الأمم المتحدة

A/HRC/43/29

الجمعية العامة

Distr.: General
4 March 2020
Arabic
Original: English

مجلس حقوق الإنسان
الدورة الثالثة والأربعون
24 شباط/فبراير – 20 آذار/مارس 2020
البندان 2 و3 من جدول الأعمال
التقرير السنوي لمفوضة الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان وتقارير المفوضية السامية والأمين العام

تعزيز وحماية جميع حقوق الإنسان، المدنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، بما في ذلك الحق في التنمية

مسألة إعمال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في جميع البلدان: دور التكنولوجيات الجديدة في إعمال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية

تقرير الأمين العام*

موجز

هذا التقرير مقدم عملاً بقرار مجلس حقوق الإنسان 12/40، الذي طلب فيه المجلس إلى الأمين العام أن يُعِدَّ تقريراً سنوياً عن مسألة إعمال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في جميع البلدان، مع التركيز خاصة على دور التكنولوجيات الجديدة في إعمال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

ويحدد الأمين العام في التقرير الفرص والإمكانات التي تتيحها التكنولوجيات الجديدة لإعمال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وغيرها من حقوق الإنسان ذات الصلة، ولتنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام 2030 بالاستناد إلى حقوق الإنسان. ويحدد أيضاً المخاطر المرتبطة بالتغيرات التكنولوجية من حيث تفاقم الفجوات وأوجه عدم المساواة، ويسلط الضوء على تحديات خاصة تطرحها على إعمال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. وينظر في قيمة الإطار المعياري لحقوق الإنسان من حيث توفير التوجيه للدول والجهات المعنية الأخرى في تسخير التكنولوجيات الجديدة والتخفيف من حدة المخاطر بطريقة أكثر فعالية وشمولاً. ويُختتم التقرير بتوصيات بشأن الإجراءات ذات الصلة التي ينبغي أن تتخذها الدول الأعضاء والشركات الخاصة والجهات المعنية الأخرى.

* قُدمت هذه الوثيقة في وقت متأخر إلى خدمات المؤتمرات دون التعليل المطلوب بموجب الفقرة 8 من قرار الجمعية العامة 208/53 باء.

GE.20-03384(A)
2003384

الرجاء إعادة الاستعمال

أولاً- مقدمة

1- تنطوي التكنولوجيات الجديدة، بما في ذلك التكنولوجيات الرقمية، على إمكانات هائلة وآثار بعيدة المدى في إعمال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وكذلك جميع حقوق الإنسان الأخرى، وفي إحداث التغييرات المفضية إلى التحوّل التي توخاها زعماء العالم في خطة التنمية المستدامة لعام 2030[(1)]. ويمكن للتكنولوجيات الجديدة أن تحقّق تحسناً سريعاً في نوعية العديد من الخدمات والمنتجات الأساسية وإمكانية الحصول عليها من أجل إعمال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. بيد أنها تنطوي، في الوقت نفسه، على مخاطر جمّة من حيث احتمال تفاقم الفجوات وأوجه عدم المساواة القائمة وإيجاد أخرى جديدة. ويضاف إلى ذلك أن منافع التكنولوجيات الجديدة غير موزَّعة حالياً بالتساوي بين البلدان وداخلها. وكثيراً ما تترتب على بعض التكنولوجيات الرقمية عواقب سلبية غير متوقعة. وتوجد فجوات رقمية وفجوات تكنولوجية بين البلدان وداخلها، وبين الرجال والنساء، وبين الأجيال، وبين الفئات الاجتماعية. ويُعزى العديد من هذه الفجوات إلى الاختلافات في البنى التحتية وإمكانيات النفاذ والقدرات المتاحة، وكذلك إلى ممارسات التمييز وأوجه عدم المساواة الراسخة.

2- وثمة خطر كبير يتمثل في أن التكنولوجيات الجديدة يمكن أن تزيد من تفاقم أوجه عدم المساواة وأنماط التمييز القائمة وأن تُرسِخَّها، الأمر الذي يجعل من لا يستطيعون الحصول على التكنولوجيات أكثر تخلفاً عن الركب. ومن المرجح أن يكون أكثر الناس تأثراً بهذه المخاطر على هامش المجتمع. وكان الفريق المستقل الرفيع المستوى المعني بالتعاون الرقمي التابع للأمين العام ذكر في تقريره لعام 2019 أنه عند استحداث أي تكنولوجيا جديدة، ينبغي أن نتساءل عن الكيفية التي قد توجِد بها هذه التكنولوجيا، عن غير قصد، طرقاً جديدة لانتهاك الحقوق، وبخاصة حقوق الأشخاص الذين يتعرضون أصلاً، في أحيان كثيرة، للتهميش أو التمييز[(2)].

3- ويركز هذا التقرير، المقدم عملاً بقرار مجلس حقوق الإنسان 12/40، على دور التكنولوجيات الجديدة في إعمال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. ويسلط الأمين العام الضوء في التقرير على قيمة انتهاج نهج قائم على حقوق الإنسان في تسخير إمكانات التكنولوجيات الجديدة في الوقت الذي يُتصدى فيه للمخاطر المحتملة، وهو نهج ينظر إلى الناس على أنهم أصحاب حقوق فردية، ويمكِّنهم ويهيئ بيئة قانونية ومؤسسية لإنفاذ حقوقهم والتماس الانتصاف لهم من أي انتهاكات وتجاوزات لحقوق الإنسان. ويُختتم التقرير بتوصيات مقدمة إلى الدول وغيرها من الجهات المعنية لتوجيهها نحو كفالة نتائج أفضل في مجال حقوق الإنسان عند تصميم التكنولوجيات الجديدة وتطويرها ونشرها.

(1) لا يوجد تعريف متفق عليه عالمياً لـ "التكنولوجيات الجديدة"، التي كثيراً ما يشار إليها باسم "التكنولوجيات الرائدة" أو "التكنولوجيات الناشئة" على سبيل الترادف. وصَنَّفت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بعض التكنولوجيات الجديدة الأكثر شيوعا في أربعة أرباع تمثل مجالات تكنولوجية واسعة النطاق وهي: التكنولوجيات الرقمية (مثل الذكاء الاصطناعي، والدراسات التحليلية للبيانات الضخمة، وإنترنت الأشياء، وعلم التحكم الآلي، وسلسلة السجلات)؛ والتكنولوجيات الحيوية (مثل تكنولوجيا الخلايا الجذعية وتكنولوجيا رصد الصحة)؛ والمواد المتطورة (مثل المواد النانوية)؛ والطاقة والبيئة (مثل الطائرات بدون طيار والميكروساتلايت والمركبات الكهربائية وأنواع الوقود الأحيائي) (انظر OECD, *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016* (Paris, 2016)). وبالنظر إلى تعدد التكنولوجيات الجديدة، يركز هذا التقرير على مجموعة مختارة من التكنولوجيات الرقمية والتكنولوجيات الجديدة الأخرى التي لها صلة هامة بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

(2) High-level Panel on Digital Cooperation, “The age of digital interdependence: report of the UN Secretary-General’s High-level Panel on Digital Cooperation”, June 2019, p. 17.

ثانياً- تأثير التكنولوجيات الجديدة في الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الرئيسية

4- أعطت خطة عام 2030، بالتزامها المحوري بعدم ترك أحد خلف الركب، زخماً سياسياً كبيراً لإعمال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وللجهود الرامية إلى التصدي لعدم المساواة. وإذا ما استُغلت التكنولوجيات الجديدة ووُزعت توزيعاً عادلاً، أمكن أن تيسر إلى حد بعيد إعمال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وأن تساعد على ضمان تحقيق عناصرها الرئيسية المتمثلة في توافرها، وتكلفتها الميسورة، وإمكانية النفاذ إليها، ونوعيتها.

5- فالتكنولوجيات الجديدة تتيح فرصاً لـ "تحقيق وثبات نوعية"، مع تجنب المراحل المتوسطة للتكنولوجيا التي مرت بها البلدان تاريخياً خلال عملية التنمية، وهو ما من شأنه التعجيل بوتيرة الإعمال التدريجي للحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. فعلى سبيل المثال، مكّن توافر تكنولوجيات الاتصال المتنقلة الأرخص سعراً بعض البلدان النامية، لا سيما في أفريقيا، من عدم وضع بنية تحتية للخطوط الهاتفية الأرضية التماثلية والانتقال مباشرة إلى الاتصالات السلكية واللاسلكية المتنقلة الرقمية، الأمر الذي يمكن الناس الذين يعيشون في المناطق الريفية من الحصول على مجموعة من المعلومات والخدمات[3].

6- ويمكن للتكنولوجيات الجديدة أيضاً أن تدعم الجهود التي تبذلها الدول لتعزيز الحق في المشاركة والوصول إلى المعلومات ولتحسين كفاءة صنع القرارات العامة وفعاليته، بغية الاستفادة إلى أقصى حد من الموارد المتاحة من أجل إعمال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. فعلى سبيل المثال، استخدمت وزارة الصحة، أثناء تفشي التيفود في أوغندا في عام 2015، تقنيات تصوير البيانات ورسم الخرائط التفاعلية لدعم الاستجابة المبكرة لتفشي المرض. ومن خلال توفير إمكانية استكشاف البيانات الآنية على مستويات متعددة من التفصيل، تمكنت السلطات من تخطيط تخصيص الموارد بفعالية، بما في ذلك اللوازم الطبية والموظفون الطبيون والتدريب[4]. وباختصار، فإن هذه التكنولوجيات تنطوي على إمكانات كبيرة للنهوض بالمنفعة العامة للبشرية.

