه التحيز الضمنية للبشر وتكرارها، وهو أمر قد يحدث حتى في غياب قواعد خوارزمية صريحة مشتملة على تمييز<sup>(6)</sup>. ومن شأن مجموعات البيانات، بوصفها منتجاً يصممه البشر، أن تنطوي على تحيز مرده "الانحرافات والثغرات والافتراضات الخاطئة"<sup>(7)</sup>. ويمكن لهذه المجموعات أن تتأثر سلباً بـ "مشاكل التقاط الإشارة" أو بعدم وجود تمثيل ديمغرافي أو قصوره بسبب انعدام التكافؤ في طرائق إنشاء أو تجميع البيانات<sup>(8)</sup>. وتشمل "البيانات القذرة"، إضافة إلى البيانات غير الدقيقة والناقصة والضعيفة التمثيل، البيانات المتلاعب بها عن قصد أو البيانات المشوهة بسبب أوجه التحيز<sup>(9)</sup>. وينطوي استخدام مجموعات البيانات هذه على احتمال تعرض بعض السكان، لا سيما الأقليات، للتمييز أو الإقصاء على أساس عرقي أو إثني أو ديني أو جنساني.

(4) انظر <https://fra.europa.eu/en/publication/2018/bigdata-discrimination-data-supported-decision-making>

(5) Sarah Myers West, Meredith Whittaker and Kate Crawford, "Discriminating systems: gender, race and power in AI" (New York, AI Now Institute, 2019), p. 6

(6) انظر [https://philmmachinelearning.files.wordpress.com/2018/02/gabrielejohnson\\_algorithmic-bias.pdf](https://philmmachinelearning.files.wordpress.com/2018/02/gabrielejohnson_algorithmic-bias.pdf)

(7) انظر <https://foreignpolicy.com/2013/05/10/think-again-big-data>

(8) المرجع نفسه.

(9) انظر [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3403010](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3403010)

8- وحتى في حالة عدم وجود تمييز مقصود، قد ينتج التمييز غير المباشر عن استخدام معايير غير مسيئة ذات أهمية حقيقية يمكنها أن تكون بمنزلة المؤشر العرقي والإثني. وتشمل شواغل أخرى استخدام نماذج تنبؤية قائمة على بيانات تاريخية - وهي بيانات تعكس في كثير من الأحيان أوجه التحيز التمييزي والتنميط غير الدقيق - والاعتماد عليها في سياقات مثل إنفاذ القانون والأمن القومي والهجرة. ومن منظور أكثر تعمقاً، يستدعي تصميم التكنولوجيات الرقمية الناشئة من المطورين اعتماد خيارات بشأن أفضل السبل لتحقيق أهدافهم، وهي خيارات تؤدي إلى نتائج توزيعية مختلفة<sup>(10)</sup>. وتتطرق المقررة الخاصة في هذا التقرير إلى هذا الشاغل الأساسي الذي يؤثر بصورة متفاوتة على حقوق الإنسان الواجبة للأفراد والجماعات حسب عرقهم وانتمائهم الإثني وغير ذلك من الأسس ذات الصلة.

9- وفيما يتعلق بالفئات الطبقية على وجه الخصوص، تبين البحوث أنه حتى عندما يسعى واضعو السياسات وموظفو الخدمة المدنية والعلماء إلى الاعتماد على القرار المتخذ آلياً بنية اتخاذ قرارات أكثر كفاءة وأكثر إنصافاً، قد تؤدي النظم المستخدمة لتحقيق هذه الغايات إلى ترسيخ عدم المساواة، وإلى نتائج ذات أثر سلبي على الأشخاص الذين يعيشون في فقر<sup>(11)</sup>. وبالنظر إلى أن المجتمعات المهمشة عرقياً وإثنيّاً كثيراً ما تعيش ظروف الفقر بصورة غير متناسبة، ينبغي أن يكتسي مبدأ المساواة وعدم التمييز طابعاً محورياً في تحليل التكنولوجيات الرقمية الناشئة من منظور حقوق الإنسان لأغراض الرعاية الاجتماعية وغيرها من النظم الاجتماعية - الاقتصادية. ويصف تقرير وجيه صدر حديثاً عن المقرر الخاص المعني بمسألة الفقر المدقع وحقوق الإنسان صعود مفهوم دولة الرعاية الرقمية في بلدان تعتمد نظم الحماية والمساعدة الاجتماعية فيها على التكنولوجيات الرقمية الناشئة، على نحو ينطوي على تداعيات سلبية شديدة من منظور حقوق الإنسان تمس بالرعاية الاجتماعية<sup>(12)</sup>. وكما ورد في سياق لاحق، خلص المقرر الخاص في تقييمه إلى أن دول الرعاية الرقمية، في شكلها الموجود اليوم، يمكن أن توصف على نحو أدق بأنها "دول الرعاية الرقمية التمييزية" لأن الاتجاه السائد فيها يقوم على اعتماد العرق والانتماء الإثني (من بين أسس أخرى) أساساً تمييزياً يحكم إمكانية الوصول إلى حقوق الإنسان. ومن الضرورة بمكان التدخل بصورة عاجلة لكبح هذه الأنماط التمييزية.

10- وفي سياق إعداد هذا التقرير، استفادت المقررة الخاصة من مدخلات قيّمة استمدتها من: اجتماعات أفرقة الخبراء التي استضافها معهد الدراسات العالمية بجامعة جنيف، ومعهد الوعد لحقوق الإنسان التابع لجامعة كاليفورنيا بلوس أنجلوس (جامعة كاليفورنيا)، وكلية الحقوق بجامعة كاليفورنيا، ومركز جامعة كاليفورنيا للدراسات النقدية المرتبطة بالإنترنت؛ وبمحت أنجزته وحدة القانون السيبراني لكلية الحقوق التابعة لجامعة هارفارد، بمركز بيركمان كلاين للإنترنت والمجتمع، والمركز الحقوقي المعني بدراسات العرق وعدم المساواة والقانون، التابع لكلية الحقوق بجامعة نيويورك؛ ومقابلات مع الباحثين؛ وورقات وردت من مجموعة من أصحاب المصلحة استجابة لدعوة عامة إلى تقديم ورقات. وستتاح الورقات غير المشمولة بالسرية في الصفحة الشبكية لولاية المقررة الخاصة<sup>(13)</sup>.

(10) انظر [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2477899](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2477899)

(11) Virginia Eubanks, *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor* (New York, Picador, 2018)

(12) انظر A/74/493.

(13) انظر [www.ohchr.org/EN/Issues/Racism/SRRacism/Pages/Callinformationtechnologies.aspx](http://www.ohchr.org/EN/Issues/Racism/SRRacism/Pages/Callinformationtechnologies.aspx)

## ثانياً - عوامل التمييز وعدم المساواة في التكنولوجيات الرقمية الناشئة

11- لا بد لأي تحليل للتكنولوجيات الرقمية الناشئة من منظور حقوق الإنسان أن يتناول بداية مسألة القوى الاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي تحكم تصميم هذه التكنولوجيات واستخدامها، وكذلك مسألة المصالح والأولويات البشرية الفردية والجماعية التي تسهم في ذلك على نحو يجسد التمييز العنصري.

12- ويغلب على التصور العام أن التكنولوجيا محايدة وموضوعية بطبيعتها، وقد أشار البعض إلى أن افتراض الموضوعية والحياد التكنولوجيين يظل أمراً مهيماً حتى في أوساط منتجي التكنولوجيا. بيد أن التكنولوجيا ليست أبداً محايدة. فهي تعكس قيم ومصالح أولئك الذين يؤثرون في تصميمها واستخدامها، وهي تتشكل بصورة أساسية في ضوء نفس هياكل عدم المساواة التي تحكم المجتمع<sup>(14)</sup>. فعلى سبيل المثال، خلص استعراض أجري في عام 2019 شمل 189 خوارزمية للتعرف على الوجوه مستقاة من 99 جهة مطوّرة حول العالم أن "نسبة الخطأ في العديد من هذه الخوارزميات عند معالجة صور وجوه أشخاص سود أو أشخاص من شرق آسيا تفوق بدرجة تتراوح بين 10 مرات و100 مرة نفس النسبة في حالة وجوه أشخاص بيض. وعند البحث في قاعدة بيانات للعثور على وجه معين، يختار معظم تلك الخوارزميات صوراً غير صحيحة في حالة النساء السود بنسبة خطأ أعلى بكثير من النسبة المسجلة في حالة عناصر سكانية أخرى"<sup>(15)</sup>. ولم يعد هناك أي شك في أن التكنولوجيات الرقمية الناشئة تنطوي على قدرة مذهلة على إعادة إنتاج وتعزيز وحتى مضاعفة انعدام المساواة العرقية داخل المجتمعات وفيما بينها. وقد أظهر عدد من الدراسات الأكاديمية الوجيهة بصورة ملموسة أن تصميم واستخدام التكنولوجيات ينطوي بالفعل على هذا التأثير بالذات في مجموعة متنوعة من السياقات<sup>(16)</sup>. ويلزم المزيد من البحث والتمويل لإزالة الستار تماماً عن مدى إسهام نظم تشمل حتى العمليات الاستقرائية التي تشكّل صلب بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم الآلي، في تقويض قيم مثل المساواة وعدم التمييز<sup>(17)</sup>.

13- وفي سياق المجالات والصناعات التي تنتج التكنولوجيات الرقمية الناشئة، تبين أن التصديق المغلوط لحياد أو موضوعية الأرقام وقوتها في التغلب على العنصرية يسهم في محصلات تمييزية<sup>(18)</sup>. وحتى في المجال الذي طُوّر من أجل تعزيز الإنصاف والمساءلة والشفافية في تصميم واستخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة، تدعو الحاجة إلى إيلاء اهتمام أكبر للهياكل المجتمعية الأوسع التي تجسد التمييز والظلم<sup>(19)</sup>. ومن بين أكبر التحديات التي تواجه التصدي باستخدام وتصميم التكنولوجيات الرقمية الناشئة على نحو مجسّد للتمييز العنصري نجد التُّهَج التي تُتناول فيها هذه المسألة باعتبارها مشكلة يغلب عليها كلياً أو بدرجة كبيرة الجانب التكنولوجي، بناء على تسليم بأن علماء الحوسبة وغيرهم من

(14) Langdon Winner, *The Whale and The Reactor: A Search for Limits in an Age of High Technology* (Chicago, University of Chicago Press, 1986), p. 29.

(15) انظر [www.scientificamerican.com/article/how-nist-tested-facial-recognition-algorithms-for-racial-bias](http://www.scientificamerican.com/article/how-nist-tested-facial-recognition-algorithms-for-racial-bias).

(16) انظر، على سبيل المثال، Cathy O'Neil, *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy* (New York, Penguin, 2016)؛ Ruha Benjamin, *Race After Technology* (Cambridge, United Kingdom, Polity Press, 2019)؛ Safiya Noble, *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism* (New York, New York University Press, 2018).

(17) انظر، على سبيل المثال، Gabrielle M. Johnson, "Are algorithms value-free? Feminist theoretical virtues in machine learning", *Journal of Moral Philosophy* (forthcoming).

(18) انظر، على سبيل المثال، West, Whittaker and Crawford, "Discriminating systems".

(19) انظر، على سبيل المثال، [www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1369118X.2019.1593484](http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1369118X.2019.1593484)، و [http://sorelle.friedler.net/papers/sts\\_fat2019.pdf](http://sorelle.friedler.net/papers/sts_fat2019.pdf).

المهنيين في هذا المجال هم من يعول عليهم لتسويتها عن طريق هندسة بيانات وخوارزميات خالية من التحيز. فالتكنولوجيا نتاج للمجتمع وقيمه وألوياته، بل وحتى لأوجه عدم المساواة فيه، بما في ذلك العنصرية والتعصب. والخصمية التكنولوجية - أي الفكرة القائلة بأن التكنولوجيا تؤثر على المجتمع ولكنها تظل في حد ذاتها محايدة إلى حد كبير ومعزولة عن القوى الاجتماعية والسياسية والاقتصادية - مفهوم لا يفيد إلا في منح القوى التي تحكم تشكّل التكنولوجيا الرقمية الناشئة وآثارها حصانة من المراقبة والإصلاح. وتنطوي "الشوفينية التكنولوجية" - أي التعويل المفرط على اعتقاد مؤداه أن التكنولوجيا قادرة على حل المشاكل المجتمعية<sup>(20)</sup> - على تأثير مائل، إذ يمكن أن يؤدي ذلك إلى تعقيد مسألة وتغيير القيم والمصالح التي تتشكل في ظلها التكنولوجيا والمصالح التكنولوجية.