7- وفي الوقت نفسه، تفرض التكنولوجيات الجديدة أيضاً مخاطر ذات شأن، بما في ذلك ما يتعلق بحماية حقوق الإنسان، وكثيراً ما تكون نواتج عَرَضية غير مقصودة للتقدم العلمي والتكنولوجي. وفي أحيان كثيرة، تعكس الخوارزميات التحيزات الموجودة وتستنسخها. ويمكن إساءة استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بسهولة لنشر الكراهية. وتترتب على جمع كمية كبيرة من البيانات الشخصية ومعالجتها، دون تقدير الحق في الخصوصية حق التقدير، انعكاساتٌ هامة على التمتع بالحقوق بوجه عام.

8- وبالنظر إلى المنافع والمخاطر الشاملة للتكنولوجيات الجديدة بالنسبة لجميع حقوق الإنسان على النحو المبين أعلاه، تركز الفروع التالية على الأثر المحتمل للتكنولوجيات الجديدة على العديد من الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الرئيسية، إضافة إلى إمكانات التعرف الرقمي والتكنولوجيا المالية لتعزيز الشمول بقدر أكبر.

(3) *Technology and Innovation Report 2018: Harnessing Frontier Technologies for Sustainable Development* (United Nations publication, Sales No. E.18.II.D.3), pp. 84–85.

(4) United Nations, Global Pulse, "Data visualisation and interactive mapping to support response to disease outbreak", Global Pulse Project Series, No. 20, 2015.

ألف- الحق في التعليم

9- التعليم هو في حد ذاته حق من حقوق الإنسان، ووسيلة لا غنى عنها، في الوقت نفسه، لإعمال حقوق الإنسان الأخرى (E/C.12/1999/10، الفقرة 1). والتعليم أمر أساسي لانتشال الناس من الفقر، وتمكين المرأة، ووقاية الأطفال، وحماية البيئة. والتعليم والتعلم أمران حاسمان في إعداد البلدان وشعوبها للتغيرات الناجمة عن تسارع وتيرة الابتكارات التكنولوجية وانتشارها، قصد تعظيم منافعها والتقليل من مخاطرها المحتملة إلى أدنى حد.

10- وزادت التكنولوجيات الجديدة إلى حد بعيد من فرص الحصول على التعليم والتعلم، الأمر الذي يسهّل على المعلمين استحداث مواد تعليمية ويمكّن الناس من إيجاد سبل جديدة للتعلم والعمل معاً. وتُحدث المواد والدورات التعليمية على الإنترنت والكتب المدرسية الرقمية ووحدات التعلم الإلكتروني ثورة في توفير التعليم، بما في ذلك لذوي الإعاقة. وتوفر الدورات المفتوحة عبر الإنترنت مساراً بديلا للتعليم العالي. وفي الوقت نفسه، يفرض هذا التحول مطالب جديدة على الناس من حيث المعارف والمهارات التي يحتاجون إلى اكتسابها طوال حياتهم.

11- ويجلب التقدم في التكنولوجيات الجديدة تحديات من حيث توافر الحق في التعليم وإمكانية الحصول عليه، ولا سيما بالنسبة للفقراء وأشد الناس تهميشاً. ويستوجب الوصول إلى المحتوى التعليمي والفرص التي تُنشر بالوسائل الرقمية بنى تحتية مادية ووسائل اقتصادية. ويتمتع الناس الذين يعيشون في المناطق الحضرية عموماً بإمكانية أفضل وأرخص ثمناً للحصول على الكهرباء والاتصال بالإنترنت العريض النطاق، وعلى وسائل اقتصادية لاقتناء أجهزة مثل الحواسيب والحواسيب اللوحية والهواتف الذكية، في حين أن من يعيشون في المناطق الريفية النائية كثيراً ما يُضطرون إلى استخدام تكنولوجيات قديمة نسبياً.

12- وإضافة إلى ذلك، قد تؤدي التكنولوجيات الجديدة إلى تفاقم التفاوتات الجنسانية وغيرها من التفاوتات. وجاء في آخر التقديرات أن الفجوة الجنسانية الرقمية آخذة في الاتساع بسرعة في البلدان النامية، وبخاصة في أقل البلدان نمواً[5]. وكثيراً ما تعكس التفاوتات الجنسانية في الحصول على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها التمييزَ الذي تواجهه المرأة في المجتمع بوجه أعم، وتؤثر في زيادة الحد من إمكانية الحصول على التكنولوجيات والفرص التي تتيحها (A/HRC/35/9، الفقرة 17). وبالمثل، يصطدم الأطفال ذوو الإعاقة بحواجز عدة في الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين إمكانية الحصول على مزيد من الفرص التعليمية، لأن التكنولوجيات والمحتويات قد تحتاج إلى أن تُكَيَّف لاستخدامها في هذه الحالة (A/HRC/32/37، الفقرة 42).

13- ومن التحديات الأخرى يُذكر ضمان جودة تجربة التعلم في مجال التعليم عبر الإنترنت، لأن العامل الدافع لنشر المحتوى يمكن أن يطغى على الحاجة إلى إشراك المتعلمين وتفاعلهم. وذكرت المقررة الخاصة المعنية بالحق في التعليم أن المؤهلات والشهادات التي يُحصل عليها من خلال دورات مفتوحة على الإنترنت لا تمر في كثير من الأحيان بعمليات تقييم مناسبة. هذا، ولما كانت الدورات المفتوحة على الإنترنت كثيراً ما يقدمها القطاع الخاص أو تتوافر بالشراكة معه، فإنه يتعين على الحكومات أن تضع سياسات ولوائح مناسبة لضمان مقبولية التعليم وقابليته للتكيف ونوعيته على نحو كامل تماشيا مع التزاماتها (على سبيل المثال، المرجع نفسه، الفرعان السادس والثاني عشر).

(5) International Telecommunication Union, *Measuring Digital Development: Facts and Figures 2019* (Geneva, 2019), pp. 3–4.

14- ويفضل أن يكمل التعليم القائم على التكنولوجيا تجربة تعليمية تامة تستند إلى التعلم والتفاعل وجها لوجه اللذين ثبتت جدواهما، بدلا من أن يحل محلها (المرجع نفسه، الفقرة 58). وتدعو الحاجة إلى ضمان أن يحترم نظام التعليم العام الحق في التعليم احتراماً كاملاً وأن يكون التعليم نفسه موجهاً نحو النماء التام لشخصية الإنسان والشعور بكرامته[6].

باء- الحق في الغذاء

15- للتكنولوجيات الجديدة آثار متعددة ومعقدة على مختلف أبعاد الأمن الغذائي والحق في الغذاء. فعلى سبيل المثال، يمكن للتكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية، وكذلك تقنيات تحسين خصوبة التربة، وتكنولوجيات الري، واستخدام المواد الكيماوية الزراعية المحدَّد الغرض، أن تزيد من توافر الأغذية. ويمكن لتكنولوجيات معالجة محاصيل الحصاد وتجهيز المنتجات الزراعية أن تعالج مسألة الحصول على الغذاء، ويمكن للتدعيم البيولوجي أن يحسن النوعية التغذوية للأغذية. وفي الوقت نفسه، فإن الآثار المحتملة لهذه التكنولوجيات الجديدة من حيث السلامة ومن الناحية الأخلاقية، بما في ذلك البيولوجيا التركيبية والذكاء الاصطناعي وهندسة الأنسجة، ستتطلب دراسة دقيقة من منظور حقوق الإنسان[7].

16- وتهدد موجات الجفاف أكثر فأكثر الحصول على المياه لإنتاج الأغذية وتُفاقِم مسألة الجوع. غير أن التكنولوجيات الجديدة توفر الوسائل اللازمة للتنبؤ بالآثار الضارة المحتملة للجفاف على إنتاج الأغذية والتخفيف من حدتها. وفي مبادرة مشتركة، قدَّمت منظمة الأمم المتحدة للطفولة والاتحاد الأوروبي الدعم إلى حكومة إثيوبيا في استخدام الاستشعار عن بعد بواسطة السواتل لتحديد مصادر المياه الجوفية، مع نقل المعلومات إلى المجتمعات المحلية والرعاة في المناطق المتضررة من الجفاف، والمساعدة على حفر آبار أكثر دقة. وأدى ذلك إلى تحقيق النجاح بنسبة 92 في المائة في حفر مصادر جديدة للمياه، الأمر الذي أفضى إلى خفض التكلفة وتحسين إمكانية الحصول على المياه[8].

17- ويمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تؤدي دوراً هاماً في تمكين المزارعين وأصحاب المشروعات الريفية من الحصول على المعلومات عن الابتكارات الزراعية، وأحوال الطقس، والخدمات المالية، وأسعار السوق، وربطهم بالمشترين. وتنطوي الهواتف المحمولة أيضاً على إمكانات كبيرة لتمكين المُلاّك الصغار وتعزيز الشمول في السوق، وهو ما يمكّنهم من بيع منتجاتهم السريعة التلف بمزيد من الفعالية والتفاوض على أسعار أفضل[9].

18- وفي الوقت نفسه، فإن الاتجاهات نحو الرقمنة، وأَمْوَلة سوق الأغذية، وتحويل الأغذية إلى بضائع، التي تسارعت بالتقدم التكنولوجي، تعيد تشكيل المنظومات الغذائية بعمق وتؤثر في الحق في الغذاء تأثيراً كبيراً. وتقع التكنولوجيا في صميم المنظومة الغذائية الصناعية، التي تركز على تحقيق أقصى قدر من الكفاءة في إنتاج الأغذية بأقل تكلفة ممكنة وتعتمد على المدخلات الكيميائية اعتماداً كبيراً، الأمر الذي يؤثر في نوعية التغذية والصحة العامة والبيئية (A/71/282، الفقرتان 22 و23). ومع رقمنة

(6) العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، المادة 13.

(7) United Nations Conference on Trade and Development, *The Role of Science, Technology and Innovation in Ensuring Food Security by 2030* (Geneva, 2017), pp. 21–22.

(8) *Sustainable Development Outlook 2019: Gathering Storms and Silver Linings* (United Nations publication, Sales No. E.20.II.A.1), p. 94.

(9) Food and Agriculture Organization of the United Nations, *The Future of Food and Agriculture: Trends and Challenges* (Rome, 2017), p. 54.

الشركات العالمية البذورَ وغيرها من المواد الوراثية النباتية وتوثيقها ببراءات، تظهر مخاطر احتمال تقويض إمكانية النفاذ إلى المعارف والبذور التقليدية التي تتطور بطرق أخرى، بما في ذلك لدى الشعوب الأصلية. ويمكن لرقمنة تسجيل الأراضي والبيانات المتصلة بالأراضي باستخدام تقنية سلسلة السجلات المغلقة أن تجلب منافع هامة من حيث تعزيز الشفافية والكفاءة والأمن. ومع ذلك، يلزم إدخال تكنولوجيات جديدة بعناية من أجل تجنب العواقب غير المرغوب فيها، بما في ذلك تيسير تحويل الحقوق في الأرض إلى أصول مضاربة مالية ومخاطر التجريد من ملكية المجتمعات الريفية، على وجه الخصوص، للأراضي المملوكة منذ فترة طويلة[10].

جيم- الحق في الصحة

19- تؤدي التكنولوجيات الجديدة، بما في ذلك التكنولوجيات الرقمية، دوراً هاماً في إعمال الحق في الصحة والتغطية الصحية للجميع. ويمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن توسع نطاق توافر الخدمات الصحية الجيدة وإمكانية الحصول عليها. ففي غانا، على سبيل المثال، ساعدت تكنولوجيا المعلومات الصحية القائمة على الهاتف المحمول العاملين في المجال الصحي في المجتمعات المحلية بالمناطق الريفية على تلقي المشورة اللازمة على الإنترنت وتتبع المعلومات عن المرضى[11].

20- ويُستخدم الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة لصنع أدوية جديدة، وتوفير خطط علاجية مصممة حسب الطلب، وزيادة كفاءة تقديم الرعاية. وعندما تصمَّم التكنولوجيات الجديدة وتنفَّذ بطريقة خاضعة للمساءلة، فإنها تتيح إمكانية تحويل الخدمات الصحية، وتوسيع نطاق الحصول على الخدمات الوقائية والتشخيصية والعلاجية، وتوفير التثقيف الصحي، وتوسيع نطاق المعارف والبحوث.

21- ورغم المنافع المحتملة، فإن التكنولوجيات الجديدة من قبيل الرقمنة في مجال الرعاية الصحية، ليست دائماً ضرورية أو مناسبة في جميع الظروف أو لجميع الناس. ولما كانت التكنولوجيات تؤثر في مختلِف الناس بطرق مختلفة، فإن تصميم التكنولوجيات الجديدة وتطبيقها ينبغي أن يأخذا في الحسبان الظروف والاحتياجات الخاصة للأشخاص المعنيين والسياق الذي تُنشَر فيه التكنولوجيا، حتى لا تقوَّض الحقوق الواجبة التطبيق ويُتعدى على كرامة الناس.

22- فعلى سبيل المثال، تكتسب التكنولوجيات الجديدة، بما في ذلك الأجهزة المُعِينة والتطبيقات البيئية المدمجة والتشغيل الآلي، قوة دفع بوصفها حلولا فعالة من حيث التكلفة وتتّسم بالكفاءة لتلبية الحاجة المتزايدة إلى الدعم الفردي والرعاية الطويلة الأجل لكبار السن في العديد من البلدان التي تواجه شيخوخة السكان في مرحلتها الأكثر تقدما. ويمكن للروبوتات المصممة تصميما فعالا أن تدعم تقديم الرعاية بطريقة أكثر أماناً ومسؤولية، بتخفيف الضغوط عن موظفي الرعاية المثقلين بأعباء العمل. ويمكن أن يسهم ذلك إلى حد بعيد في الحد من إيذاء كبار السن وممارسة العنف إزاءهم وإساءة معاملتهم في أماكن الرعاية. ويمكن أن تكون التفاعلات مع الروبوتات، مثل روبوتات المرافَقَة الاجتماعية، مفيدة لسلامة كبار السن، سواء من الناحية البدنية أو العاطفية (A/HRC/36/48، الفقرتان 73 و82).

(10) انظر Global Network for the Right to Food and Nutrition, *Right to Food and Nutrition Watch: When Food Becomes Immaterial: Confronting the Digital Age*, September 2018.

(11) انظر تقرير المؤتمر الصادر عن المنتدى الوطني المتكامل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل الصحة والتنمية، آب/أغسطس 2016. متاح على الرابط التالي: http://1millionhealthworkers.org/files/2016/09/ICT_REPORT.pdf.

23- وفي الوقت نفسه، ينطوي الإفراط في الاعتماد على التكنولوجيا على مخاطر تجريد ممارسة الرعاية من إنسانيتها. وقد تقوض التكنولوجيات استقلالية كبار السن واكتفاءهم، وتنشئ أشكالا جديدة من العزل والإهمال، مع التخلي عن كبار السن في منازلهم الخاصة أو حرمانهم من التفاعلات البشرية. ويجب الاهتمام بضمان ألا تؤدي التكنولوجيات المصممة لمساعدة كبار السن إلى وصمهم بأنهم ضعفاء ومحتاجون، الأمر الذي سيؤدي إلى توهينهم وتيديم تبعيتهم وإهانتهم. ويمكن أن تؤدي المراقبة الإلكترونية وتكنولوجيات الرصد إلى إشراف غير مرغوب فيه قد يحدث حتى دون موافقة كبار السن أو معرفتهم الواعية (المرجع نفسه، الفقرة 52).

24- ويطرح استخدام البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في السياق الصحي مخاطر كبيرة على حق المرضى في الخصوصية عندما يتعلق الأمر بالبيانات الصحية الحساسة وغيرها من المعلومات الشخصية. ومع نمو التكنولوجيات المتصلة بصحة المستهلكين، مثل التكنولوجيا القابلة للارتداء وتطبيقات الهواتف الذكية، ازداد في جميع أنحاء العالم إنشاء كميات هائلة من البيانات الصحية ومعالجتها وتبادلها وبيعها (A/71/368، الفقرة 13). ويرافق هذا الاتجاه تزايد خطر الإفصاح غير المتعمد عن بيانات المرضى الصحية الحساسة من طرف مؤسسات الرعاية الصحية، وكذلك تبادلها غير المبرَّر مع أطراف ثالثة. ويُذكر من بين الشواغل الأخرى قدرة الذكاء الاصطناعي على استنتاج الظروف الصحية التي لم يكشف عنها الأفراد طوعاً والتنبؤ بها، الأمر الذي قد يؤدي إلى حرمانهم التأمين الصحي. ويجب أن تحمي أطر السياسات المتعلقة بالحق في الصحة الحقَ في الخصوصية والأمن في استخدام تكنولوجيات الصحة الرقمية مثل طريقة تحديد الهوية البيومترية. وثمة حاجة أيضاً إلى تنظيم مناسب لضمان جودة وسلامة منتجات البرمجيات وأجهزتها وتطبيقاتها التي لا تُستخدم في مجال الرعاية الصحية الأولية فحسب، بل يمكن أيضاً تسويقها مباشرة أو إتاحتها للأفراد بطرق أخرى[12].

دال- الحق في مستوى معيشي مناسب

25- يعيش اليوم أكثر من نصف سكان العالم في مناطق حضرية، ومن المتوقع أن ترتفع هذه النسبة إلى 68 في المائة بحلول عام 2050[13]. كثيراً ما تكون المدن مركز الابتكارات والتكنولوجيات الجديدة، إذ إنها تستضيف الجامعات ومؤسسات البحوث وصناعات التكنولوجيا الرئيسية. ويتزايد تسخير العديد من المدن قوةَ التكنولوجيات الجديدة لمواجهة التحديات التي يطرحها التحضر، ولتصميم التفاعلات المعقدة للطاقة والنقل والمياه والنفايات وإدارتها، وللنهوض بأهداف الخطة الحضرية الجديدة وبالهدف 11 من أهداف التنمية المستدامة بشأن جعل المدن شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة.

26- ويمكن لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات الرقمية الفعال والخاضع للمساءلة أن يساعد مخططي المناطق الحضرية والمقيمين فيها على تعزيز الوصول العادل إلى الخدمات والفرص في المدن. ومن الضروري بذل جهود واعية ومحددة الغرض واستهلال عملية تشاركية أوسع نطاقاً لكفالة أن تدعم التكنولوجيات الجديدة إعمال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية إعمالاً أفضل، مثل الحق في المسكن والمياه وخدمات الصرف الصحي لأكثر الفئات حرماناً. فمن دون هذه

(12) World Health Organization, "Digital technologies: shaping the future of primary health care", 2018, p. 6.

(13) *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision* (United Nations publication, Sales No. E.20.II.A.1), p. xix.

الجهود، ينشأ خطر ألا تركز الجهود المتعلقة بالمدن الذكية بالضرورة على تحسين نوعية الحياة الحضرية للجميع وتوفير فرص أفضل للحصول على خدمات جيدة، ولا سيما للفقراء والمحرومين.