14- وعلى الرغم من استمرار وجود حاجة ماسة إلى أعمال التدقيق والمساءلة في موضوع النوعية الهندسية لضمان مبدأي المساواة وعدم التمييز، فإن ضمان هذين المبدأين وغيرهما من مبادئ حقوق الإنسان يجب أن يبدأ بالاعتراف بأن جوهر القضية هو مسألة سياسية واجتماعية واقتصادية، وليس مشكلة تكنولوجية أو حسابية فقط. فمسألة عدم المساواة والتمييز، حتى في الظروف التي تكون فيها نتاج تصميم واستخدام التكنولوجيا الرقمية الناشئة، لن "تُعالج" من خلال نمذجة مثالية لمسألة المساواة وعدم التمييز. ويعني ذلك، بعبارة ملموسة، أن التفكير والعمل اللذين يريان إلى مكافحة التمييز العنصري في تصميم واستخدام التكنولوجيا الرقمية الناشئة، سواء في القطاع الخاص أو العام، ينبغي ألا يكونا مجالاً حصرياً أو شبه حصري للخبراء التكنولوجية. وبدلاً من ذلك، يجب أن يكون هذا التفكير والعمل أكثر شمولية، عملاً بما دعا إليه باحثون وغيرهم من ذوي الخبرة في مجال التكنولوجيا الرقمية الناشئة<sup>(21)</sup>. ويجب على الحكومات والقطاع الخاص أن يلتزما باتباع نهج تشرك الخبراء في تقصي الأبعاد السياسية والاقتصادية والاجتماعية للتمييز العنصري في جميع مراحل البحث والنقاش واتخاذ القرار من أجل وضع حد لتصميم واستخدام التكنولوجيا الرقمية الناشئة على أساس يجسد التمييز العنصري. ويجب أن تضطلع الأقليات العرقية والإثنية المتأثرة بأدوار في صنع القرار في العمليات ذات الصلة.

15- وتمارس الشركات الخاصة نفوذاً هائلاً في تصميم واستخدام التكنولوجيا الرقمية الناشئة. ومن بين المنصات الرقمية، تستحوذ سبع "منصات مهيمنة" - مايكروسوفت، وأبل، وأمازون، وغوغل، وفيسبوك، وتينسنت، وعلي بابا - على ثلثي القيمة السوقية الإجمالية لأكثر من 70 منصة في العالم<sup>(22)</sup>. وتتركز الشركات التي تمارس أكبر تأثير على التكنولوجيا الرقمية الناشئة في وادي السليكون، بالولايات المتحدة الأمريكية، على الرغم من النطاق العالمي لهذه التكنولوجيات، بينما تبلغ الحصة السوقية لأوروبا 3,6 في المائة، وحصة أفريقيا 1,3 في المائة، وحصة أمريكا اللاتينية 0,2 في المائة<sup>(23)</sup>. فغوغل، على سبيل المثال، تمتلك نحو 90 في المائة من السوق في مجال البحث عبر الإنترنت<sup>(24)</sup>. وتستحوذ فيسبوك على ثلثي سوق وسائل التواصل الاجتماعي العالمية، وهي أكبر منصة لوسائل التواصل الاجتماعي في أكثر من 90 في المائة من بلدان العالم. وتتملك أمازون ما يقرب من 40 في المائة من نشاط البيع بالتجزئة عبر الإنترنت في العالم. ونتيجة لذلك، أضحت القيم الثقافية والاقتصادية

(20) انظر، على سبيل المثال، Meredith Broussard, *Artificial Unintelligence: How Computers Misunderstand the World* (Cambridge, Massachusetts, Massachusetts Institute of Technology, 2018).

(21) انظر، على سبيل المثال، [www.odproject.org/2019/07/15/critiquing-and-rethinking-fairness-accountability-and-transparency](http://www.odproject.org/2019/07/15/critiquing-and-rethinking-fairness-accountability-and-transparency).

(22) الأونكتاد، 2019، تقرير الاقتصاد الرقمي لعام 2019: استحداث القيمة واغتنامها - آثارها على البلدان النامية (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.19.II.D.17)، الصفحة 16.

(23) المرجع نفسه، ص 2.

(24) المرجع نفسه، الصفحة 17.

والسياسية لوادى السليكون المحدّد الأساسى لكيفية اشتغال كثير من التكنولوجيات الرقمية الناشئة الموجودة في العالم، بما في ذلك في سياقات بعيدة جداً عن هذه المنطقة الصغيرة من أمريكا الشمالية.

16- وإلى جانب الهيمنة على السوق، تعمل الشركات كوسيط رئيسي بين الحكومات وبلدان هذه الحكومات، وهو ما يعطي لهذه الشركات قدرة على إحداث تحول كبير في حالة حقوق الإنسان. وتنشأ التكنولوجيات التي تنتجها شركات قوية من دول الشمال في سياق سياسي واقتصادي واجتماعي وتنظيمي محدد للغاية. ويمكن لهذه التكنولوجيات أن تنطوي على آثار فظيعة في سياقات أخرى، مثل سياقات دول الجنوب. ومن الأمثلة على ذلك الدور الذي كان لفيستوك في ميانمار<sup>(25)</sup>. وثمة أيضاً شواغل بشأن الشروط غير الخاضعة لضوابط تنظيمية، والاستغلالية أحياناً، التي تحكم استخلاص البيانات من الأفراد والبلدان في دول الجنوب من جانب جهات فاعلة توجد في دول الشمال وتسعى إلى تحقيق الربح دون أن تكون خاضعة للمساءلة<sup>(26)</sup>.

17- وتتسم قطاعات التكنولوجيا الرقمية الناشئة، مثل تلك الموجودة في وادي السيليكون، بـ "أزمة تنوع" من المنظور الجنساني والعرقى، لا سيما في أعلى مستويات صنع القرار<sup>(27)</sup>. وخلصت دراسة وجهة تناولت هذا الميدان إلى أن "أنظمة الذكاء الاصطناعي الواسعة النطاق تُطوّر حالياً بصورة تكاد تكون حصرية في عدد قليل من شركات التكنولوجيا ومجموعة صغيرة من المختبرات النخبوية في الجامعات، وهي فضاءات في الغرب غالباً ما يكون الطابع المهيمن عليها إلى حد بعيد مرتبطاً بفضة من البيض الميسورين من أصحاب التوجه التقني والذكور. وهذه أيضاً فضاءات تكثف تاريخاً من مشاكل التمييز والاستبعاد والتحرش الجنسي"<sup>(28)</sup>. وخلصت الدراسة أيضاً إلى أن "هذه المسألة أكبر بكثير من أن تكون قضية فاعل واحد أو اثنين من الفاعلين السيئين: فهي تشير إلى علاقة منهجية بين أنماط الإقصاء في ميدان الذكاء الاصطناعي والقطاع الذي يقوم عليه من جهة، وأوجه التحيز التي تتجسد في منطق وتطبيق تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي من جهة أخرى"<sup>(29)</sup>. ومن المرجح أن تؤدي التكنولوجيا المنتجة في هذه الميادين في سياق يتسم بإقصاء المرأة والأقليات العرقية والإثنية وغيرها من الأقليات على نحو غير متناسب إلى إعادة إنتاج نفس أوجه عدم المساواة هذه عند استخدامها. ويتطلب إنتاج التكنولوجيا التي تعمل في إطار الواقع الاجتماعي المعقد والنظم القائمة فهم السياقات الاجتماعية والقانونية والأخلاقية، وهو ما لا يمكن أن يتسنى إلا من خلال إدماج وجهات نظر متنوعة وتمثيلية فضلاً عن الخبرة التخصصية<sup>(30)</sup>.

18- وتمارس قوى السوق والاقتصاد تأثيراً قوياً على تصميم واستخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة، التي تنطوي بدورها على أثر يؤدي إلى تحول في الأسواق، بل وحتى في الرأسمالية نفسها<sup>(31)</sup>. فمن جهة، ثمة نفوذ اقتصادي يصب عن قصد في تعزيز التمييز والتعصب. ومن الأمثلة على ذلك

(25) انظر A/HRC/39/64.

(26) انظر، على سبيل المثال، <https://privacyinternational.org/long-read/3390/2020-crucial-year-fight-data-protection-africa>.

(27) انظر [www.technologyreview.com/2018/02/14/145462/were-in-a-diversity-crisis-black-in-ais-founder-West, Whittaker](http://www.technologyreview.com/2018/02/14/145462/were-in-a-diversity-crisis-black-in-ais-founder-West, Whittaker)؛ و Noble, *Algorithms of Oppression*؛ و Crawford, "Discriminating systems".

(28) West, Whittaker and Crawford, "Discriminating systems", p. 6 (حاشية مُسقطَة).

(29) المرجع نفسه، الصفحة 7.

(30) المرجع نفسه.

(31) انظر، على سبيل المثال، Shoshana Zuboff, *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power* (New York, Public Affairs, 2019).

إقدام أفراد من الأثرياء على تمويل المنصات الإلكترونية التي تمجّد الأيديولوجية التفوقية<sup>(32)</sup>. ومن جهة أخرى، قد تسعى قوى السوق الأكثر هيمنة في المقام الأول إلى تحقيق نتائج مربحة من التكنولوجيات الرقمية الناشئة دون أن تكون لديها صراحة نوايا عنصرية أو معادية للتسامح. لكن الأدلة تبيّن أن المنتجات المربحة يمكن أن تنتج تمييزاً عنصرياً. وحيثما كانت الاقتصادات قائمة بصورة هيكلية على انعدام المساواة العرقية والإثنية - كما هو الحال في جميع أنحاء العالم - يصبح البحث عن أقصى مستوى من الربح عادةً متساوياً مع هذا الوضع وقد يعززه أو يضاعفه في كثير من الحالات.

19- وثمة بدرجة كبيرة تطابق بين أوجه انعدام المساواة في الوصول إلى التكنولوجيات الرقمية الناشئة والتمتع بها وسمتين اثنتين هما (أ) أوجه انعدام المساواة الجيوسياسية على الصعيد الدولي، و(ب) أنماط انعدام المساواة العرقية والإثنية والجنسانية داخل فرادى البلدان<sup>(33)</sup>.

20- فعلى الصعيد الدولي، تفتقر بلدان الجنوب إلى البنية التحتية الرقمية مقارنة بما هو موجود في بلدان الشمال، وهو ما يدل عليه أن نسبة الاشتراك النشط في خدمات النطاق العريض في بلدان الجنوب تظل أقل من نصف النسبة المسجلة في بلدان الشمال<sup>(34)</sup>. وفي أفريقيا، يستخدم 22 في المائة من الأفراد الإنترنت مقارنة بـ 80 في المائة في أوروبا<sup>(35)</sup>. وفي ما يسمى بالبلدان الأقل نمواً، لا يستخدم الإنترنت سوى شخص واحد من كل خمسة أشخاص، مقابل أربعة من كل خمسة أشخاص في ما يسمى بالبلدان المتقدمة<sup>(36)</sup>. ولم يكن توزيع هذه الفوائد متكافئاً حتى في مجال الاستعانة بالتكنولوجيا في سياق الاستجابات الوطنية لوباء "كوفيد-19". وأقل البلدان نمواً ليست فقط الأكثر عرضة للعواقب البشرية والاقتصادية لجائحة "كوفيد-19"، بل هي أيضاً الأقل استعداداً من الناحية الرقمية للوصول إلى معلومات الصحة العامة المتاحة في الإنترنت والاستفادة من التعليم الرقمي ومنصات العمل والتسوق<sup>(37)</sup>.

21- وعلى صعيد مختلف البلدان، تهيمن الولايات المتحدة والصين على الاقتصاد الرقمي العالمي. ويمثل هذان البلدان 90 في المائة من القيمة السوقية لأكثر 70 منصة رقمية في العالم، بما يشمل وسائط التواصل الاجتماعي ومنصات المحتوى، ومنصات التجارة الإلكترونية، وخدمات البحث عبر الإنترنت، والبيئات الرقمية النقالة، والمنصات الصناعية القائمة على الحوسبة السحابية<sup>(38)</sup>. وتشير التنبؤات الحالية إلى أن التكنولوجيات الرقمية الناشئة ستزيد من اتساع الفجوة الرقمية بين البلدان التي لديها القدرة على الاستفادة من هذه التكنولوجيات وتلك التي تفتقر إليها.

22- وتوجد فجوات في مجال التكنولوجيات الرقمية داخل البلدان. فعلى سبيل المثال، وعلى الرغم من هيمنة الولايات المتحدة على الاقتصاد الرقمي العالمي، تبقى قدرة الأقليات العرقية والإثنية في هذا البلد على الوصول إلى فوائد التكنولوجيات الرقمية الناشئة متباينة. وفي حالات كثيرة، تتعرض هذه الأقليات لأهم انتهاكات حقوق الإنسان المرتبطة بالتكنولوجيات الرقمية الناشئة، مثلما يتبين في الفرع الثالث أدناه. وأظهر مسح أجراه مركز بيو للأبحاث في عام 2019 أن البالغين السود والمنحدرين من أصل إسباني في الولايات المتحدة أقل وصولاً إلى الحواسيب أو خدمة الإنترنت العالي السرعة

(32) انظر، على سبيل المثال، <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1536504218766547>

(33) انظر، على سبيل المثال، [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3403010](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3403010).

(34) *الأونكتاد، 2018، تقرير التجارة والتنمية، 2018: السلطة ومنصات الانطلاق ووهم حرية التجارة* (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.18.II.D.7)، الصفحة 8.

(35) المرجع نفسه.

(36) انظر تقرير الاقتصاد الرقمي 2019، الصفحة 13.

(37) انظر [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/dtinf2020d1\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/dtinf2020d1_en.pdf)

(38) تقرير الاقتصاد الرقمي 2019، الصفحة 16.