27- وتسهم موجة التطورات التكنولوجية الأخيرة، مثل رقمنة بيانات الأراضي والممتلكات، والحوسبة السحابية، وظهور المنصات الرقمية، في عملية أَمْوَلة الإسكان التي تحدث بوتيرة أسرع بكثير وهي أوسع مدى من ذي قبل. كما أن القيمة الاجتماعية والثقافية للإسكان قد تقوضها التكنولوجيات التي تمكن الجهات الخاصة من تحويل أسواق الإسكان والعقارات إلى أدوات مالية واعتبارها السلعة المفضَّلة للاستثمار. وساهمت المنصات الرقمية التي تسهل الإيجارات القصيرة الأجل في رفع الإيجار إلى مستوى لم يعد في متناول الكثير من المقيمين في بعض الأماكن[14]. وبدأت بعض السلطات الحكومية في التصدي لهذه الاتجاهات بفرض ضرائب على عمليات الشراء العقاري من قبل مستثمرين خارجيين أو اعتماد لوائح مع ضوابط أكثر صرامة على الإيجارات القصيرة الأجل، قصد حماية حصول السكان على السكن اللائق[15]. غير أن التكنولوجيات واقتصاد المنصات، بسبب تطورهما بوتيرة سريعة، يميلان إلى تعزيز الأنماط القائمة للفصل الاجتماعي والمكاني، والإقصاء، والتجريد من ملكية المساكن والأراضي. ولا تزال الأطر التنظيمية التي تسعى إلى التصدي لهذه الآثار مجزأة بالنظر إلى عدم وجود نهج شامل يراعي حقوق الإنسان مراعاة تامة.

هاء- الحق في العمل

28- تؤثر الموجة العالمية من التغيرات التكنولوجية تأثيراً عميقاً في مستقبل الوظائف، الأمر الذي يوفر فرصاً ويطرح تحديات في الوقت نفسه لإعمال الحق في العمل، بما في ذلك الحق في التمتع بظروف عمل عادلة ومواتية. فالأتمتة والتكنولوجيات الجديدة تخلق فرص عمل جديدة في الوقت الذي تقضي فيه على فرص عمل أخرى. ويمكن للروبوتات والأتمتة تقليل المهام الخطرة أو إزالتها والمساهمة في الحق في ظروف عمل آمنة. وفي الوقت نفسه، قد يُضطر الكثير من العمال المعرضين لخطر فقدان وظائفهم بسبب الأتمتة واستخدام الروبوتات إلى قبول وظائف تتطلب مهارات أقل وبأجر أدنى. وتستلزم الطبيعة المتغيرة للوظائف مجموعات جديدة من المهارات، لا سيما المهارات الرقمية. فالتكنولوجيات الرقمية تُستخدم في جميع أنواع الوظائف، بما في ذلك في القطاعات التي كانت أقل ارتباطاً بهذه التكنولوجيات فيما مضى، مثل الزراعة والصحة والبناء[16]. وعندما يتعلق الأمر بأثر هذه التغيرات التكنولوجية على مختلف الفئات العمرية، فإن أحد التحديات الناشئة هو الحاجة إلى تكيف البالغين، لا سيما كبار السن، الذين يتأثرون بالتحولات التكنولوجية، وإعادة تدريبهم ونقلهم إلى مواقع أخرى. والمرأة أيضاً معرضة لخطر الخسارة في مكان العمل بسبب الفجوة الجنسانية الرقمية، من حيث المهارات والمشاركة في عمليات الرقمنة والتمثيل في القوة العاملة وقيادة الشركات (A/HRC/35/9، الفقرة 25).

29- وإضافة إلى ذلك، تُحْدِث التكنولوجيات الجديدة تنوعاً متزايداً في أشكال العمالة، بما في ذلك العمل خارج مباني صاحب العمل، في المنزل في أحيان كثيرة، الأمر الذي قد يزيد من فرص الحصول على عمل ويحقق فوائد إضافية في المجالين الاجتماعي والبيئي على سبيل المثال. ومع ذلك، ففي حين أن منصات الخدمات الرقمية قد توجِد فرص عمل جديدة وتساعد على تثبيت ترتيبات العمل غير

(14) Desiree Fields and Dallas Rogers, "Towards a critical housing studies research agenda on platform real estate", *Housing, Theory and Society*, 2019, p. 4.

(15) فعلى سبيل المثال، في كولومبيا البريطانية، بكندا، فرضَ قانون تعديل النظم الأساسية المتنوعة (المبادرات المتعلقة بأولوية الإسكان) (2016) ضريبة بنسبة 20 في المائة على المشترين الأجانب للعقارات السكنية في مناطق جغرافية مختارة.

(16) انظر European Commission, *ICT for Work: Digital Skills in the Workplace* (Brussels, 2016).

الرسمية، فإن الكثير من العاملين في اقتصاد العربة يواجهون قدراً أكبر من الهشاشة في أوضاع عملهم. وكثيراً ما تكون ترتيبات العمالة من هذا النوع مؤقتة بطبيعتها وتشمل أرباب عمل متعددين، الأمر الذي يعوق أو يقيد القدرة العملية للعاملين على ممارسة حقهم في حرية تكوين الجمعيات، بما في ذلك الحق في تكوين النقابات والانضمام إليها، لأن معظم العمال على منصات الإنترنت لا يعرف بعضهم بعضا وتختلف أنماط عملهم وظروفه اختلافاً كبيراً[17].

واو- الإدماج من خلال التكنولوجيا الرقمية

30- تنطوي العديد من الحلول التكنولوجية الجديدة على إمكانية تعزيز إدماج المهمشين في عمليات التنمية، وهو ما يؤثر في مختلف حقوق الإنسان تأثيراً إيجابياً. فتوفير الوسائل لتحديد الهوية، على سبيل المثال، أداة هامة لتمكين الناس من المشاركة في الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والعامة. وعلى العكس من ذلك، يمكن لعدم القدرة على إثبات هوية الشخص أن يعوق بشدة، بل أن يمنع فعليا، الحصول على الخدمات الأساسية، بما في ذلك الإسكان والضمان الاجتماعي والأعمال المصرفية والرعاية الصحية والاتصالات السلكية واللاسلكية. ويمكن أن يؤدي عدم إثبات الهوية إلى اعتبار الناس، خطأً، من دون أي جنسية، الأمر الذي يفضي إلى حالة انعدام الجنسية. ومن منظور الوظائف الحكومية، يمكن أن تكون نظم تحديد الهوية أداة هامة بِيَد الحكومات لتجنب الازدواجية والغش وتيسير تخطيط الموارد وتوجيهها بدقة.

31- وفي السنوات الأخيرة، انتقل العديد من الدول والمنظمات الدولية نحو اعتماد نظم هوية رقمية شاملة. وتقترن نظم الهوية الرقمية الجديدة، في كثير من الأحيان، بالتزامات قانونية بالتسجيل؛ وفي حالات أخرى، يُشترط التسجيل للحصول على الخدمات، بما في ذلك الخدمات العامة والضمان الاجتماعي والمعونة الغذائية. وشرع البنك الدولي، بحملته المتعلقة بتحديد الهوية من أجل التنمية، ومنظمات أخرى، في برامج واسعة النطاق لتعزيز الحصول على وثائق الهوية، مع التركيز بقوة على التكنولوجيات الرقمية. وكثيراً ما تصمَّم هذه المبادرات استجابةً للغاية 16-9 من أهداف التنمية المستدامة التي التزمت الدول بموجبها بتوفير هوية قانونية للجميع، بما في ذلك تسجيل المواليد.

32- وإذا كان تنفيذ هذه النظم قد يساعد على التصدي لكثير من التحديات، فمن المهم النظر بعناية في آثارها المحتملة والفعلية على التمتع بحقوق الإنسان، إيجاباً وسلباً على السواء.

33- ويتمثل أحد الشواغل الرئيسية المرتبطة بنظم الهوية الرقمية الشاملة في أن هذه النظم يمكن أن تكون في حد ذاتها مصادر إقصاء، خلافاً للغرض منها. فشروط التسجيل المكلفة أو الصعبة، على سبيل المثال، قد تمنع الفقراء والمحرومين من المشاركة الكاملة في نظام الهوية. وتصطدم المرأة في بعض المناطق بحواجز قانونية أو عرفية تحول دون حصولها على هوية رسمية. ويمكن أن يسهم في الإقصاء أيضاً الافتقارُ إلى الاتصال بالإنترنت اللازم للتوثيق على الشبكة. وقد يواجه كبار السن وأفراد بعض الفئات المهنية الذين يؤدون في الغالب أعمالا يدوية صعوبات في توفير بصمات واضحة بما يكفي لأغراض نظم تحديد الهوية. وتُحْدث الخدمات التي تستوجب التوثيق عند نقطة التسليم مشاكل لكبار السن أو الأشخاص ذوي الإعاقة الذين قد لا يتمكنون من السفر. وتنشأ صعوبات أيضاً عندما لا ينعكس الاسم والنوع الاجتماعي في وثائق الهوية انعكاسا صحيحا في نظام الهوية، الأمر الذي يعرض

(17) European Agency for Safety and Health at Work, *Protecting Workers in Online Platform Economy: An Overview of Regulatory and Policy Developments in the EU* (Luxembourg, 2017), pp. 15–16.

الأشخاص ذوي الهوية الجنسانية غير الثنائية لمخاطر معينة. وأخيراً، يمكن أن ينجم الإقصاء أيضاً عن إعطاء مجموعة معينة وثائق هوية تختلف عن وثائق الآخرين[18].

34- كما يمكن أن يكون لنظم الهوية الشاملة أثر كبير على الحق في الخصوصية، الأمر الذي قد يؤدي بدوره إلى آثار ضارة بمجموعة واسعة من حقوق الإنسان وبالتنمية المستدامة. وتواجه نظم الهوية الرقمية تحديات كبيرة تتعلق بأمن البيانات الشخصية التي يتم جمعها وتخزينها وتبادلها ومعالجتها بطريقة أخرى. وتُعَدُّ قواعد البيانات التي تحتوي على معلومات عن ملايين الأشخاص أهدافاً حساسة وجذابة للغاية للهجمات التي تشنها الجهات الإجرامية. هذا، ومن شأن خرق البيانات من أي نوع كان أن يسهّل انتحال الشخصية، الذي يمكن أن تكون عواقبه وخيمة على الأفراد المعنيين (A/HRC/39/29، الفقرة 14). فإنْ كانت البيانات المجمَّعة تحتوي على معلومات بيومترية، ترتبط ارتباطا لا ينفصم بشخص معين وبحياته، أمكن أن تكون أضرار خرق البيانات غير قابلة للإصلاح.