في البيت<sup>(39)</sup>. ففي حين أن 82 في المائة من البيض ذكروا أنهم يمتلكون حاسوباً مكتيبياً أو محمولاً، اقتصرت النسبة على 58 في المائة فقط من السود و57 في المائة من اللاتينيين<sup>(40)</sup>. وتوجد أيضاً اختلافات عرقية وإثنية كبيرة في الوصول إلى خدمات النطاق العريض، إذ تتجاوز نسبة الوصول في صفوف البيض نفس النسبة في صفوف السود أو اللاتينيين بفارق يتراوح بين 13 و18 في المائة<sup>(41)</sup>. وهذه فجوة رقمية كبيرة من منظور عرقي وإثني. ومع ذلك، فكما قال الباحثون، يجب ألا تُنفذ التدخلات الرامية إلى تعزيز الإدماج الرقمي للأقليات العرقية والإثنية بأساليب تعرّضهم لمزيد من الانتهاكات الحقوقية، بما في ذلك نتيجة لشواغل متعلقة بالخصوصية والمراقبة<sup>(42)</sup>. وفيما يتصل بالحالة في الصين، يُجسد الفرع الثالث أدناه العواقب الوخيمة من منظور حقوق الإنسان المترتبة على تصميم واستخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة في هذا البلد. ويزداد اتساع رقعة هذه المخاوف بسبب التأثير المتزايد للتكنولوجيات الرقمية الناشئة الصينية في بلدان الجنوب.

23- وتعرض الشعوب الأصلية أيضاً لإقصاء تمييزي من فوائد التكنولوجيات الرقمية الناشئة<sup>(43)</sup>. وتشير التقديرات في كندا إلى أن ما يقرب من نصف سكان المناطق الشمالية تقريباً، الذين هم في الغالب من الشعوب الأصلية، يفتقرون إلى سبل الاتصال السريعة التي تتاح لنظرائهم في المناطق الجنوبية<sup>(44)</sup>. ويلاحظ أن الإدماج الرقمي للسكان الأصليين منخفض أيضاً في أستراليا، لا سيما خارج المدن، حيث لم تتجاوز نسبة السكان من مجتمعات الشعوب الأصلية الذين يملكون حاسوباً في بعض المناطق النائية 6 في المائة في عام 2011<sup>(45)</sup>. وبحلول عام 2015، كان وصول السكان الأصليين إلى أي خدمة اتصال بالإنترنت أقل بنسبة 69 في المائة من وصول السكان غير الأصليين إلى نفس الخدمة<sup>(46)</sup>.

## ثالثاً- أمثلة على التمييز العنصري في تصميم واستخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة

### ألف- التعصب الصريح والسلوك القائم على دوافع التحامل

24- اعتمدت الجهات الفاعلة التي تسعى إلى نشر الخطاب العنصري والتحريض على التمييز والعنف على التكنولوجيات الرقمية الناشئة، ولعبت منصات التواصل الاجتماعي دوراً محورياً في ذلك. وقد سلطت المقررة الخاصة الضوء على هذه الاتجاهات في تقارير سابقة تناولت فيها موضوع جماعات النازيين الجدد وغيرها من الجماعات المعتنقة لنزعة التفوق العنصري للبيض التي تعتمد على منصات وسائط التواصل الاجتماعي من أجل التجنيد وجمع الأموال والتنسيق<sup>(47)</sup>. ومن الأمثلة البارزة الأخرى

(39) انظر [www.pewresearch.org/fact-tank/2019/08/20/smartphones-help-blacks-hispanics-bridge-some-but-not-all-digital-gaps-with-whites](http://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/08/20/smartphones-help-blacks-hispanics-bridge-some-but-not-all-digital-gaps-with-whites)

.but-not-all-digital-gaps-with-whites

(40) المرجع نفسه.

(41) المرجع نفسه.

(42) انظر <https://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/3821>

(43) انظر <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260781>

(44) انظر <https://rightscon2018.sched.com/event/EHqs/addressing-the-digital-divide-in-indigenous-communities-in-north-america>

.communities-in-north-america

(45) انظر [www.creativespirits.info/aboriginalculture/economy/internet-access-in-aboriginal-communities](http://www.creativespirits.info/aboriginalculture/economy/internet-access-in-aboriginal-communities)

(46) المرجع نفسه.

(47) انظر A/HRC/41/55 و A/73/312.

على الاستخدام الصريح للتكنولوجيات الرقمية الناشئة في أغراض التحامل اعتماداً الجماعات البوذية القومية المتشددة والجهات الفاعلة العسكرية في ميانمار على فيسبوك من أجل تأجيج التمييز والعنف ضد المسلمين والأقلية العرقية الروهينجا على وجه الخصوص<sup>(48)</sup>. وفي عام 2018، صرح الرئيس التنفيذي لفيسبوك، مارك زوكربيرج، في شهادته أمام مجلس الشيوخ الأمريكي بأن أنظمة الذكاء الاصطناعي لفيسبوك لم تتمكن من اكتشاف خطاب الكراهية في مثل هذه السياقات<sup>(49)</sup>. وهذه ليست الحالات الوحيدة: فقد سلطت ورقة الضوء أيضاً على استخدام فيسبوك لتعزيز أثر المحتوى التمييزي وغير المتسامح، بما في ذلك المحتوى الذي يحرّض على العنف ضد الأقليات الدينية واللغوية في الهند<sup>(50)</sup>.

25- وتستخدم برمجيات التفاعل الآلي عبر وسائط التواصل الاجتماعي - الحسابات المؤتمنة - لتغيير الخطاب السياسي وإبراز صورة غير حقيقية للرأي العام. وفي ضوء بحث شمل عينة مؤلفة من 70 بلداً، تبين في عام 2019 أن برمجيات التفاعل الآلي استخدمت في 50 دولة في حملات للتلاعب بوسائط التواصل الاجتماعي<sup>(51)</sup>. وفي حالة الجماعات التي تعتمد على التكنولوجيات الرقمية الناشئة كاستراتيجية للترويج للشقاق العرقي والإثني والديني والتعصب، تؤدي البرمجيات السالفة الذكر دوراً محورياً في قدرتها على نشر الخطاب العنصري أو التضليلي عبر الإنترنت. وتشير الأمثلة إلى أن الاستخدام المنسق لبرمجيات التفاعل الآلي ينتشر بصفة خاص قبل الانتخابات. فعلى سبيل المثال، قبل الانتخابات السويدية في عام 2018، خلص الباحثون إلى أن 6 في المائة من حسابات تويتر التي كانت تناقش قضايا السياسة الوطنية كانت عبارة عن برمجيات تفاعلية، ولوحظ أن هذه الحسابات كانت تناقش مواضيع الهجرة والإسلام أكثر من الحسابات الحقيقية<sup>(52)</sup>. وبالمثل، في الفترة التي سبقت انتخابات عام 2018 في الولايات المتحدة، كان 28 في المائة من حسابات تويتر التي نشرت تغريدات معادية للسامية عبارة عن برامج تفاعلية، إذ بُنيت عن طريقها 43 في المائة من جميع التغريدات المعادية للسامية<sup>(53)</sup>. واستُخدمت التكنولوجيات الرقمية الناشئة في الاتحاد الروسي لتعزيز النعرات العرقية والعنصرية عبر وسائط التواصل الاجتماعي<sup>(54)</sup>، من خلال مئات الخوص والصفحات المزيفة في الإنترنت التي كانت تنشط عبر تويتر وفيسبوك ومواقع التواصل الاجتماعي الأخرى. ورغم أن بعض المنشورات كان موجهاً صوب جماعات الأقليات الإثنية وكان يدعو إلى المساواة العرقية، فإن العديد منها شجّباً لهذه الجماعات في محاولة لإشاعة التوتر العرقي. وأيدت بعض الشخصيات الجماعات القومية البيضاء، مما تسبب في تأجيج تعرّض الأقليات العرقية للتمييز والعنف<sup>(55)</sup>.

(48) A/HRC/42/50، الفقرات 71-75.

(49) انظر [www.commerce.senate.gov/2018/4/facebook-social-media-privacy-and-the-use-and-abuse-of-data](http://www.commerce.senate.gov/2018/4/facebook-social-media-privacy-and-the-use-and-abuse-of-data)

(50) ورقة مقدمة من أفاز.

(51) انظر <https://comprop.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/sites/93/2019/09/CyberTroop-Report19.pdf>

(52) انظر [www.semanticscholar.org/paper/Political-Bots-and-the-Swedish-General-Election-Fernquist-Kaati/2af3d1e16d5553dc489d8b44321ea543d571a4a9](http://www.semanticscholar.org/paper/Political-Bots-and-the-Swedish-General-Election-Fernquist-Kaati/2af3d1e16d5553dc489d8b44321ea543d571a4a9)

(53) انظر [www.adl.org/resources/reports/computational-propaganda-jewish-americans-and-the-2018-midterms-the-amplification](http://www.adl.org/resources/reports/computational-propaganda-jewish-americans-and-the-2018-midterms-the-amplification)

(54) انظر [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3304223](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3304223)

(55) المرجع نفسه، الفقرة 180.

## باء- تصميم واستخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة على نحو ينطوي على تمييز مباشر أو غير مباشر

26- يمكن أن ينطوي تصميم واستخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة على تمييز عنصري أو إثني مباشر وغير مباشر في سياق الوصول إلى طائفة من حقوق الإنسان.

27- وفيما يتعلّق بالحق في العمل، أُفيد في إحدى الورقات بأن باراغواي بدأت تستخدم نظاماً رقمياً للعمالة يسمح لأرباب العمل بفرز الموظفين المحتملين وتصنيفهم إلى فئات مختلفة، بعضها كان بمنزلة مؤشر عرقي<sup>(56)</sup>. وعلاوة على ذلك، يتاح النظام باللغة الإسبانية فقط، علماً أن أقل من نصف سكان الريف المنتمين إلى الشعوب الأصلية في باراغواي يتكلمون الإسبانية. وتؤدي إمكانية الوصول هذه، المحدودة من منظور لغوي، إلى تقليص فعلي ذي أساس عرقي لمدى إتاحة النظام للباحثين عن عمل، حتى وإن لم تكن هذه هي نية واضعي هذه السياسة العامة.

28- ووجه انتقادات إلى الخوارزميات المستخدمة لاختيار المرشحين الناجحين لأغراض التوظيف في أمريكا الشمالية وأوروبا بسبب مخرجاتها من التوصيات التمييزية. وتُدرّب هذه النظم على تحديد المرشحين استناداً إلى مجموعات بيانات الموظفين "الناجحين" الموجودين، وهي معلومات تتضمن معلومات عن سمات محمية، مثل النوع الجنساني أو العرق أو الدين. ونتيجة لذلك، تكرر النظم الخوارزمية المستعملة وتعزز التحيز الموجود أصلاً والقائم على أساس عرقي أو إثني أو جنساني أو على أي تحيز آخر وذلك باستنتاجها قرارات تعكس أوجه عدم المساواة القائمة في صفوف العمالة. وتُفَعّل هذه النظم أشكالاً من التمييز العنصري المباشر وغير المباشر<sup>(57)</sup>. ومن ناحية أخرى، فعندما يُحظر في هذه النظم الاستناد إلى أي اعتبار للسمات المحمية، مثل العرق والانتماء الإثني، فهي قد تقوض التدابير الخاصة أو الإجراءات الإيجابية التي قد تكون الدول قد اعتمدها لتعزيز تكافؤ فرص العمل.

29- وفي حالات أخرى، قد يحدث أن يؤدي اعتماد نظم آلية لا تستند مباشرة إلى مدخلات أو عمليات تمييزية إلى تمييز غير مباشر تتعرض له الفئات المهمشة فيما يتصل بإمكانية وصولها إلى العمل، وهو تمييز قد يحدث بسبب تقليص أو إلغاء الوظائف المتاحة. وقد عرضت ورقة مثلاً مشروع جديد قائم على الذكاء الاصطناعي لإدارة الصرف الصحي في الهند من شأنه أن يلغي الحاجة إلى العديد من الوظائف التي يضطلع بها عادة أشخاص من الطبقة الدنيا في المجتمع أو طبقة الداليت<sup>(58)</sup>. ولا يمكن للداليت، لا سيما النساء، أن يجدوا فرص عمل إلا في قطاع الصرف الصحي، علماً أن بعض الولايات الهندية أولت الأولوية للداليت في وظائف الصرف الصحي. ومن المرجح أن يؤثر تنفيذ نظم الصرف الصحي الذكية على وظائف وسبل عيش الداليت بشكل غير متناسب، لا سيما نساء الداليت. وفي ضوء التهميش الاجتماعي والاقتصادي والسياسي الأوسع نطاقاً للداليت في الهند، قد يؤدي اعتماد التشغيل الآلي في قطاع الصرف الصحي إلى تقويض فرص العمل المتاحة للفئات التي تعتمد على هذا القطاع.

30- وللتكنولوجيات الرقمية الناشئة أيضاً أثر تمييزي على الحق في الصحة. وتستند خوارزميات الرعاية الصحية العشر الأولى في سوق الولايات المتحدة إلى مدخلات التكاليف الطبية السابقة للمرضى للتنبؤ بالتكاليف المستقبلية، وهي وسيلة تُستخدم كمؤشر لاحتياجات الرعاية الصحية<sup>(59)</sup>.

(56) ورقة مقدمة من اتحاد المساواة في الحقوق.

(57) انظر <https://fra.europa.eu/en/publication/2018/bigdata-discrimination-data-supported-decision-making>.

(58) ورقة مقدمة من رابطة الاتصالات التقدمية. انظر أيضاً [www.apc.org/sites/default/files/gisw2019\\_artificial\\_intelligence.pdf](http://www.apc.org/sites/default/files/gisw2019_artificial_intelligence.pdf).

(59) انظر [www.sciencenews.org/article/bias-common-health-care-algorithm-hurts-black-patients](http://www.sciencenews.org/article/bias-common-health-care-algorithm-hurts-black-patients).