35- وعندما لا تصمَّم نظم الهوية الرقمية وتنفذ وتدار بطريقة صحيحة، فهي تميل إلى جمع وتحليل وتبادل ودمج ومعالجة البيانات بطرق أخرى أكثر مما يلزم بالضرورة لأغراض النظام المشروعة. وقد تشكل إمكانية الوصول إلى البيانات الشخصية لمجموعة من الكيانات الحكومية (وربما جهات فاعلة أخرى) مخاطر معينة. ويمكن لنظم إدارة الهوية المتكاملة أن تيسر الوصول إلى المعلومات الشخصية على نطاق الحكومة وأن تمكن من ربط السجلات الفردية عبر سجلات بيانات متباينة، وهو ما قد ييسر تعقب الأفراد ورصدهم دون تبرير قانوني كاف، الأمر الذي ينتهك الحق في الخصوصية وحرية تكوين الجمعيات.

36- ودعا مجلس حقوق الإنسان الدول إلى أن تتخذ تدابير ملائمة لضمان أن تُراعى في تصميم برامج الهوية الرقمية أو البيومترية أو تنفيذها أو تشغيلها الضماناتُ القانونية والتقنية المناسبة القائمة وفي امتثال كامل للقانون الدولي لحقوق الإنسان (قرار المجلس 15/42، الفقرة 6(م)). وقدم البنك الدولي إرشادات لتصميم نظم الهوية الرقمية وتنفيذ الإطار التقني والقانوني والمؤسسي اللازم، الذي تشمل مبادئه الرئيسية التغطية الشاملة وإمكانية النفاذ، والتصميم المتين والآمن الذي يحمي الخصوصية، والإدارة القديرة، بما في ذلك الإطار القانوني والتنظيمي، والولايات المؤسسية الواضحة والمساءلة والرقابة المستقلة[19].

37- ويُعتبر الشمول المالي مجالا آخر تبشّر فيه الحلول التكنولوجية الجديدة، مثل التكنولوجيا المالية أو "fintech"، بمشاركة الناس مشاركةً أكبر من الناحيتين الاجتماعية والاقتصادية. وأدى الانخفاض الكبير في تكاليف المعاملات وتوسيع نطاق النفاذ الذي فرضته التكنولوجيات الجديدة فرضاً، بما في ذلك الشبكات النقَّالة، إلى جعل الخدمات المالية ميسورة التكلفة ومتاحةً لأشخاص كثيرين كانوا مقصيين نتيجةً لأسعارها الباهظة، أو كان يُنظر إليهم على أنهم غير قادرين على الوفاء بديونهم. وكان الفريق الرفيع المستوى المعني بالتعاون الرقمي أبرز في تقريره أن هناك عدداً أكبر بكثير من الناس [لديهم] القدرة على الادخار والاضطلاع بالأعمال بأمان دون الحاجة إلى النقد، والتأمين من المخاطر، والاقتراض لتنمية أعمالهم التجارية والوصول إلى أسواق جديدة[20].

(18) انظر، على سبيل المثال، Alan Gelb and Anna Diofasi Metz, *Identification Revolution: Can Digital ID Be Harnessed for Development?*, (Washington, D.C., Center for Global Development, 2018, pp. 127–134.

(19) World Bank, "Principles on identification for sustainable development: towards the digital age", February 2018.

(20) High-level Panel on Digital Cooperation, "The age of digital interdependence", p. 9.

38- غير أن الفرص الجديدة للشمول المالي الرقمي تشكل أيضاً مصدراً لمخاطر كبيرة على حقوق الإنسان، وذلك بعد تمحيص أدق. وأُشِيدَ على نطاق واسع بالخدمات النقدية المتنقلة لأنها تجلب الخدمات المالية للمهمشين والمناطق النائية؛ ويُنسب في هذا السياق إلى منصات الإقراض الفضل في تقديم قروض رقمية فورية للمستخدمين المقيمين في مناطق نائية. وفي الوقت نفسه، كان هناك جدال بشأن العديد من الفوائد المزعومة لهذه التكنولوجيات، إذ أثيرت شواغل تبرز الحاجة إلى حماية المستهلك والإشراف عليه، بما في ذلك مسألة المديونية المفرطة وإنفاذ العقود بطريقة تعسفية[21].

39- وفي جميع أنحاء العالم، تُمكِّن نماذج الأعمال الجديدة الأشخاص الذين ليس لهم تاريخ ائتماني أو ضمانات مادية من إثبات جدارتهم الائتمانية، وذلك، على سبيل المثال، بالسماح للمقرضين بالوصول إلى ملفات التعريف في وسائل التواصل الاجتماعي والبيانات المتعلقة بمواقع الهواتف وبنمذجتها، إضافة إلى سجلات المعاملات وبيانات المدفوعات المضطلع بها عبر الإنترنت. وهذه نهج مبتكرة لنمذجة مخاطر الائتمان، لكن، كما هي الحال مع تحديد الهوية الرقمية، هناك مسائل هامة يتعين تناولها بشأن خصوصية البيانات، وموافقة المستخدم ومعرفته بجمع البيانات واستعمالها، وعدم وجود ضمانات قانونية وضمانات أخرى.

ثالثاً- الاستجابات القائمة على حقوق الإنسان للتكنولوجيات الجديدة

40- يستلزم جَني كل منافع التقدم التكنولوجي الجاري مع تقليل احتمالات الضرر إلى أدنى حد أن يكون استحداث التكنولوجيات الجديدة ونشرها متجذرين في أسس متينة لحقوق الإنسان[22]. ويوفر القانون الدولي لحقوق الإنسان إطاراً توجيهياً رئيسياً للمجتمعات لتشكيل استجاباتها المتمثلة في التصدي لتحديات البيئة التكنولوجية المتغيرة باستمرار، بناءً على ما اتفقت عليه الدول، وهو ما تقوم الآليات الوطنية والإقليمية والدولية برصده. ويحدد قانون حقوق الإنسان الحقوق الموضوعية والإجرائية التي تشكل، في حال انتهاكها، ضرراً يلزم منعه أو تخفيفه أو جبره. ويفرض هذا القانون واجباتٍ مقابِلة على الدول بخصوص احترام حقوق الإنسان وتعزيزها وحمايتها، ويوفر إطاراً للمؤسسات لكي تؤدي مسؤولياتها عن ذلك أيضاً[23].

41- وينبغي للحكومات وشركات التكنولوجيا على السواء كفالة ألا يُعرِّض تطوير التكنولوجيات الجديدة وتطبيقها للخطر التمتع بحقوق الإنسان. ويستتبع النهج القائم على حقوق الإنسان تطبيق عدد من المبادئ الأساسية، بما في ذلك المساواة وعدم التمييز، والمشاركة، والمساءلة، التي تقع أيضاً في صميم أهداف التنمية المستدامة. وإضافة إلى ذلك، تثير التكنولوجيات الجديدة أهمية النظر الكامل في القواعد ذات الصلة المتعلقة بقانونية فرض قيود على حقوق الإنسان ومشروعيته وضرورته وتناسبه. وتُبرز الفروع التالية أمثلة على تطبيق هذه المبادئ الرئيسية.

(21) انظر، على سبيل المثال، Center for Financial Inclusion, "Making digital credit truly responsible", 25 September 2019.

(22) انظر قرار مجلس حقوق الإنسان 15/42 الذي قال فيه المجلس إنه يدرك الحاجة إلى تطبيق القانون الدولي لحقوق الإنسان في سياق تصميم تكنولوجيات التنميط الفردي وصنع القرار آليا والتعلم الآلي وتطوير هذه التكنولوجيات ونشرها وتقييمها وتنظيم استعمالها، وأقر بضرورة مراعاة القانون الدولي لحقوق الإنسان عند تصميم التكنولوجيات الجديدة والناشئة، مثل الذكاء الاصطناعي، وتطويرها ونشرها.

(23) Lorna McGregor, Daragh Murray and Vivian Ng, "International human rights law as a framework for algorithmic accountability", *International & Comparative Law Quarterly*, vol. 68, No. 2 (April 2019), pp. 309–343.

ألف- تعزيز المساواة وعدم التمييز في التكنولوجيات الجديدة

سد الفجوة الرقمية

42- تعترف خطة عام 2030 (قرار الجمعية العامة 1/70، الفقرة 15) والعديد من قرارات مجلس حقوق الإنسان بالحاجة إلى سد الفجوة الرقمية التي تعوق الوصول إلى التكنولوجيات وفوائدها. وأهاب مجلس حقوق الإنسان في قراره 7/38، على سبيل المثال، بجميع الدول أن تسد الفجوات الرقمية، بما في ذلك الفجوة الرقمية بين الجنسين، وأن تعزز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من أجل تعزيز التمتع الكامل بحقوق الإنسان للجميع.