وخلصت دراسة حديثة لخوارزمية مماثلة تستخدمها شركة رائدة للخدمات الصحية أنها الخوارزمية كانت تنطوي على تمييز غير مقصود لكنه منهجي في حق المرضى السود في الولايات المتحدة<sup>(60)</sup>. وقد تبين أن الخوارزمية - التي يُستعان بها في تسجيل المرضى المعرضين لدرجة عالية من الخطر في برامج معيّنة لإدارة الرعاية - تتضمن في ثنايا ترميزها البرمجي تحيزاً عرقياً يستخدم تكاليف الرعاية الصحية للمرضى كمؤشر للاحتياجات الصحية من أجل التنبؤ بمستوى الخطر الذي يتعرضون له<sup>(61)</sup>. ومع أن مطوري الخوارزمية كانوا يعتبرون أن البرمجية "تغفل مسألة العرق" ما دام أن العرق لم يكن مُدخلًا فيها<sup>(62)</sup>، فقد كانت الخوارزمية تسند باستمرار درجات خطر أقل إلى المرضى السود مقارنة بالمرضى البيض رغم أن حالتهم المرضية كانت مماثلة<sup>(63)</sup>. ولم تكن الخوارزمية تحدد سوى أقل من نصف عدد المرضى السود المعرضين لخطر يستدعي احتياجات طبية معقدة مقارنة بالمرضى البيض. ونتيجة لذلك، كان احتمال إحالة المرضى السود إلى برامج تدخل لتحسين صحتهم أقل. وتستخدم المستشفيات وشركات التأمين والوكالات الحكومية هذه الخوارزمية وغيرها من الخوارزميات المماثلة للمساعدة في إدارة الرعاية الطبية المقدمة إلى أكثر من 200 مليون شخص في البلد كل عام<sup>(64)</sup>.

31- وفي مثال آخر من الولايات المتحدة، تناولت دراسة إفرادية حديثة نموذجاً تنبؤياً وضعت شركة إيبك سيستمز كوربوريشن، وهي الشركة الرائدة عالمياً في تطوير السجلات الصحية الإلكترونية<sup>(65)</sup>. وتتيح أداة الذكاء الاصطناعي التي طورتها هذه الشركة، التي دُمجت بصورة مباشرة في السجلات الصحية الإلكترونية الموجودة، تقدير احتمال عدم حضور المريض معتمدة في ذلك على معلوماته الشخصية، بما في ذلك العرق، والطبقة الاجتماعية، والدين، ومؤشر كتلة الجسم، إضافة إلى سجل المريض فيما يتعلق بمجالات عدم حضوره المواعيد في السابق. ولاحظ الباحثون في معرض تناولهم للاحتلال الواضح لحدوث تمييز في حق فئات المرضى ذوي الهشاشة أن "حذف السمات الشخصية ذات الطابع الحساس من النموذج يظل نهجاً غير مكتمل ولا يزل التحيز"<sup>(66)</sup>. فعلى سبيل المثال، من المرجح أن تكون حالات عدم حضور المواعيد المسجلة في السابق مرتبطة بالوضع الاجتماعي والاقتصادي الذي يؤدي بالمرضى إما إلى عدم قدرته على تحمل تكاليف النقل أو رعاية الأطفال أو عدم تمكنه من أخذ رخصة من العمل للحضور إلى الموعد. ومن المرجح أيضاً أن ترتبط حالات عدم الحضور هذه بالعرق والانتماء الاثنى بسبب تداخل هذا العامل مع الوضع الاجتماعي والاقتصادي<sup>(67)</sup>. وكشفت دراسة أخرى حديثة أن المرضى السود كانوا أكثر عرضة لأن تحدد لهم مواعيد في أوقات الاكتظاظ، وهو ما يؤدي بالتالي إلى اضطرابهم للانتظار لفترة أطول عند حضورهم المواعيد<sup>(68)</sup>.

32- وفي سياق متعلق بالإسكان، أظهرت دراسات في الولايات المتحدة وجود تمييز حسب الانتماء الاثنى في الإعلانات المحددة الهدف التي تُنشر في منصة فيسبوك. وتتيح المنصة عادة للمعلنين، ضمن "الإعدادات الديمغرافية" لأداة تحديد أهداف الإعلانات، "تضييق نطاق الجمهور" من خلال

(60) انظر <https://science.sciencemag.org/content/366/6464/447>

(61) المرجع نفسه.

(62) انظر [www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500\(19\)30201-8/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500(19)30201-8/fulltext)

(63) انظر <https://science.sciencemag.org/content/366/6464/447>

(64) المرجع نفسه.

(65) انظر [www.healthaffairs.org/doi/10.1377/hblog20200128.626576/full](http://www.healthaffairs.org/doi/10.1377/hblog20200128.626576/full)

(66) المرجع نفسه.

(67) انظر [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3467047](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3467047)

(68) المرجع نفسه.

استبعاد مستخدمي فيسبوك ممن لهم "صلات عرقية" معينة<sup>(69)</sup>. ويمكن استخدام هذه الإعلانات المحددة الهدف لمنع السود من مشاهدة إعلانات سكنية بعينها، وهو أمر محظور بموجب قانون الولايات المتحدة لمكافحة التمييز. وتسيطر منصة فيسبوك على ما يقدر بنحو 22 في المائة من حصة سوق الإعلانات الرقمية في الولايات المتحدة<sup>(70)</sup>، وقد ثبت أن إعلانات فيسبوك المحددة الهدف، التي تشكل صلب نموذج أعمال الشركة<sup>(71)</sup>، تقوم على الاستبعاد العنصري<sup>(72)</sup>. وأفضل تصوير لهذه الممارسات هو أنها تشبه ضرباً من الفرز العنوي الرقمي، وهو ما يمكن تعريفه بأنه "استحداث وإدامة ممارسات تكنولوجية تزيد من ترسيخ الممارسات التمييزية ضد الفئات المهمشة أصلاً"<sup>(73)</sup>. ويستخدم فيسبوك الإعلانات المحددة الهدف في سياق التوظيف أيضاً، مما يثير مخاوف مماثلة.

33- وفي حالات أخرى، تُجرم فئات من الوصول إلى التكنولوجيا - والمعلومات المتاحة من خلالها - بطرق تنطوي على تأثيرات متباينة، وقد تُستهدف في هذا الأمر جماعات عرقية أو إثنية أو دينية محددة، بما في ذلك على أساس تمييزي أحياناً. وفي عام 2019، فرضت دول عديدة، بما فيها إندونيسيا، وإيران (جمهورية - الإسلامية)، وبنغلاديش، وجمهورية الكونغو الديمقراطية، وزمبابوي، والسودان، ومصر، وميانمار، والهند حظراً تاماً على الوصول إلى الإنترنت في مناطق محددة، مما منع جميع الاتصالات تقريباً مع تلك المناطق<sup>(74)</sup>. وخلص الباحثون إلى حدوث عمليات إغلاق للإنترنت أكثر استهدافاً ارتبطت بمناطق ذات كثافة عالية من الأقليات<sup>(75)</sup>.

34- وفيما يتعلق بالحقوق في محاكمة عادلة، بدأت محاكم متعددة في أمريكا اللاتينية في استخدام نظام "بروميتيا"، وهو عبارة عن برمجية تعتمد على القدرة على التعرف على الصوت والتنبؤ القائم على التعلم الآلي، من أجل تبسيط الإجراءات القضائية. ويستخدم مكتب المدعي العام والمحاكم المحلية في بوينس آيرس نظام الذكاء الاصطناعي هذا لأتمتة اتخاذ القرار القضائي في حالات بسيطة، مثل النزاعات المتعلقة بتراخيص سيارات الأجرة وشكاوى المدرسين بشأن عدم تعويضهم عن اللوازم المدرسية<sup>(76)</sup>. وفي مثل هذه الحالات، تحلل برمجية بروميتيا الوقائع التي تدخل إليها وتقرح نتيجة قانونية تستند إلى اجتهادات سابقة في قضايا مماثلة. ويجب أن يوافق القاضي على القرار قبل أن يكون رسمياً، وهو ما يحدث في 96 في المائة من الحالات<sup>(77)</sup>. ويثير هذا الأمر شاغلاً حقيقياً مؤداه أن نسبة الموافقة العالية هذه قد تكون ناتجة عن افتراض الموضوعية والحياد التكنولوجيين مثلما نوقش أعلاه. وتستخدم المحكمة الدستورية في كولومبيا برمجية بروميتيا من أجل التحديد الانتقائي للشكاوى الفردية المتعلقة بالحقوق الدستورية، والبت فيما ينبغي الاستماع إليه من هذه الشكاوى<sup>(78)</sup>. ويرتبط القلق الذي تثيره

- (69) انظر [www.propublica.org/article/facebook-lets-advertisers-exclude-users-by-race](http://www.propublica.org/article/facebook-lets-advertisers-exclude-users-by-race)
- (70) انظر [www.emarketer.com/content/us-digital-ad-spending-will-surpass-traditional-in-2019](http://www.emarketer.com/content/us-digital-ad-spending-will-surpass-traditional-in-2019)
- (71) انظر [www.motherjones.com/politics/2019/12/facebook-agreed-not-to-let-its-ads-discriminate-but-they-still-can](http://www.motherjones.com/politics/2019/12/facebook-agreed-not-to-let-its-ads-discriminate-but-they-still-can)
- (72) انظر [www.propublica.org/article/facebook-advertising-discrimination-housing-race-sex-national-origin](http://www.propublica.org/article/facebook-advertising-discrimination-housing-race-sex-national-origin)
- (73) انظر [www.congress.gov/116/meeting/house/110251/witnesses/HHRG-116-BA00-Wstate-GillardC-20191121.pdf](http://www.congress.gov/116/meeting/house/110251/witnesses/HHRG-116-BA00-Wstate-GillardC-20191121.pdf)
- (74) انظر [www.hrw.org/news/2019/12/19/shutting-down-internet-shut-critics](http://www.hrw.org/news/2019/12/19/shutting-down-internet-shut-critics)
- (75) انظر [www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2020/02/KeepItOn-2019-report-1.pdf](http://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2020/02/KeepItOn-2019-report-1.pdf)
- (76) انظر [www.bloombergquint.com/businessweek/this-ai-startup-generates-legal-papers-without-lawyers-and-suggests-a-ruling](http://www.bloombergquint.com/businessweek/this-ai-startup-generates-legal-papers-without-lawyers-and-suggests-a-ruling)
- (77) انظر [www.giswatch.org/2019-artificial-intelligence-human-rights-social-justice-and-development](http://www.giswatch.org/2019-artificial-intelligence-human-rights-social-justice-and-development)
- (78) انظر [www.ambitojuridico.com/noticias/informe/constitucional-y-derechos-humanos/prometea-inteligencia-artificial-para-la](http://www.ambitojuridico.com/noticias/informe/constitucional-y-derechos-humanos/prometea-inteligencia-artificial-para-la) (بالإسبانية).

برمجية بروميتيا والعديد من أنظمة الذكاء الاصطناعي الأخرى بما يسمى بمفعول "الصندوق الأسود" - أي الطابع المبهم لأساس صنع القرار في مثل هذه التطبيقات، علماً أن من الصعب أو المستحيل على القضاة ومسؤولي المحاكم الآخرين والمتقاضين (وحتى السلطات العامة التي تصدر تكليفاً باستخدام هذه الأنظمة) تحديد التحيز الذي ينطوي عليه تصميم البرمجية أو مدخلاتها أو مخرجاتها. ومع أنه يستحيل معرفة تأثير برمجية بروميتيا على الأقليات العرقية والإثنية، ثمة خطر كبير متمثل في أن تؤدي مثل هذه النظم إلى تعزيز أو ترسيخ الفوارق العرقية والإثنية القائمة ضمن نظم العدالة التي تستخدمها.

35- وفي سياق العدالة الجنائية، تستخدم إدارات الشرطة في مختلف أنحاء العالم تكنولوجيات رقمية ناشئة في أعمال الشرطة ذات الطابع التنبؤي، وهي وسيلة يُعتمد فيها على نظم الذكاء الاصطناعي التي تستجمع البيانات من مصادر متعددة، مثل السجلات الجنائية وإحصاءات الجريمة والخصائص الديمغرافية للأحياء<sup>(79)</sup>. وينطوي العديد من مجموعات البيانات هذه على تحيز عرقي وإثني مبطن، وهو ما يؤدي إلى عمل تلك النظم بطرق تعزز التمييز العنصري على الرغم من "الموضوعية" المفترضة في هذه التكنولوجيات أو حتى قدرتها المتصورة على التخفيف من تحيز الجهات الفاعلة البشرية التي تعتمد عليها جزئياً أو كلياً. وعلاوة على ذلك، تميل إدارات الشرطة إلى استخدام التكنولوجيات التنبؤية بشكل غير متناسب في المجتمعات الفقيرة التي غالباً ما تتكون من أقليات عرقية أو إثنية.

36- فالمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية، على سبيل المثال، تستخدم قاعدة بيانات تعرف باسم مصفوفة عنف العصابات، التي ثبت أنها تمييزية<sup>(80)</sup>. وتفيد التقارير بأن ضباط الشرطة يخلصون إلى افتراضات بشأن الأفراد بحسب العرق، والنوع الجنساني، والسن، والوضع الاجتماعي والاقتصادي، وهو ما يزيد من ترسيخ القوالب النمطية القائمة<sup>(81)</sup>. والنتيجة هي أن 78 في المائة من الأفراد المدرجين في المصفوفة هم من السود، و9 في المائة من الأقليات العرقية الأخرى، في حين أن أرقام الشرطة نفسها تبين أن 27 في المائة فقط من المتورطين في العنف الخطير من الشباب هم من السود. وتتقاسم الشرطة أيضاً المصفوفة مع وكالات أخرى، مثل مراكز العمل، وجمعيات الإسكان، والمؤسسات التعليمية، مما يؤدي إلى حدوث تمييز في حق الأفراد على أساس انتمائهم المفترض للعصابات. وهنأً بطبيعة تقاسم هذه المعلومات، يتيح هذا الأمر فرصة لحدوث انتهاكات محتملة للحق في الخصوصية وقد يؤثر بصورة تمييزية على الحق في السكن والحق في العمل. ويتعرض الأشخاص الذين ترد أسمائهم في المصفوفة "الحالات توقيف وتفتيش متعددة يبدو أنها تفتقر إلى أي أساس قانوني"<sup>(82)</sup>. وأفاد البعض بأن الشرطة أوقفتهم وفتشتهم 200 مرة، بينما أبلغ آخرون عن تعرضهم لذلك 1 000 مرة، وتحدث غيرهم عن التعرض للتوقيف عدة مرات كل يوم. ويؤثر ذلك على حق الأفراد في أن تُحترم خصوصياتهم وألا يتعرضوا للاعتقال التعسفي على أساس يقوم على التمييز الإثني.

37- وفي مثال آخر، سُلط الضوء في أحد التقارير على أن أعمال الشرطة ذات الطابع التنبؤي أصبحت منهجية تُستخدم في أعمال الشرطة المحلية فيما يسمى باستراتيجيات منع الجريمة المطبقة في مدن في الولايات المتحدة، مثل لوس أنجلوس<sup>(83)</sup>. وحتى وقت قريب، كانت إدارة شرطة لوس أنجلوس تستخدم التكنولوجيا المسماة بريدبول لفحص بيانات الجريمة في فترة تمتد لـ 10 سنوات، بما يشمل أنواع الجرائم، وتواريخها، ومواقعها، وتواترها، وذلك للتنبؤ بوقت ومكان ارتكاب جرائم يرجح وقوعها في

(79) ورقة مقدمة من رابطة الاتصالات التقدمية.

(80) A/HRC/41/54/Add.2، الفقرة 40.

(81) انظر [www.amnesty.org.uk/files/reports/Trapped%20in%20the%20Matrix%20Amnesty%20report.pdf](http://www.amnesty.org.uk/files/reports/Trapped%20in%20the%20Matrix%20Amnesty%20report.pdf).

(82) انظر [www.stop-watch.org/uploads/documents/Being\\_Matrixed.pdf](http://www.stop-watch.org/uploads/documents/Being_Matrixed.pdf).

(83) ورقة مقدمة من ائتلاف وقف تجسس شرطة لوس أنجلوس.

هامش 12 ساعة مقبلة. وهذه البيانات، التي يجمعها ضباط الشرطة ويصنفونها، هي في الوقت ذاته نتاج وسبب لعملية تشديد المراقبة في المجتمعات المحلية للسود واللاتينيين. وتعيد أعمال الشرطة ذات الطابع التنبؤي إنتاج التحيزات القائمة في نظام الشرطة وتزيد من حدتها، كما تتيح ستاراً من الموضوعية المستندة إلى استخدام عملية صنع قرار خوارزمية يفترض أنها محايدة. وعلى الرغم من أن إدارة شرطة لوس أنجلوس قد علقت استخدامها لنظام بريدبول، فهي لم تنبذ بعد استخدام منتجات الشرطة التنبؤية الأخرى التي من المرجح أنها تثير مخاوف مماثلة.

## جيم - هياكل التمييز العنصري

38- تبيّن أمثلة من مختلف أنحاء العالم أن تصميم واستخدام تكنولوجيات رقمية ناشئة شتى يمكن أن يصب بصورة متضادة، مقصودة أو غير مقصودة، في إنتاج هياكل مجسّدة للتمييز العنصري على نحو يقوّض بصورة كلية أو منهجية تمتع فئات معيّنة بحقوق الإنسان، بسبب عرقها، أو انتمائها الإثني، أو أصلها القومي، إلى جانب سمات أخرى. وبعبارة أخرى، فبدلاً من الاكتفاء بالنظر إلى تلك التكنولوجيات على أنها لا تنطوي إلا على تقويض للوصول إلى حقوق منفصلة من حقوق الإنسان والتمتع بها، ينبغي أيضاً فهمها من زاوية قدرتها على إيجاد وإدامة الإقصاء العرقي والإثني بصورة نظامية أو هيكلية. وتستعرض المقررة الخاصة، تحت هذا الشق الفرعي، أمثلة على الهياكل القائمة التي قد تكون تمييزية، مركزة على دور انتشار الاعتماد على نظم البيانات البيومترية، والمراقبة العرقية، والتحليلات التنبؤية العرقية في إدامة هذه الهياكل.

39- وتستخدم الصين تحديد الهوية والمراقبة البيومترية لتتبع وتقييد تحركات وأنشطة أقلية الإيغور الإثنية، منتهكة بذلك حقوق هذه الجماعة في المساواة وعدم التمييز، من بين أمور أخرى<sup>(84)</sup>. ويتعرض الإيغور للتوقيف من جانب الشرطة بصورة متكررة ودون مبرر، كما يتعرضون لفحص هواتفهم في نقاط تفتيش الشرطة، مما ينتهك حقهم في الخصوصية. وتطبق على الإيغور على نطاق واسع عملية إلزامية تقتضي جمع بياناتهم البيومترية، بما يشمل عينات الحمض النووي ومسح قرحية العين. وتشير تقارير موثوقة إلى أن حكومة الصين "تجمع بين استخدام تكنولوجيا التعرف على الوجوه وكاميرات المراقبة في جميع أنحاء البلد للتحري عن الإيغور دون غيرهم معتمدة في ذلك على شكلهم، كما تحتفظ بسجلات تحركاتهم لأغراض البحث والتتبع"<sup>(85)</sup>. ولوحظ أيضاً في التقارير أن نشاط المراقبة وجمع البيانات هذا يواكبه وجود أعداد كبيرة من الأقليات الإثنية في الحبس الانفرادي في "معسكرات إعادة التربية" السياسية بحجة مكافحة التطرف الديني، وذلك دون توجيه تهمة إلى المحتجزين أو محاكمتهم<sup>(86)</sup>. والصورة التي تبرز هي صورة تمييز عنصري منهجي، يدعمه بالفعل عدد من التكنولوجيات الرقمية الناشئة، بما ينتهك طائفة واسعة من حقوق الإنسان الواجبة للإيغور.

40- وتطبق كينيا والهند التعريف البيومتري في الوصول إلى الخدمات العامة بالاعتماد على نظامين يعرفان باسم "هودوما نامبا" و"آدهار"، على التوالي<sup>(87)</sup>. ويقوم النظامان على جمع مختلف أشكال البيانات البيومترية، بما في ذلك بصمات الأصابع، وأنماط الشبكية والقرحية، وأنماط الصوت وغيرها من وسائل تحديد الهوية. وعند محاولة الحصول على الخدمات العامة من خلال هذه النظم، تجذب بعض

(84) انظر CERD/C/CHN/CO/14-17.

(85) انظر [www.nytimes.com/2019/04/14/technology/china-surveillance-artificial-intelligence-racial-profiling.html](http://www.nytimes.com/2019/04/14/technology/china-surveillance-artificial-intelligence-racial-profiling.html)؛ والوثيقة A/HRC/41/35، الفقرة 12.

(86) انظر CERD/C/CHN/CO/14-17.

(87) انظر A/74/493.

الأقليات العرقية والإثنية في كلا البلدين أنها مستبعدة منها، بينما تواجه مجموعات أخرى حواجز لوجستية وعمليات تدقيق طويلة يمكن أن تؤدي في الواقع إلى استبعاد فعلي من الحصول على الخدمات العامة التي يحق لها الحصول عليها. وتشمل هذه الخدمات العامة المعاشات التقاعدية واستحقاقات البطالة في الهند، وجميع الخدمات الحكومية الأساسية في كينيا، بما في ذلك التصويت، وتسجيل شهادات الميلاد والزواج المدني، ودفع الضرائب، واستلام سندات الملكية. وقد أيدت المحكمة العليا في الهند النظام الأساسي الذي يشترط الحصول على رقم أدهار للاستفادة من الرعاية الحكومية. وعلى الرغم من أن نفس الحكم يحظر على الكيانات الخاصة استخدام أدهار لأغراض غير حكومية، مثلاً فيما يتعلق بالمصارف والعمالة والاتصالات السلكية واللاسلكية النقالة، لا يزال هذا الشرط سائداً في الممارسة العملية. وعلاوة على ذلك، يعاني الأشخاص ذوو الإعاقة - بما في ذلك في أوساط الأقليات العرقية والإثنية - من التمييز في حال عدم قدرتهم على تقديم بصمات الأصابع أو مسح القرصية. ورغم أن القانون ينص على آليات خاصة لهؤلاء الأشخاص، فإنهم ما زالوا يواجهون عقبات لوجستية لأن موظفي العديد من المراكز لم يتلقوا تدريباً على تسجيل هذه الفئة دون بيانات بيومترية<sup>(88)</sup>. وفي غياب تدابير حماية صارمة، تستبعد نظم تحديد الهوية الرقمية للخدمات العامة بشكل غير متناسب الأقليات العرقية والإثنية، لا سيما تلك التي تواجه هشاشة من منظور الجنسية<sup>(89)</sup>.

41- وتنفذ دول كثيرة تجربة إدماج التكنولوجيات الرقمية الناشئة في نظمها الخاصة بالرعاية الاجتماعية<sup>(90)</sup>، معتمدة على طرق تعزز الهياكل المجسدة للتمييز العنصري. وقد طبقت أستراليا النظام الإلكتروني للتدخل الامتثال، المعروف عموماً باسم روبرو - ديبث<sup>(91)</sup>. ويستخدم هذا النظام الآلي المستعمل في صنع القرار خوارزميات تقوم على التعلم الآلي لتحديد ما يشته به من المدفوعات الزائدة من استحقاقات الرعاية الاجتماعية الحكومية ولاشترط الإدلاء بوثائق إثبات في حالة المتلقين الذين يحدد أنهم تلقوا أكثر مما يحق لهم الحصول عليه من مدفوعات الرعاية الاجتماعية. وأرسل النظام ما يقرب من 20,000 إخطار بشأن موضوع الديون كل أسبوع لمدة ستة أشهر في 2016 و 2017. وقدر تحقيق أن ما بين 20 و 40 في المائة من خطابات الديون كانت عبارة عن مطالبات خاطئة مردها عيوب في عمل النظام وفي البيانات. وقد حوّلت الدولة عبء الإثبات على المستفيدين من الرعاية الاجتماعية ليقدّموا الدليل على أنهم ليسوا مدينين للدولة. ويتحمل الأستراليون من السكان الأصليين، الذين يتلقون استحقاقات الرعاية الاجتماعية بمعدلات أعلى من الأستراليين البيض، أكبر تكلفة لعيوب هذا النظام، علماً أنهم الأقل قدرة على الاعتراض نظراً إلى الحواجز التي يواجهونها<sup>(92)</sup>. ويبرز تدخل حديث لهيئات حقوق الإنسان في إجراءات قضائية شواغل مماثلة في هولندا، حيث أدى استخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة في مجال تقديم الرعاية الاجتماعية إلى انتهاكات لحقوق الإنسان تتعرض لها أفقر الفئات وأكثرهم ضعفاً في هذا البلد<sup>(93)</sup>. وفي هذا السياق أيضاً، تواجه الأقليات العرقية والإثنية تهميشاً اجتماعياً غير متناسب، مما يثير مخاوف ملحة مؤداها أن التمييز الطبقي هو أيضاً تمييز عنصري.

(88) انظر <https://timesofindia.indiatimes.com/city/kolkata/court-relief-in-disabled-womans-aadhaar-battle/articleshow/68961357.cms>.

(89) للاطلاع على تحليل من منظور حقوق الإنسان للتمييز العنصري في سياق الحصول على الجنسية، انظر A/HRC/38/52.

(90) انظر A/74/493.

(91) انظر [www.unswlawjournal.unsw.edu.au/forum\\_article/new-digital-future-welfare-debts-without-proofs-authority](http://www.unswlawjournal.unsw.edu.au/forum_article/new-digital-future-welfare-debts-without-proofs-authority) و [www.ombudsman.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0022/43528/Report-Centrelinks-automated-debt-raising-and-recovery-system-April-2017.pdf](http://www.ombudsman.gov.au/_data/assets/pdf_file/0022/43528/Report-Centrelinks-automated-debt-raising-and-recovery-system-April-2017.pdf).

(92) انظر [www.aihw.gov.au/reports/australias-welfare/australias-welfare-2019-data-insights/contents/summary](http://www.aihw.gov.au/reports/australias-welfare/australias-welfare-2019-data-insights/contents/summary).

(93) انظر [www.ohchr.org/Documents/Issues/Poverty/Amicusfinalversionsigned.pdf](http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Poverty/Amicusfinalversionsigned.pdf).



42- وبما أن الدول تستخدم على نحو متزايد التكنولوجيات الرقمية الناشئة لحساب المخاطر وتصنيف الحاجة، كما يتضح في بلدان مثل الدانمرك، ونيوزيلندا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة، فإن تعزيز التدقيق في إمكانية أن يكون لهذه التكنولوجيات أثر متفاوت على الأقليات العرقية أو الإثنية يجب أن يكون أولوية من أولويات الدولة<sup>(94)</sup>. ونظراً إلى أن رقمنة نظم الرعاية الاجتماعية تحدث في مجتمعات تتعرض فيها فئات سكانية للتمييز والإقصاء على أساس عرقي وإثني، فإن من شبه المؤكد أن تنطوي هذه النظم على تأثير يرسخ أوجه عدم المساواة هذه، ما لم تتخذ الدول خطوات وقائية فعالة. وبدون تدخل عاجل، تخاطر دول الرعاية الرقمية بأن تصبح دولاً تركز رعاية رقمية تمييزية.