43- ويتطلب تقييم الفجوة الرقمية ومعالجتها الاهتمام ليس بالوصول المادي إلى التكنولوجيات والأجهزة فقط، بل كذلك إلى مختلف أنواع التكنولوجيا، ونوعية الوصول، والإنصاف التوزيعي للوصول. فعلى سبيل المثال، في الوقت الذي تحصل فيه البلدان النامية على خدمات أرخص ثمناً للاستفادة من التكنولوجيات النقَّالة، وينتشر فيه استخدام الهواتف المحمولة بسرعة في معظم أنحاء العالم، فإن الفجوات التكنولوجية آخذة في الاتساع فيما يخص مجالاتٍ أكثر تقدماً للتكنولوجيا، مثل توافر عرض النطاق[24]. ولا تزال الفجوة الرقمية بين الجنسين قائمة أيضاً، الأمر الذي يعكس الأنماط القائمة لعدم المساواة بين الجنسين والتمييز. وتدعو الحاجة إلى بيانات مصنفة لتحليل الآثار المتباينة للتكنولوجيات ورصدها من أجل كفالة تحقيق المساواة وعدم التمييز.

التصدي للتحيز الخوارزمي

44- رغم أنه ينبغي إعمال العديد من الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والثقافية تدريجياً، فإن الدول ملزمة بأن تضمن على الفور المساواة وعدم التمييز في القانون والممارسة العملية. وثمة حاجة ملحة إلى معالجة أسباب وأثر التحيز والتمييز غير المقصودين الناجمين عن صنع قرارات خوارزمية وآلية معينة تستند إلى الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيات أخرى. ويغلب على العديد من الخوارزميات تدعيم التحيزات والتحاملات القائمة، الأمر الذي يفضي إلى تفاقم التمييز والإقصاء الاجتماعي. وكثيراً ما ترمّز الأدوات المستندة إلى البيانات التحامل والتحيزات البشرية، مع ما يترتب على ذلك من أثر غير متناسب على النساء والأقليات والفئات الضعيفة التي هي موضوع تلك التحاملات والتحيزات[25].

باء- القانونية والمشروعية والضرورة والتناسب

45- يمكن أن يؤدي استخدام التكنولوجيات الجديدة، وبخاصة التكنولوجيات الرقمية، بسهولة إلى فرض قيود غير ملائمة على حقوق الإنسان، ما لم ينظَّم بعناية. فعلى سبيل المثال، كثيراً ما تعتمد البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي، وكذلك نظم الهوية الرقمية، على جمع البيانات ومعالجتها، بما يشمل في أحيان كثيرة كميات هائلة من البيانات الشخصية. وقد يبلغ ذلك حد انتهاك وتجاوز الحق في الخصوصية عندما يحدث دون موافقة الأشخاص المتأثرين الحرة المستنيرة. وتشمل الحقوق

(24) *Human Development Report 2019 – Beyond Income, Beyond Averages, Beyond Today: Inequalities in Human Development in the 21st Century* (United Nations publication, Sales No. E.20.III.B.1), p. 201.

(25) High-level Panel on Digital Cooperation, "The age of digital interdependence", pp. 17–18؛ و World Economic Forum, Global Future Council on Human Rights, "How to prevent discriminatory outcomes in machine learning", white paper, March 2018.

الأخرى التي كثيراً ما تتأثر بنشر التكنولوجيات الجديدة المتصلة بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الحق في حرية الرأي والتعبير، والحق في حرية تكوين الجمعيات والتجمع السلمي، والحق في الحصول على سبيل انتصاف فعال. ويجب أن تكون القيود المفروضة على هذه الحقوق وغيرها متفقة مع مبادئ القانونية والمشروعية والضرورة والتناسب[26]. ويجب أن تكون القيود المفروضة على حق ما، عند السماح بها، ضرورية لبلوغ هدف مشروع ويجب أن تكون متناسبة مع ذلك الهدف. وترى اللجنة المعنية بحقوق الإنسان أن القيود يجب أن تكون أقل الخيارات تدخلاً من بين الخيارات المتاحة[27]، ويجب عدم تطبيقها أو الاحتجاج بها بطريقة من شأنها أن تنال من جوهر الحق[28]. ويتعين أن ينص عليها القانون المتاح للجمهور الذي يحدد بوضوح الظروف التي يجوز أن يحدث فيها تقييد[29].

46- وفي ضوء ما ورد أعلاه، يمكن عن طريق تقييم ضرورة تطبيق نظام الهوية البيومترية وتناسبه النظر في مدى التدخل الذي ينطوي عليه أخذ المعلومات البيومترية، وزيادة مخاطر السلامة المرتبطة بقواعد البيانات البيومترية، ومخاطر إساءة استخدام قواعد البيانات هذه، مثل مراقبة المعارضين السياسيين أو لأغراض أخرى خارج نطاق التطبيق الأصلي وأغراضه. وبناء على ذلك، يمكن للتقييم أن يحقّق فيما إذا كانت أغراض النظام البيومتري تبرر الوسائل المطلوبة لتحقيقها، وما إذا كانت الطرق الأقل تدخلاً للتحقق من هوية الناس يمكن أن تبلغ تلك الغايات. وفي الحالات التي تُنشر فيها النظم البيومترية، ينبغي إتاحة نُهُج أقل تدخلاً لمن يختارون عدم المشاركة في هذه النظم كلما أمكن ذلك.

جيم- تمكين أصحاب الحقوق

47- يمكن الارتقاء بمستوى تطوير تكنولوجيات جديدة تتماشى مع الالتزامات الدولية ونشرها واعتمادها بمشاركة أصحاب الحقوق مشاركة فعالة وهادفة. وتحقيقاً لهذه الغاية، ينبغي للدول أن تهيئ فرصاً لأصحاب الحقوق، ولا سيما أكثر المتضررين أو الذين يحتمل أنهم يعانون من آثار سلبية، للمشاركة والمساهمة بفعالية في عملية التنمية، وتيسير اعتماد التكنولوجيات الجديدة بطريقة محددة الهدف. ومن خلال المشاركة والتشاور الشامل، يمكن للدول أن تحدد التكنولوجيات الأنسب والأكثر فعالية في سعيها إلى تحقيق تنمية مستدامة متوازنة ومتكاملة بكفاءة اقتصادية واستدامة بيئية وشمول وإنصاف.

48- وينبغي أن يكون الحصول على التكنولوجيات الجديدة مصحوباً بتدابير لتعزيز الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحمايتها، مع التركيز بوجه خاص على الفقراء والمهمشين لتمكينهم وبناء قدراتهم على الاستفادة الكاملة من تلك التكنولوجيات. ثم إن زيادة فرص الحصول على العمل، والتعليم والخدمات الصحية وغيرها من الخدمات العامة، والاستفادة من البنى التحتية، ونظم الحماية الاجتماعية أمر بالغ الأهمية لهذا التمكين، وكذلك التسويات المدخلة على القوانين والسياسات والقواعد الاجتماعية التي تنطوي على تمييز في حق الفقراء وفئات اجتماعية أخرى. ثم إن الاستثمار في البنى الأساسية المادية مثل الحواسيب وشبكات النطاق العريض والأسواق، وتعزيز القدرات المحلية على الابتكار وتكييف التكنولوجيات المناسبة، ووضع أطر مؤسسية وتنظيمية، هي أمور أساسية لتعظيم أثر التكنولوجيات الجديدة على التنمية المستدامة (E/2018/50، الصفحة 10).

(26) أشار المقرر الخاص المعني بالفقر المدقع وحقوق الإنسان إلى أن عدداً كبيراً جداً من مبادرات دول الرفاه الرقمي يتسم بعدم الاهتمام بأهمية ضمان المشروعية (A/74/493، الفقرة 42).

(27) التعليق العام رقم 27(1999) بشأن حرية التنقل، الفقرة 14.

(28) التعليق العام رقم 31(2004) بشأن طبيعة الالتزام القانوني العام المفروض على الدول الأطراف في العهد، الفقرة 6.

(29) التعليقان العامان رقم 27، الفقرات 11-13، ورقم 16(1988) بشأن الحق في حرمة الحياة الخاصة، الفقرتان 3 و8؛ وA/HRC/39/29، الفقرة 10؛ وA/HRC/29/32، الفقرة 33.

49- وسيكون الاستثمار في الحق في الحماية الاجتماعية على وجه الخصوص أمراً حاسماً لضمان تمكن الناس من تسخير منافع التغير الاقتصادي والتكنولوجي، والتخفيف من المخاطر وأوجه عدم التيقن الناشئة عنه، من أجل حماية حقوقهم الإنسانية وإعمالها. وسبق أن لوحظ أن عدم وجود علاقات عمل رسمية وموحدة في اقتصاد العربة وفي أماكن أخرى أسهم في إيجاد فجوات كبيرة في تغطية الحماية الاجتماعية ومدى كفايتها. ويتعين على الدول حماية حقوق العمال في جميع أشكال العمالة، لاسيما العاملين في منصات العمل الرقمية، لضمان حقوقهم في المساواة في الأجر وفي حرية تكوين الجمعيات والتفاوض الجماعي.

دال- ضمان المساءلة

50- المساءلة عن انتهاكات حقوق الإنسان أمر أساسي بمقتضى الالتزامات الدولية في مجال حقوق الإنسان. ويحدد هذا الإطار الجهات المسؤولة عن أداء مختلف المهام وإزاء من تتحمل الجهات تلك المسؤوليات، ويعبر عن الالتزامات التي تعهدت بها الدول لاتخاذ إجراءات، منفردة وعن طريق المساعدة والتعاون الدوليين، وبخاصة على الصعيدين الاقتصادي والتقني، باستخدام أكبر قدر من الموارد المتاحة، بغية القيام تدريجياً بتحقيق الإعمال الكامل للحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. وهو يوضح أن بعض الالتزامات هي ذات طابع فوري، لا سيما إلغاء القوانين والسياسات والتدابير الأخرى التمييزية، وضمان المستويات الأساسية الدنيا لكل حق للجميع، مع إيلاء اهتمام خاص لمن هم أشد تخلفاً عن الركب. ويُخضِع الإطار المكلفين بمهام للمساءلة أمام أصحاب الحقوق عن قراراتهم أو تقصيرهم، ويوفر آليات للمطالبة بالحقوق، ورصد التقدم المحرز بشفافية، والمعاقبة على سوء الأداء، والتماس الانتصاف من انتهاكات حقوق الإنسان.