43- ورغم أن الهياكل القائمة على التمييز العنصري قد ترتبط في بعض الحالات بقطاع بعينه، مثل العدالة الجنائية، فإنها مع ذلك تقوض بصورة كلية حقوق الإنسان الواجبة للفئات المتأثرة وتعزز اضطهادها الهيكلي في المجتمع. وهذا هو الحال في الولايات المتحدة، حيث تدعم التكنولوجيات الرقمية الناشئة هياكل التمييز العنصري في مجال إقامة العدالة الجنائية وتعيد إنتاجها. ويشيع في هذا البلد استخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة ليس فقط في أعمال الشرطة ولكن أيضاً في نظام العدالة، حيث ارتبط ذلك بنتائج تمييزية تتعرض لها الأقليات العرقية والإثنية. وتستخدم عدة ولايات في الولايات المتحدة أدوات لتقييم المخاطر تقوم على الذكاء الاصطناعي في كل خطوة من خطوات عملية العدالة الجنائية. ويعول المطورون على هذه النظم في توفير نتائج تخدم العدالة الموضوعية المستندة إلى البيانات<sup>(95)</sup>، لكن الخوارزميات غالباً ما تعتمد على "بيانات مُجهَّز خلال فترات موثقة من تطبيق الممارسات والسياسات المعيبة والتمييزية عرقياً، وأحياناً غير القانونية"<sup>(96)</sup>. وبما أن هذه الخوارزميات تؤثر على إصدار الأحكام، فقد تؤدي إلى انتهاك حق الفرد في المساواة أمام القانون، وفي المحاكمة العادلة، وفي عدم التعرض للاعتقال والاحتجاز التعسفيين. وكثيراً ما تعتمد تقييمات المخاطر هذه على طرائق تضع في الحسبان عوامل من قبيل الاعتقالات والإدانان السابقة، والسجل الجنائي للوالدين، والرمز البريدي، وما يسمى "الخلل المجتمعي"<sup>(97)</sup>. ومثلما استنتجه مؤلفو إحدى الدراسات: "ما تعكسه هذه العوامل هو الإفراط المرتبط بأعمال الشرطة، والسلوكيات المتبعة في إنفاذ القانون في المجتمعات المحلية للسود وغيرهم من ذوي البشرة الغامقة، وأنماط أوسع نطاقاً من الحرمان الاجتماعي والاقتصادي الناجم عن نظام الطبقات العرقية، بدلاً من أن تعكس أي شيء عن سلوكيات الأشخاص المستهدفين. وبعبارة أخرى، تتسم البيانات المذكورة بأنها أكثر تنبؤاً بالحرمان العرقي وبوجود الشرطة في مجتمع الشخص المتهم منها بسلوك الشخص"<sup>(98)</sup>.

## رابعاً- اتباع نهج هيكلي متداخل الأبعاد وقائم على قانون حقوق الإنسان إزاء التمييز العنصري في مجال تصميم واستخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة: التحليل والتوصيات

44- تطرح التكنولوجيات الرقمية الناشئة تحدياً هائلاً يتعلق بتنظيمها وضبطها من منظور حقوق الإنسان. وفي حالات كثيرة، تكون البيانات وأكواد البرمجيات والنظم المسؤولة عن المحصلات التمييزية وما يتصل بها معقدة ومحصنة من التدقيق، بما في ذلك نتيجة قوانين العقود والملكية الفكرية. وفي بعض السياقات، قد يكون حتى مبرمجو الحواسيب أنفسهم غير قادرين على شرح الطريقة التي تعمل بها

(94) A/74/493، الفقرة 27.

(95) انظر [www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing](http://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing).

(96) انظر [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3333423](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3333423).

(97) ورقة مقدمة من المركز الحقوقي المعني بدراسات العرق وعدم المساواة والقانون، جامعة نيويورك.

(98) المرجع نفسه

أنظمتهم الخوارزمية. وتؤدي هذه الطبيعة المعبر عنها بمفعول "الصندوق الأسود"<sup>(99)</sup> إلى وضع يصعب فيه على الفئات المتأثرة التغلب على أعباء الإثبات العسيرة التي تُتشرط عادة كدليل على التمييز في سياق الإجراءات القانونية، هذا إذا افترضنا أن إجراءات المحاكم متاحة أصلاً. ومن جهة أخرى، يكاد لا يقع على الشركات المسؤولة عن استحداث التكنولوجيات الرقمية الناشئة وتطبيقها إلا القليل من المتطلبات القانونية - إن وُجدت - لإثبات أن أنظمتها تمثل لمبادئ حقوق الإنسان وأنها لن تؤدي إلى نتائج قائمة على التمييز العنصري.

45- ولن يكون القانون الدولي لحقوق الإنسان بأي حال من الأحوال حلاً شافياً للمشاكل المحددة في هذا التقرير، لكن من شأنه أن يؤدي دوراً هاماً في تحديد ومعالجة الأضرار الاجتماعية للذكاء الاصطناعي<sup>(100)</sup>، وضمان المساءلة عن هذه الأضرار، مثلما أوضحه المقرر الخاص المعني بتعزيز وحماية الحق في حرية الرأي والتعبير<sup>(101)</sup>. ويجب إعمال النهج الأخلاقية في ضبط التكنولوجيات الرقمية الناشئة بما يتماشى مع القانون الدولي لحقوق الإنسان، كما يجب على الدول أن تكفل عدم اعتبار هذه النهج الأخلاقية بديلاً عن تطوير وإنفاذ الواجبات القائمة الملزمة قانوناً. وفي هذا الفرع، تشرح المقررة الخاصة من منظور القانون الدولي لحقوق الإنسان مفاهيم التمييز العنصري المباشر والتمييز غير المباشر والتمييز الهيكلي والمذاهب التي تتناولها، كما تحدد الالتزامات التي تفرضها على الدول فيما يتصل بالتكنولوجيات الرقمية الناشئة. وهذه الالتزامات أيضاً آثار على الجهات الفاعلة من غير الدول، مثل شركات التكنولوجيا، التي تمارس في كثير من الجوانب قدراً أكبر من السيطرة على هذه التكنولوجيات مما تمارسه الدول. ويتضمن هذا الفرع أيضاً مجموعة غير وافية من التوصيات المتعلقة بالتنفيذ الملموس للمعايير والالتزامات المقدمة.

## ألف - نطاق التمييز العنصري المحظور قانوناً في سياق تصميم واستخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة

46- تذكر المقررة الخاصة بأن القانون الدولي لحقوق الإنسان يقوم على مسلّمة مؤداها أن جميع الأشخاص ينبغي أن يتمتعوا، بحكم إنسانيتهم، بجميع حقوق الإنسان دون تمييز لأي سبب كان. وقد اكتسب حظر التمييز العنصري صفة القاعدة الآمرة في القانون الدولي<sup>(102)</sup> وصفة الالتزام الساري على الجميع<sup>(103)</sup>. وبموجب القانون الدولي لحقوق الإنسان، عملت الدول على زيادة تفصيل الالتزامات المتعلقة بالمساواة العرقية وعدم التمييز عبر عدد من النظم التعاهدية المختلفة؛ وعلى هذا الأساس دُوّن مبدأ المساواة وعدم التمييز في جميع المعاهدات الأساسية لحقوق الإنسان<sup>(104)</sup>. وتنص المادة 26 من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية على أن القانون يجب أن يحظر أي تمييز وأن يكفل لجميع الأشخاص على السواء حماية فعالة من التمييز لأي سبب كان، كالعرق، أو اللون، أو الجنس،

(99) Frank Pasquale, *The Black Box Society: the Secret Algorithms that Control Money and Information* (Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 2015)

(100) انظر [https://datasociety.net/wp-content/uploads/2018/10/DataSociety\\_Governing\\_Artificial\\_Intelligence\\_Upholding\\_Human\\_Rights.pdf](https://datasociety.net/wp-content/uploads/2018/10/DataSociety_Governing_Artificial_Intelligence_Upholding_Human_Rights.pdf)

(101) A/73/348، الفقرات 19-60.

(102) اللجنة المعنية بحقوق الإنسان، التعليق العام رقم 29 (2001) بشأن عدم التقيد بأحكام العهد أثناء حالات الطوارئ، الفقرات 8 و13 (ج). انظر أيضاً A/CN.4/727، الفقرة 59.

(103) *Barcelona Traction, Light and Power Company, Limited, Judgment, I.C.J. Reports 1970*, p. 3, at p. 32, para. 33.

(104) A/HRC/32/50، الفقرات 10-14.

أو اللغة، أو الدين، أو الرأي السياسي أو غير سياسي، أو الأصل القومي أو الاجتماعي، أو الثروة أو النسب، أو غير ذلك من الأسباب<sup>(105)</sup>.

47- وتعرّف المادة 1(1) من الاتفاقية الدولية للقضاء على جميع أشكال التمييز العنصري التمييز العنصري بأنه أي تمييز أو استثناء أو تقييد أو تفضيل يقوم على أساس العرق أو اللون أو النسب أو الأصل القومي أو الإثني ويستهدف أو يستتبع تعطيل أو عرقلة الاعتراف بحقوق الإنسان والحريات الأساسية أو التمتع بها أو ممارستها، على قدم المساواة، في الميدان السياسي أو الاقتصادي أو الاجتماعي أو الثقافي أو في أي ميدان آخر من ميادين الحياة العامة. وترمي الاتفاقية إلى تكريس فهم لا يقتصر على رؤية رسمية للمساواة. فالمساواة في الإطار الدولي لحقوق الإنسان مسألة جوهرية، وهي تقتضي من الدول اتخاذ إجراءات لمكافحة التمييز العنصري المتعمد أو المقصود، وكذلك لمكافحة التمييز العنصري القائم بحكم الواقع أو غير المتعمد<sup>(106)</sup>.

48- ويجب على الدول أن تنشر في سياق التكنولوجيات الرقمية الناشئة فهماً هيكلياً لمسألة حظر التمييز العنصري بما يتماشى مع القانون الدولي لحقوق الإنسان. ويجب إعمال تعريف قانون حقوق الإنسان في سياق الوظيفة الحيوية المتمثلة في بلورة كيفية تحديد الدول لمعنى التمييز العنصري الناتج عن استخدامات معينة للتكنولوجيات الرقمية الناشئة، وينبغي للدول أن تشترط أن يُؤخذ بهذه التعاريف في التُّهَج التي يتبعها القطاع الخاص. وهذا يعني أن عليها أن تعالج ليس فقط مسألة العنصرية والتعصب الصريحين في سياق استخدام وتصميم التكنولوجيات الرقمية الناشئة، بل أيضاً، وبنفس القدر من الجدية، الأشكال غير المباشرة والهيكلية للتمييز العنصري الناجم عن تصميم واستخدام هذه التكنولوجيات. وتمتد الالتزامات المتعلقة بمكافحة التمييز العنصري لتشمل الهياكل القائمة على التمييز العنصري وغيرها من أشكال التمييز المباشر وغير المباشر الموصوفة في الجزء الثالث أعلاه. ويجب على الدول أن ترفض اتباع النهج القائم على "إغفال مسألة اللون" في ضبط وتنظيم التكنولوجيات الرقمية الناشئة، أي النهج المتجاهل للتمييز المحدد للأقليات العرقية والإثنية والمستند إلى تصور مفاهيمي للمشاكل والحلول المتعلقة بهذه التكنولوجيات لا يراعي آثارها المحتملة على هذه الفئات.

49- وإذ تشير المقررة الخاصة إلى الفقرات من 92 إلى 98 من برنامج عمل ديربان، تحث الدول على جمع وترتيب وتحليل ونشر بيانات إحصائية موثوقة مصنفة على أساس العرق أو الانتماء الإثني، من أجل معالجة أوجه عدم المساواة العرقية الفردية والجماعية المرتبطة بتصميم التكنولوجيات الرقمية الناشئة واستخدامها. وتحث المقررة الخاصة الدول الأعضاء على اعتماد نهج إزاء معالجة البيانات يحترم حقوق الإنسان، من خلال الحرص في عملية جمع البيانات وتخزينها على شروط التصنيف، والتعريف الذاتي، والشفافية والخصوصية، والمشاركة، والمساءلة<sup>(107)</sup>. ويتطلب تحديد ومعالجة أشكال التمييز المباشرة وغير المباشرة جمع بيانات (وفقاً لمعايير حقوق الإنسان) تتيح كشف الآثار المتباينة للتكنولوجيات الرقمية الناشئة. ومع ذلك، لا تجمع دول كثيرة هذه البيانات أو تطلب جمعها. وفي الواقع، تحظر بعض بلدان الاتحاد الأوروبي جمع بيانات مصنفة من شأنها أن تسمح بتحديد ومعالجة التمييز القائم على أساس إثني أو عرقي<sup>(108)</sup>. ويُقيد هذا الحظر وفاء هذه الدول بالتزاماتها بمنع

(105) انظر المادة 2(2).

(106) لجنة القضاء على التمييز العنصري، التوصية العامة رقم 32(2009) بشأن معنى ونطاق التدابير الخاصة الواردة في الاتفاقية، الفقرات 6-7.

(107) انظر A/HRC/42/59.