51- وإذا كانت التكنولوجيات الجديدة القائمة على البيانات توجِد تحديات جديدة من حيث ضمان المساءلة في مجال حقوق الإنسان، فإن مجموعة متنوعة من الأدوات ومنهجيات الوقاية موجودة لتحديد المخاطر والأضرار والتصدي لها. ويمكن لعمليات بذل العناية الواجبة المناسبة، مع مراعاة المجموعة الكاملة من الحقوق التي ينص عليها القانون الدولي لحقوق الإنسان طوال دورة حياة النظام التكنولوجي، أن تساعد على تجنب التحليل الضيق بلا مبرر للمخاطر المحتملة. ويمكن أن تكون هذه العمليات مفيدة في تحديد الضرر المحتمل أن يلحق بحقوق الإنسان ومنعه، بطرق منها تحديد الضمانات اللازمة، وفي استحداث سبل انتصاف فعالة عند وقوع الضرر. ومن شأن إجراء مشاورات مجدية مع الجهات المعنية الخارجية، وحيثما أمكن مع من يمثل الأفراد والجماعات الذين يحتمل أن يتأثروا، من أجل تجنب التحيز الذي يوجهه المشروع، أن يدعّم هذه العمليات ويرتقي كثيراً بفعاليتها (A/73/348، الفقرة 54). وعلى هذا الأساس، يوصى، على سبيل المثال، بإدماج بذل العناية الجاري لمراعاة حقوق الإنسان والمشاورات الواسعة النطاق في عملية وضع ونشر نظم شاملة لتحديد الهوية الرقمية على الصعيد الوطني، قصد إتاحة تحديد وتخفيف المخاطر المرتبطة بالنظم على صعيد حقوق الإنسان.

52- وكثيراً ما قد توجَد ثغرات كبيرة في المعرفة العامة والفهم العام فيما يخص الوسائل التكنولوجية التي تستخدمها الحكومات والجهات الخاصة في العديد من الخدمات العامة، مثل الضمان الاجتماعي، والمعاشات التقاعدية، والرعاية الصحية، وفرض الضرائب، والتعليم، والتوظيف. وهذه مشكلة بصفة خاصة في سياق عمليات صنع القرار الآلية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي. ومن المهم توفير معلومات شاملة ومتاحة للجمهور لتمكين الأطراف المتأثرة من اتخاذ قرارات مستنيرة وإعطاء الموافقة ذات الصلة. ومن المستصوب أن يُطلب إلى الخدمات الإدارية إبلاغ المرسَل إليهم بصورة منهجية بالقرارات التي تؤثر في الحقوق إن كانت تلك القرارات اتُّخذت دون تدخل بشري أو بمساعدة أدوات

الأتمتة. وبالنسبة للتطبيقات ذات الأهمية الحاسمة في مجال حقوق الإنسان، يمكن النظر في الأخذ بسجلات تتضمن معلومات رئيسية عن تلك الأدوات واستعمالها. ولعلَّ من المفيد أيضاً الاستعانة باللوائح التي تُلزم الشركات بالكشف عن المراحل التي يجري فيها استخدام نظم الذكاء الاصطناعي بطرق تؤثر في ممارسة حقوق الإنسان وبإعلان نتائج تقييمات الأثر المضطلع بها، في هذا الصدد، على صعيد حقوق الإنسان.

53- ومن الأبعاد المرتبطة باستخدام تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي "قابلية التفسير"، عندما يتعلق الأمر بالميل نحو عتامة الأدوات الخوارزمية المعقدة، المعروفة أيضاً باسم مشكلة "الصندوق الأسود". ويمكن لهذه النظم، وبخاصة تلك التي لديها قدرات على التعلم الذاتي، أن تتصرف في كثير من الأحيان بطريقة لا يمكن تفسيرها أو التنبؤ بها تماماً. وفي بعض الأحيان، قد تحول أشكال حماية الملكية الفكرية، في هذا السياق، دون التدقيق اللازم في الخوارزميات والبيانات المستخدمة في تدريبها. لكن حتى الوصول إلى الشفرة المصدرية الأساسية وبيانات التدريب قد لا يكون كافياً في أحيان كثيرة للتمكن من إدراك كيفية عمل نظام معين للذكاء الاصطناعي في الممارسة العملية إدراكاً مناسباً. ومن الضروري بذل مزيد من الجهود لإيجاد أدوات وأساليب توفر مستوى كافياً من التفسير لكيفية التوصل إلى القرارات، لاسيما عندما يحدد الذكاء الاصطناعي المسائل ذات الأهمية البالغة في إطار العمليات القضائية أو عندما يتعلق الأمر بإمكانية الحصول على الخدمات الاجتماعية الضرورية لإعمال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وبأهلية الاستفادة منها واستخدامها.

54- ويضاف إلى ذلك أن عمليات المراجعة المنتظمة التي يجريها المراجعون الداخليون والخارجيون طوال دورة حياة نظم الذكاء الاصطناعي يمكن أن توفر ضمانة بالغة الأهمية في سبيل تحلي الشفافيةِ بالدقة والاستقلال، وتحقيق المساءلة في النهاية (A/73/348، الفقرة 55)[30]. وقال المقرر الخاص المعني بتعزيز وحماية الحق في حرية الرأي والتعبير إنه ينبغي للدول أن تنظر في تجنب استخدام نظم يمكن أن تكون لها آثار جوهرية ضارة بحقوق الإنسان لا يمكن أن تخضع لمراجعة مجدية (المرجع نفسه)[31].

55- وإذا كان القطاع الخاص هو محرك التكنولوجيات الجديدة إلى حد بعيد، فإن على الدول التزامات قانونية بمقتضى قانون حقوق الإنسان بحماية حقوق الإنسان المتأثرة، بطرق منها اعتماد التدابير التشريعية اللازمة. وقد تستوجب التكنولوجيات الجديدة إدخال تحسينات على النُهُج التقليدية للتنظيم لكي تعكس خصوصيات التكنولوجيات الناشئة. ومن شأن تعزيز قدرة الهيئات الرقابية القطاعية على معالجة المسائل ذات الصلة التي يثيرها استخدام التكنولوجيات الجديدة، مثل التنظيم والرقابة القطاعيين، أن يساعد أيضاً على كفالة أن تكون التدخلات دقيقة في المجالات البالغة الأهمية في ميدان حقوق الإنسان المتأثرة باستخدام الذكاء الاصطناعي (A/73/348، الفقرة 42)[32].

هاء- حماية الحق في الخصوصية في سياق البيانات الشخصية

56- يعتمد العديد من التكنولوجيات الجديدة التي تبشر بالخير من حيث زيادتها رفاه الإنسان اعتماداً كبيراً على تجهيز كميات كبيرة من البيانات الشخصية. وفي مثل هذه البيئة، لا بد من ضمان مستوى كاف من خصوصية البيانات من أجل منع انتهاكات وتجاوزات حقوق الإنسان، بما في ذلك

(30) انظر أيضاً قرار مجلس حقوق الإنسان 15/42، الفقرة 5.

(31) انظر أيضاً AI Now Institute, New York University, *AI Now Report 2018* (New York, 2018), recommendation 4.

(32) انظر أيضاً AI Now Institute, *AI Now Report 2018*, recommendation 1.

الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية[33]. فمن شأن الوصول غير المقيد إلى المعلومات الصحية أو الوراثية، على سبيل المثال، أن يمكِّن شركات التأمين من أن تستبعد من التغطية من هم في أشد الحاجة إلى الرعاية الصحية. ودعا مجلس حقوق الإنسان الدول إلى أن تسن تشريعات ملائمة أو تحافظ على هذه التشريعات وتنفذها، بما تتضمنه من جزاءات وسبل انتصاف فعالة، وما توفره للأفراد من حماية من الانتهاكات والتجاوزات الماسة بالحق في الخصوصية، وتحديداً تلك الناجمة عن إقدام الأفراد والحكومات ومؤسسات الأعمال ومنظمات القطاع الخاص على جمع البيانات الشخصية أو تجهيزها أو الاحتفاظ بها أو استخدامها بطريقة غير قانونية أو تعسفية (قرار المجلس 15/42، الفقرة 6(و)). ووفقاً للجمعية العامة، يمكن أن يشمل اعتماد وتنفيذ تشريعات ولوائح وسياسات لحماية البيانات إنشاء سلطات وطنية مستقلة تكون لها الأهلية ويتوافر لها ما يلزم من موارد لرصدِ الممارسات المتعلقة بخصوصية البيانات، والتحقيق في الانتهاكات والتجاوزات، وتوفير سبل الانتصاف المناسبة (قرار الجمعية 179/73، الفقرة 6(ز)).