(108) انظر <https://fra.europa.eu/en/publication/2018/bigdata-discrimination-data-supported-decision-making>.

ومكافحة التمييز العنصري، وهي مطالبة بأن تعتمد إصلاحات في هذا الصدد. ومن الأمثلة على تطور إيجابي حدث في الآونة الأخيرة عملية التدقيق في التفاوت العرقي في المملكة المتحدة<sup>(109)</sup>.

50- ويتطلب القضاء على التمييز العنصري، في ضوء ما ينص عليه القانون الدولي لحقوق الإنسان، أعمال تحليل يراعي تداخل مختلف الأبعاد. ويبين التعريف التالي لمسألة تداخل الأبعاد الأهمية التي تكتسبها هذه السمة:

تقوم فكرة 'تداخل الأبعاد' على بيان الانعكاسات الهيكلية والدينامية للتفاعل بين شكلين أو أكثر من أشكال التمييز أو نظم الإخضاع. فهي تتناول على وجه التحديد الكيفية التي تساهم بها العنصرية والهيمنة الذكورية والحيث الاقتصادي وغيرها من النظم التمييزية في خلق طبقات من عدم المساواة تحدد هيكلياً المواقع النسبية للنساء والرجال، والأعراق، والفئات الأخرى. وفضلاً عن ذلك، يتناول المفهوم الطريقة التي تؤدي بها إجراءات وسياسات بعينها إلى خلق أعباء تُسهم فعلياً عبر هذه المحاور المتداخلة في إيجاد دينامية تؤدي إلى الاستضعاف<sup>(110)</sup>.

51- وقد أوضحت لجنة القضاء على التمييز العنصري أن الاتفاقية الدولية للقضاء على جميع أشكال التمييز العنصري تنطبق على أشكال التمييز المتعددة والمتداخلة الأبعاد<sup>(111)</sup>. وعلاوة على ذلك، ينبغي أن يقترن تطبيق الحظر الذي تنص عليه الاتفاقية في موضوع التمييز العنصري بتطبيق ما تنص عليه كل من اتفاقية القضاء على جميع أشكال التمييز ضد المرأة (المادة 1)، واتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة (المادة 2)، وإعلان الأمم المتحدة بشأن حقوق الشعوب الأصلية (المادة 2)، التي تحظر أشكال التمييز المباشرة وغير المباشرة أو تدينها على نحو مماثل.

52- وينبغي للدول أن تسعى في الوقت نفسه إلى مكافحة أشكال التمييز الأخرى التي تتداخل مع مسألة العرق والانتماء الإثني، وينبغي أن تفهم التزامات الدول على أنها تتطلب جمع وتحليل بيانات مصنفة تمكّن من فهم أفضل لحالة حقوق الإنسان التي تعيشها الفئات والأشخاص المعرضون لهياكل تمييزية متعددة ومتداخلة. ويعني ذلك، في سياق التكنولوجيات الرقمية الناشئة، أن التدخلات المناهضة للتمييز العنصري يجب أن تشمل اهتماماً ذا مغزى بمسألة النوع الجنساني، وحالة الإعاقة، إلى جانب الفئات الأخرى المحمية. ويقدم فريق الخبراء العامل المعني بالمنحدرين من أصل أفريقي في تقرير صدر مؤخراً مثلاً على طبيعة التحليل المتداخل الأبعاد الذي لا غنى عنه في هذا المجال<sup>(112)</sup>.

## باء- الالتزامات المتعلقة بمنع ومكافحة التمييز العنصري في مجال تصميم واستخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة

53- تنص الاتفاقية الدولية للقضاء على جميع أشكال التمييز العنصري على عدد من التزامات الدول التي يجب إعمالها في السياق المحدد للتكنولوجيات الرقمية الناشئة. وتكرس الاتفاقية التزاماً قانونياً يقع على جميع الدول الأطراف يقضي بعدم الإقدام على أي فعل أو ممارسة يداخلان في باب التمييز العنصري ضد الأشخاص أو مجموعات الأشخاص أو المؤسسات، وبضمان أن تعمل جميع السلطات والمؤسسات العامة، الوطنية والمحلية، بما يتوافق مع هذا الالتزام. وفي مقابل ذلك، يجب على الدول

(109) A/HRC/41/54/Add.2، الفقرات 16-19.

(110) انظر [www.un.org/womenwatch/daw/csw/genrac/report.htm](http://www.un.org/womenwatch/daw/csw/genrac/report.htm).

(111) لجنة القضاء على التمييز العنصري، التوصية العامة رقم 23.

(112) انظر A/HRC/42/59.

الأطراف أن تتبع، بكل الوسائل المناسبة ودون تأخير، سياسة ترمي إلى القضاء على التمييز العنصري بجميع أشكاله<sup>(113)</sup>. وتستلزم الاتفاقية أيضاً أن تتخذ كل دولة طرف تدابير فعالة لإعادة النظر في السياسات الحكومية الوطنية والمحلية، ولتعديل أو إلغاء أو إبطال أية قوانين أو أنظمة تكون مؤدية إلى ممارسة التمييز العنصري أو إلى إدامته حيثما وُجد<sup>(114)</sup>. وعلاوة على ذلك، تتخذ الدول الأطراف، عند اللزوم، التدابير الخاصة والملموسة اللازمة، في الميدان الاجتماعي والاقتصادي والثقافي وغير ذلك من الميادين، لتأمين النماء والحماية الكافيين لبعض الجماعات العرقية أو الأفراد المنتمين إليها، من أجل ضمان تمتعهم التام وعلى قدم المساواة بحقوق الإنسان والحريات الأساسية<sup>(115)</sup>.

54- وبموجب المادة 7 من الاتفاقية، تعهدت الدول باتخاذ تدابير فورية وفعالة، لا سيما في مجالات التدريس والتعليم والثقافة والإعلام، بهدف مكافحة التحيزات التي تؤدي إلى التمييز العنصري. وقد أوضحت المقررة الخاصة، في تقارير أخرى حديثة، التزامات حقوق الإنسان التي تقع على الدول في مجال مكافحة الخطاب والسلوك المنطويين على عنصرية وكره للأجانب، بما في ذلك عبر الإنترنت<sup>(116)</sup>. وتنطبق هذه الالتزامات بالمثل على المسائل التي جرى تحليلها في هذا التقرير: ففي سياق التكنولوجيات الرقمية الناشئة، يجب على الدول أن تتخذ تدابير فعالة لكشف ومكافحة تصميم واستخدام هذه التكنولوجيات على نحو قائم على التمييز العنصري في سياق الوصول إلى الحقوق المدنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية<sup>(117)</sup>.

55- وتتطلب التزامات الدول في مجال منع التمييز العنصري والقضاء عليه في سياق تصميم واستخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة معالجة "أزمة التنوع" في القطاعات التي نوقشت في الجزء الثاني أعلاه. ويجب على الدول أن تعمل مع الشركات الخاصة، بما في ذلك على أساس أطر ملزمة قانوناً، لوضع التدابير الخاصة اللازمة لضمان تمثيل الأقليات العرقية والإثنية تمثيلاً ذا مغزى في جميع جوانب صنع القرار المتصل بتصميم واستخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة. ومن المطلوب حدوث تحوّل حقيقي في مواقع القرار في مختلف قطاعات التكنولوجيات الرقمية الناشئة، بحيث لا يقتصر الأمر على مجرد حضور رمزي للمرأة والأقليات العرقية والإثنية. ومن العناصر المحورية في تحول القرار - حتى داخل القطاع الخاص - تعميق المشاركة في البحوث وفي إنتاج المعرفة، بما يشمل التمويل، على نحو يهدف على وجه التحديد إلى تعميق فهم مسألة التمييز في سياق تصميم واستخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة من منظور متعدد التخصصات. ولعل من الأمثلة على هذا النشاط ما يضطلع به الباحثون المنتسبون إلى مركز الدراسات المتعددة التخصصات المعني بالمسألة العرقية والمجال الرقمي<sup>(118)</sup>.

56- ويجب على الدول أن تتخذ إجراءات سريعة وفعالة لدرء مخاطر استخدام وتصميم التكنولوجيات الرقمية الناشئة على نحو قائم على التمييز العنصري والحد من تلك المخاطر، بما في ذلك من خلال جعل تقييمات التحقق من التأثير المتعلق بالمساواة العرقية وعدم التمييز من منظور حقوق الإنسان شرطاً مسبقاً لاعتماد السلطات العامة نظماً تقوم على هذه التكنولوجيات.

(113) المادة 2(أ).

(114) المادة 2(ج).

(115) المادة 2(2).

(116) انظر A/73/305 و A/73/312 و A/HRC/38/53.

(117) تنص المادة 5 من الاتفاقية صراحة على حظر التمييز العنصري في الوصول إلى الحقوق المدنية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية والتمتع بها.

(118) انظر <https://criticalracedigitalstudies.com>.

ويجب أن تشمل تقييمات التحقق من التأثير هذه فرصة مجددة تتيح لممثلي الفئات المهمشة عرقياً أو اثنيًا المشاركة في التصميم والتنفيذ. ولن يكون اتباع نهج طوعي صرف أو حتى نهج طوعي في المقام الأول إزاء تقييمات التحقق من التأثير المتعلق بالمساواة أمراً كافياً؛ فمن الضروري اتباع نهج إلزامي. وعلى سبيل المثال، تشكّل الخطوات الأخيرة المتخذة في هذا الاتجاه في مجلس أوروبا<sup>(119)</sup> أمراً جديراً بالثناء. ويجب ألا تُهمل في هذا الصدد مسألة التمييز العنصري ولا أن تُستبعد الأقليات العرقية والإثنية من صنع القرار. وفي بعض الأحيان، قد يتطلب تدخل السلطات العامة لتفادي نتائج التمييز العنصري وغيرها من انتهاكات حقوق الإنسان في سياق تصميم واستخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة فرض حظر صريح على استخدامها إلى أن يتسنى الحد من خطر تسببها في الضرر. ومن الأمثلة الجيدة في هذا الشأن قرار مدينة سان فرانسيسكو القاضي بحظر استخدام الحكومة المحلية ببرمجيات التعرف على الوجه.

57- ويجب على الدول أن تكفل، امتثالاً لالتزاماتها المتعلقة بالمساواة وعدم التمييز، الشفافية والمساءلة في استخدام القطاع العام للتكنولوجيات الرقمية الناشئة، وأن تتيح أعمال تحليل ورقابة مستقلين، بما يشمل الاقتصار فقط على استخدام النظم التي يمكن إخضاعها للتدقيق. وتتيح الإصلاحات التي أجرتها كندا مؤخراً لإنفاذ مساءلة القطاع العام عن استخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة أمثلة على خطوة أولى هامة في هذا الصدد<sup>(120)</sup>.

58- ويجب على الدول أن تكفل أن تكون الأطر والمبادئ التوجيهية الأخلاقية التي توضع من أجل تنظيم وضبط التكنولوجيات الرقمية الناشئة على نحو عملي يتسم بالمرونة والفعالية مستندة إلى المبادئ الدولية لحقوق الإنسان الملزمة قانوناً، بما في ذلك المبادئ التي تحظر التمييز العنصري. ويجسد إعلان تورنتو بشأن حماية الحق في المساواة وعدم التعرض للتمييز في نظم التعلم الآلي العلاقة التآزرية التي ينبغي أن توجد بين الأحكام الملزمة من القانون الدولي لحقوق الإنسان والمبادئ التوجيهية الأخلاقية أو المبادئ العامة الأخلاقية المتعلقة بضبط الذكاء الاصطناعي<sup>(121)</sup>. ويشدد إعلان تورنتو على الطابع الملزم للمساواة وعدم التمييز بموجب القانون الدولي لحقوق الإنسان، ويتضمن مبادئ توجيهية يمكن الاعتماد عليها في الإنفاذ العملي لهذه القوانين.

#### الشركات الخاصة والأمم المتحدة والهيئات المتعددة الأطراف الأخرى

59- رغم أن الطابع الإلزامي للقانون الدولي لحقوق الإنسان لا يقع بصورة مباشرة إلا على الدول، تظل الدول ملزمة، من أجل الوفاء بالتزاماتها القانونية في هذا الصدد، بأن تكفل إتاحة سبل انتصاف فعالة إزاء التمييز العنصري الذي يُعزى إلى الجهات الفاعلة الخاصة، بما فيها الشركات<sup>(122)</sup>. وتنص الاتفاقية الدولية للقضاء على جميع أشكال التمييز العنصري على أن تسن الدول تدابير خاصة لتحقيق وحماية المساواة العرقية في جميع المجالات العامة والخاصة<sup>(123)</sup>. وينبغي أن يشمل ذلك ممارسة رقابة تنظيمية دقيقة على الشركات العاملة في مجال التكنولوجيات الرقمية الناشئة.

(119) التوصية CM/Rec(2020)1 لجنة الوزراء الموجهة إلى الدول الأعضاء بشأن تأثيرات النظم الخوارزمية على حقوق الإنسان، 8 نيسان/أبريل 2020.

(120) انظر [www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-eng.aspx?id=32592](http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-eng.aspx?id=32592).

(121) انظر [www.torontodeclaration.org/declaration-text/english](http://www.torontodeclaration.org/declaration-text/english).

(122) انظر اللجنة المعنية بحقوق الإنسان، التعليق العام رقم 31(2004) بشأن طبيعة الالتزام القانوني العام المفروض على الدول الأطراف في العهد، الفقرة 8.