57- وقد وضع عدد كبير من الدول والمنظمات الحكومية الدولية والمؤسسات الأخرى معايير لحماية البيانات الشخصية يمكن الاسترشاد بها في تصميم أطر وآليات إدارة البيانات الشخصية[34]. وفي إطار منظومة الأمم المتحدة، توفر المبادئ التوجيهية لتنظيم استخدام ملفات البيانات الشخصية المحوسبة (E/CN.4/1990/72) التي اعتمدتها الجمعية العامة في قرارها 95/45، ومبادئ حماية البيانات الشخصية والخصوصية التي اعتمدتها اللجنة الإدارية الرفيعة المستوى في عام 2018، معياراً للمعالجة المتعلقة باحترام الحقوق داخل منظومة الأمم المتحدة. وتؤكد هذه المبادئ التوجيهية والمبادئ عدداً من المبادئ الهامة، من بينها أن معالجة البيانات الشخصية تستلزم مستوى كافياً من الشفافية، التي تقتضي إطلاع الأشخاص المعنيين على معالجة بياناتهم الشخصية والكيفية التي يمكن بها تقديم طلب على النحو المناسب للحصول على تلك البيانات الشخصية وتصحيحها و/أو محوها في حالة الإدخال غير القانوني أو غير الضروري أو غير الدقيق للبيانات. وإضافة إلى ذلك، ينبغي أن تستند معالجة البيانات الشخصية إلى الموافقة الحرة والمستنيرة للأفراد المعنيين أو إلى أساس قانوني آخر. وينبغي أن تكون ذات صلة بما هو ضروري لغرض محدد، وأن تقتصر على هذا الغرض وتكون كافية له. وينبغي اتخاذ تدابير وقائية مناسبة لحماية المعلومات الشخصية من الإفصاح أو التعديل أو الحذف غير المأذون به.

رابعاً- مسؤوليات القطاع الخاص

58- يشير الفريق الرفيع المستوى المعني بالتعاون الرقمي في تقريره إلى أن الحاجة تمس الآن إلى توجيهات أوضح بخصوص ما ينبغي توقعه بشأن حقوق الإنسان من الشركات الخاصة أثناء استحداثها ونشرها التكنولوجيات الرقمية[35]. وتوفر المبادئ التوجيهية المتعلقة بالأعمال التجارية وحقوق الإنسان (A/HRC/17/31، المرفق)، التي أقرها مجلس حقوق الإنسان في عام 2011، إطاراً شاملاً يهدف إلى توجيه الجهود التي تبذلها مجموعة من الجهات الفاعلة، بما في ذلك الحكومات والشركات، لتحديد الضرر الذي يلحق بحقوق الإنسان فيما يتصل بأنشطة الشركات ومنعه وتخفيفه والانتصاف منه، بما في ذلك ما يرتبط بالتكنولوجيات الجديدة.

(33) انظر قرار مجلس حقوق الإنسان 15/42 الذي يلاحظ فيه المجلس بقلق أن المعالجة الآلية للبيانات الشخصية لأغراض التنميط الفردي قد تؤثر على التمتع بحقوق الإنسان، بما في ذلك الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

(34) للاطلاع على قائمة الصكوك الدولية والمبادئ التوجيهية ذات الصلة، انظر A/HRC/39/29، الفقرة 28.

(35) High-level Panel on Digital Cooperation, “The age of digital interdependence”, p. 17.

59- ومن الفرضيات المحورية للمبادئ التوجيهية أنه ينبغي للشركات أن تتجنب التعدي على حقوق الإنسان للآخرين وأن تتصدى للآثار الضارة بحقوق الإنسان التي تنطوي عليها أنشطتها. وفي سياق التكنولوجيات الجديدة وأثرها على الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، يمكن أن يكون من المفيد بصفة خاصة تقييم مخاطر نماذج الأعمال والتصدي لها، وهي تشمل مثلاً: (أ) جمع كميات كبيرة من البيانات الصحية الشخصية واستخدامها وتبادلها دون موافقة؛ (ب) واستخدام التكنولوجيات الجديدة لتوفير الخدمات العامة، بالشراكة مع الحكومات أو باسمها، التي يمكن أن تعرض الفئات الضعيفة للخطر على نحو غير متناسب؛ (ج) وتوفير التكنولوجيات والعمليات القائمة على التكنولوجيا واستخدامها، مثل الخوارزميات التي قد تؤدي إلى إلحاق الضرر بالناس وإلى التمييز المباشر وغير المباشر.

60- ووفقاً للمبادئ التوجيهية (المرجع نفسه، المبدأ 17)، ينبغي للشركات أن تبذل العناية الواجبة في مراعاة حقوق الإنسان في جميع أنشطتها وعلاقاتها التجارية لتحديد كيفية معالجتها الآثار الضارة الفعلية والمحتملة على صعيد حقوق الإنسان ومنعها والتخفيف من حدتها وتعليلها. وينبغي بذل جهود خاصة للتصدي لمخاطر زيادة تهميش الضعفاء من السكان والجماعات والتمييز في حقهم. ويمتد شرط بذل العناية الواجبة في مراعاة حقوق الإنسان ليشمل عمليات الشركات ومنتجاتها وخدماتها، وينطبق على تلك المتصلة بتوفير المرافق العامة، بما في ذلك في المجالات الحاسمة الأهمية لإعمال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، مثل المدن الذكية والصحة وخدمات التعليم. وإضافة إلى ذلك، ينبغي إدماج العناية الواجبة في مراعاة حقوق الإنسان في عمليات الشركات بوصفها عملية جارية، تدمج أيضاً وجهات نظر أصحاب الحقوق وخبراتهم. وإذا أريد للتكنولوجيات الرقمية الجديدة أن تحقق كامل إمكاناتها مع التخفيف من المخاطر المصاحبة لها، ينبغي للشركات أن تشرك المجتمع المدني وأصحاب الحقوق والفئات الضعيفة بطريقة مجدية في بذل العناية الواجبة.

61- وفي حالات الإضرار بحقوق الإنسان المرتبطة بالأعمال التجارية، تذكّر المبادئ التوجيهية بواجبات الدول ومسؤوليات المؤسسات التجارية لضمان الحصول على سبيل انتصاف فعال (المرجع نفسه، الفصل الثالث). وفي سياق التكنولوجيات الجديدة، على النحو المبين أعلاه، سيلزم معالجة مسائل فريدة ومعقدة، مثل ضمان سبل الانتصاف عندما تنجم التجاوزات عن القرارات التي تتخذها الآلات والخوارزميات وليس البشر؛ وتوفير آليات تظلم فعالة على المستوى التنفيذي عندما يكون هناك ملايين من أصحاب الحقوق المتضررين؛ وضمان الوصول إلى سبل الانتصاف عندما تكون عشرات الشركات، لا جهة واحدة فحسب، مرتبطة بالتعدي على حقوق الإنسان من خلال التفاعل بين مختلف المنتجات والخدمات التكنولوجية.

خامساً- استنتاجات وتوصيات

62- حُدد في هذا التقرير عدد من الإجراءات التي يمكن أن تتخذها الدول الأعضاء والجهات المعنية الأخرى لتسخير الفرص التي تتيحها التكنولوجيات الجديدة لإعمال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، مع التصدي في الوقت نفسه للمخاطر المحتملة. ومن بين هذه الإجراءات، ترد أدناه مجموعة جديرة بصفة خاصة باهتمام الدول، وعند الاقتضاء، الشركات الخاصة والجهات المعنية الأخرى:

(أ) الاعتراف الكامل بالحاجة إلى حماية جميع حقوق الإنسان وتعزيزها عند استحداث التكنولوجيات الجديدة واستخدامها وإدارتها باعتبار ذلك هدفها المحوري، وضمان احترام جميع حقوق الإنسان وإنفاذها بالتساوي على شبكة الإنترنت وخارجها؛

(ب) إعادة تأكيد التزامات الدول باتخاذ تدابير تشريعية، بما في ذلك التدابير المتعلقة بأنشطة القطاع الخاص، والوفاء بها، بحيث تسهم التكنولوجيات الجديدة في تمتع الجميع تمتعاً كاملاً بحقوق الإنسان، بما في ذلك الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، ومنع الآثار الضارة بحقوق الإنسان؛

(ج) الإسراع في الجهود الرامية إلى سد الفجوات الرقمية والفجوات التكنولوجية بين البلدان وداخلها، والتشجيع على انتهاج نهج شامل لزيادة فرص النفاذ إلى التكنولوجيات الجديدة وتوافرها وإتاحتها بتكلفة ميسورة، وتحسين تكيّفها والارتقاء بنوعيتها؛

(د) الاستثمار في الحق في الحماية الاجتماعية لبناء القدرة على الصمود أمام التغيرات وحالة عدم الاستقرار، بما في ذلك تلك الناجمة عن التغير التكنولوجي، وحماية حقوق العمل في جميع أشكال العمالة؛

(هـ) تعزيز الجهود بدرجة كبيرة لنشر المعلومات لدى الجمهور بشأن استخدام التكنولوجيات الجديدة، ولا سيما الذكاء الاصطناعي، في القطاع العام؛

(و) ضمان مشاركة جميع الجهات المعنية في القرارات المتعلقة باستحداث التكنولوجيات الجديدة ونشرها، والمطالبة بشرح كاف للقرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، وبخاصة في القطاع العام؛

(ز) بذل العناية الواجبة في مراعاة حقوق الإنسان بطريقة منهجية طوال دورة حياة النظم القائمة على التكنولوجيات الجديدة، ولا سيما نظم الذكاء الاصطناعي، التي يمكن أن يكون لها تأثير كبير في التمتع بحقوق الإنسان؛

(ح) إنشاء أطر وآليات قانونية ملائمة لضمان المساءلة الكاملة في سياق استخدام التكنولوجيات الجديدة، بطرق منها استعراض الثغرات في النظم القانونية الوطنية وتقييمها، وإنشاء آليات رقابة، عند الاقتضاء، وإتاحة سبل للانتصاف من الضرر الذي تسببه التكنولوجيات الجديدة؛

(ط) التصدي للتمييز والتحيز عند استحداث التكنولوجيات الجديدة واستخدامها، وبخاصة من حيث الحصول على المنتجات والخدمات الضرورية للتمتع بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية؛

(ي) إيلاء اهتمام خاص لتأثير التكنولوجيات الجديدة في الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية عند أداء الإبلاغ والاستعراض في إطار الاستعراض الدوري الشامل وهيئات معاهدات حقوق الإنسان.