(123) لجنة القضاء على التمييز العنصري، التوصية العامة رقم 32، الفقرة 23. انظر أيضاً اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، التعليق العام رقم 20(2009) بشأن عدم التمييز في الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، الفقرة 11؛ ولجنة القضاء على التمييز العنصري، التوصية العامة رقم 29(2002) بشأن التمييز على أساس النسب في سياق المادة 1(1) من الاتفاقية، الفرع 7.

60- ومثلما وُضِّح في المبادئ التوجيهية المتعلقة بالأعمال التجارية وحقوق الإنسان، تقع على الشركات الخاصة مسؤولية احترام حقوق الإنسان، بما في ذلك من خلال بذل العناية الواجبة في مجال حقوق الإنسان. ويتطلب بذل العناية الواجبة في مجال حقوق الإنسان ما يلي: تقييم التأثيرات الفعلية والمحتملة التي تمس بحقوق الإنسان؛ ومراعاة الاستنتاجات المستخلصة والعمل على أساسها؛ وتتبع أوجه الاستجابة؛ والتواصل بشأن كيفية معالجة هذه التأثيرات<sup>(124)</sup>. وكما هو مبين في مشروع الأعمال التجارية وحقوق الإنسان في مجال التكنولوجيا (مشروع بي - تيك)، الذي يطبق المبادئ التوجيهية السالفة الذكر على التكنولوجيا الرقمية، ينبغي أن يكون تطبيق العناية الواجبة شاملاً لمرحلة وضع مفاهيم المنتجات الجديدة ومراحل تصميمها واختبارها - فضلاً عن مجموعات البيانات الأساسية والخوارزميات المعتمد عليها<sup>(125)</sup>. ويحدد إعلان تورنتو ثلاثة عناصر أو خطوات أساسية للعناية المؤسسية الواجبة من منظور حقوق الإنسان فيما يتعلق بنظم التعلّم الآلي: (أ) تحديد العواقب التمييزية المحتملة؛ (ب) منع التمييز والحد من أثره وتتبع الاستجابات؛ (ج) كفالة الشفافية في الجهود الرامية إلى تحديد أوجه التمييز ومنع حدوثه والحد من أثره. ومثلما برز في تقرير صدر حديثاً، يجب أن تنبني نُهج العناية الواجبة الوقائية في مجال حقوق الإنسان بالاعتماد على "أفرقة متعددة التخصصات يمكنها تحديد مواضع انعدام الرؤية في مجال الذكاء الاصطناعي وكشف التحيزات المنهجية في البيئات المحددة السياق على امتداد مراحل دورة حياة المنتج، بدءاً من مرحلة تطويره"<sup>(126)</sup>.

61- ويجب على الدول كفالة أن تُربط الأطر الأخلاقية لحقوق الإنسان السارية على الشركات العاملة في مجال التكنولوجيات الرقمية الناشئة بالأحكام الملزمة من القانون الدولي لحقوق الإنسان وأن يُسترشد فيها بهذه الأحكام، بما في ذلك في مسألة المساواة وعدم التمييز. وثمة خطر حقيقي يتمثل في أن تلجأ الشركات إلى الإشارة إلى حقوق الإنسان بصورة متحررة توكيلاً لتحقيق فوائد على صعيد العلاقات العامة كيما يُنظر إليها على أنها متقيدة بالأخلاقيات، وذلك حتى في غياب تدخلات ذات مغزى لتفعيل مبادئ حقوق الإنسان. ورغم أن الإشارة إلى حقوق الإنسان، بل وحتى إلى المساواة وعدم التمييز، تنتشر في وثائق إدارة الشركات، فإن ذلك وحده لا يضمن المساواة<sup>(127)</sup>. وبالمثل، يجب أن يتضمن إنفاذ إطار المبادئ التوجيهية المتعلقة بالأعمال التجارية وحقوق الإنسان، بما في ذلك في مبادرات مثل مشروع بي - تيك، واجبات ملزمة قانوناً تقضي بحظر التمييز العنصري وإتاحة سبل انتصاف فعالة إزاءه.

62- ومن الإشكالات المتأصلة في النهج الأخلاقية التي تعتمدها شركات التكنولوجيا أن التزاماتها الأخلاقية تكاد لا تنطوي على أثر قابل للقياس فيما يتصل بممارسات تطوير البرمجيات إذا لم تكن مرتبطة مباشرة بمبادئ المساواة في مكان العمل<sup>(128)</sup>. ومن منظور حقوق الإنسان، يبقى التعويل على التنظيم الذاتي للشركات خطأً وتخلياً من جانب الدولة عن مسؤوليتها. ويمكن أن تكون الحوافز التي من شأنها أن تدفع بالشركات إلى حماية حقوق الإنسان بصورة مجدية (لا سيما في حالة الفئات المهمشة، التي تفتقر إلى الوزن التجاري) متعارضة بصورة مباشرة مع دوافع الربح. وعندما تكون الرهانات كبيرة، فغالباً ما ترجح كفة الالتزامات الائتمانية تجاه حملة الأسهم مقابل كفة الاعتبارات المتعلقة باحترام كرامة وحقوق الإنسان الواجبة

(124) A/HRC/17/31، المرفق، المبدأ 17.

(125) انظر [www.ohchr.org/Documents/Issues/Business/B-Tech/B\\_%20Tech\\_Project\\_revised\\_scoping\\_final.pdf](http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Business/B-Tech/B_%20Tech_Project_revised_scoping_final.pdf).

(126) انظر [www.institut-fuer-menschenrechte.de/fileadmin/user\\_upload/Publikationen/ANALYSE/Analysis\\_Business\\_and\\_Human\\_Rights\\_in\\_the\\_Data\\_Economy.pdf](http://www.institut-fuer-menschenrechte.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/ANALYSE/Analysis_Business_and_Human_Rights_in_the_Data_Economy.pdf).

(127) انظر [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3518482](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3518482).

(128) انظر [https://ainowinstitute.org/AI\\_Now\\_2018\\_Report.pdf](https://ainowinstitute.org/AI_Now_2018_Report.pdf).

لفئات لا تملك من الوسائل ما يمكنها من محاسبة هذه الشركات. وعلاوة على ذلك، فحتى الشركات ذات النوايا الحسنة تبقى معرضة لخطر وضع وتطبيق مبادئ توجيهية أخلاقية تكفي إلى حد بعيد بإعمال المنظور التكنولوجي، مقارنة بمنظور إطار حقوق الإنسان الشامل للمجتمع ككل والقائم على الكرامة.

63- ويجب على الدول أن تعتمد في ضمان بذل الشركات العناية الواجبة في مجال حقوق الإنسان على أحكام حظر التمييز العنصري التي ينص عليها القانون الدولي لحقوق الإنسان. ومن الأمثلة في هذا الصدد خطوة اتخذتها المفوضية الأوروبية فيما يتعلق بإلزام الشركات ببذل العناية الواجبة الإلزامية<sup>(129)</sup>، وهو إجراء قد يكون واعدًا إذا ما أتاح كفاءة إعمال وإنفاذ موضوعين لحقوق الإنسان.

## جيم- الالتزامات المتعلقة بإتاحة سبل انتصاف فعالة إزاء التمييز العنصري في سياق تصميم واستخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة

64- يعمل النظام الدولي لحقوق الإنسان من منطلق أن انتهاكات القانون الدولي لحقوق الإنسان تُلمز المنتهكين بتقديم سبل انتصاف كافية وفعالة لضحايا تلك الانتهاكات<sup>(130)</sup>. وتتضمن المادة 6 من الاتفاقية الدولية للقضاء على جميع أشكال التمييز العنصري حكماً واضحاً في هذا الصدد: تكفل الدول الأطراف لكل إنسان في نطاق ولايتها حق الرجوع إلى المحاكم الوطنية وغيرها من مؤسسات الدولة المختصة لحماية نفسه ورفع ما وقع عليه من حيف على نحو فعال حيال أي عمل من أعمال التمييز العنصري يكون انتهاكاً لما له من حقوق الإنسان والحريات الأساسية ويتنافى مع هذه الاتفاقية، وكذلك حق الرجوع إلى المحاكم المذكورة التماساً لتعويض عادل مناسب أو ترضية عادلة مناسبة عن أي ضرر لحقه كنتيجة لهذا التمييز. وتكتسب الحقوق معناها بتوافر سبل تظلم فعالة للتصدي للانتهاكات.

65- ويجب على الدول أن تكفل، إزاء التمييز العنصري في سياق تصميم واستخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة، إتاحة الطيف الكامل من سبل الانتصاف الفعالة، بما في ذلك الوصول إلى العدالة، والحماية من الانتهاكات المحتملة، و ضمانات وقف الانتهاكات وعدم تكرارها، إلى جانب مكافحة الإفلات من العقاب<sup>(131)</sup>. وحددت المبادئ الأساسية والمبادئ التوجيهية بشأن الحق في الانتصاف والجبر لضحايا الانتهاكات الجسيمة للقانون الدولي لحقوق الإنسان والانتهاكات الخطيرة للقانون الدولي الإنساني خمسة عناصر رئيسية للانتصاف والجبر من انتهاكات حقوق الإنسان وهي: رد الحق، والتعويض، وإعادة التأهيل، والترضية، و ضمانات عدم التكرار<sup>(132)</sup>. ويؤدي كل عنصر من هذه العناصر دوراً مختلفاً في ضمان انتصاف شامل وفعال، على نحو وثيق الصلة بمفهوم العدالة الانتقالية<sup>(133)</sup>.

66- ويهدف رد الحق إلى إعادة حق الضحية إلى الحالة الأصلية التي كان عليها قبل وقوع الانتهاكات الجسيمة للقانون الدولي لحقوق الإنسان<sup>(134)</sup>. ويترتب على التعويض دفع ثمن الضرر الذي

(129) انظر - <https://responsiblebusinessconduct.eu/wp/2020/04/30/european-commission-promises-mandatory-due-diligence-legislation-in-2021>

(130) انظر العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، المادة 2؛ والاتفاقية الدولية للقضاء على جميع أشكال التمييز العنصري، المادة 6.

(131) لجنة القضاء على التمييز العنصري، التوصية العامة رقم 31 (2005) بشأن منع التمييز العنصري في إدارة وسير عمل نظام العدالة الجنائية؛ واللجنة المعنية بحقوق الإنسان، التعليق العام رقم 31.

(132) قرار الجمعية العامة 147/60، المرفق، الفقرة 18.

(133) A/69/518، الفقرة 20.

(134) قرار الجمعية العامة 147/60، المرفق، الفقرة 19.



يمكن تقييمه اقتصادياً، بما في ذلك الأضرار البدنية والعقلية، والأضرار الاجتماعية، والأضرار المادية، والضرر المعنوي، والتكاليف المتكبدة<sup>(135)</sup>. وينبغي لإعادة التأهيل أن تشمل الرعاية الطبية والنفسية فضلاً عن الخدمات القانونية والاجتماعية<sup>(136)</sup>. وتشكل الترضية عنصراً واسع النطاق من عناصر الجبر وسبل الانتصاف. وقد تشمل الترضية، عند الاقتضاء، تدابير لوقف الانتهاكات، والكشف عن الحقيقة، واستعادة الكرامة، وقبول المسؤولية، وإحياء ذكرى الأضرار، وضمان فرض عقوبات على الأطراف المسؤولة<sup>(137)</sup>. وأخيراً، تتخذ ضمانات عدم التكرار شكل تدابير لجبر الضرر وسبل انتصاف تسهم في عدم التكرار. وترتبط هذه التدابير ارتباطاً وثيقاً بالإصلاح الهيكلي وتعزيز مؤسسات الدولة، بما يكفل وجود قدر كاف من الرقابة المدنية والاحترام الواجب لحقوق الإنسان<sup>(138)</sup>.

67- ويجب على الدول أن تكفل للضحايا الذين يتعرضون للتمييز العنصري المرتبط بتصميم واستخدام التكنولوجيات الرقمية الناشئة رد حقوقهم وتعويضهم وإعادة الاعتبار لهم وترضيتهم وتمتعهم بضمانات عدم التكرار. وينبغي للدول أيضاً أن ترجع إلى توجيهات المقرر الخاص المعني بتعزيز الحقيقة والعدالة والجبر وضمانات عدم التكرار، فيما يتعلق بصياغة تدابير الجبر وتنفيذها، وإلى توجيهات آلية الخبراء المعنية بحقوق الشعوب الأصلية<sup>(139)</sup>.

68- ويتيح إطار حقوق الإنسان القائم بشأن سبل الانتصاف والتعويضات أيضاً مورداً هاماً للشركات الخاصة الملتزمة بمكافحة التمييز العنصري في استخدام وتصميم التكنولوجيات الرقمية الناشئة. وفي سياقات أخرى، كان لجهات فاعلة خاصة دور هام في جبر أضرار التمييز العنصري، بما في ذلك عن طريق تحمل مسؤوليتها عن هذا التمييز<sup>(140)</sup>. وللشركات الخاصة مثل مايكروسوفت، وأبل، وأمازون، وغوغل، وفيسبوك، وتينسنت، وعلي بابا دور هام تؤديه فيما يتصل برد حقوق ضحايا التمييز العنصري المتصل بتكنولوجياتها ومنتجاتها وتعويضهم وإعادة الاعتبار لهم وترضيتهم ومنحهم ضمانات بعدم التكرار.

(135) المرجع نفسه، الفقرة 20.

(136) المرجع نفسه، الفقرة 21.

(137) المرجع نفسه، الفقرة 22.

(138) المرجع نفسه، الفقرة 23.

(139) انظر A/HRC/EMRIP/2019/3.

(140) A/74/321، الفقرة 62.