E

الأمم المتحدة

Distr.
LIMITED

E/ESCWA/C.8/2024/11
22 July 2024
ORIGINAL: ARABIC

المجلس
الاقتصادي والاجتماعي

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)

لجنة التكنولوجيا من أجل التنمية
الدورة الخامسة
عمّان، 7-8 تشرين الثاني/نوفمبر 2024

البند 12 من جدول الأعمال المؤقت

الاستفادة من التكنولوجيات الناشئة لتحقيق الإدماج الرقمي في المنطقة العربية

موجز

تستعرض هذه الوثيقة الأُطُر الدولية والعربية المتعلّقة بالإدماج الرقمي مع التركيز على دور التكنولوجيات الناشئة في تعزيزه وعلى الممارسات المثلى المُتَّبَعة على الصعيدين العالمي والإقليمي لتحقيق الإدماج الرقمي وتوفير فرص متساوية للجميع، بما في ذلك الأشخاص ذوو الإعاقة وكبار السنّ. وتخلص هذه الوثيقة إلى مقترحاتٍ من شأنها تعزيز الاستفادة من التكنولوجيات الناشئة في الإدماج الرقمي في المنطقة العربية.

ولجنة التكنولوجيا من أجل التنمية مدعوّة إلى الاطلاع على هذه الوثيقة والنظر في المقترحات الواردة فيها.

المحتويات

	الفقرات	الصفحة
مقدمة	5-1	3
الفصل		
أولاً- الأُطُر الدولية لتحقيق فرص متساوية في ظلّ التكنولوجيات الناشئة	21-6	5
ألف- الإدماج الرقمي والتكنولوجيات الناشئة في المسارات الدولية	16-6	5
باء- أمثلة من الممارسات العالمية	21-17	8
ثانياً- الإدماج الرقمي والتكنولوجيات الناشئة في المنطقة العربية	35-22	9
ألف- على المستوى الإقليمي: المنصّة العربية للإدماج الرقمي	26-22	9
باء- أمثلة من تجارب الدول العربية	35-27	10
ثالثاً- المقترحات	38-36	13

مقدمـة

1- في العصر الرقمي الحالي، أصبحت التكنولوجيا جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية، لما لها من أثرٍ على طُرُق عملنا، وتواصلنا، وتعلُّمنا، واستفادتنا من الخدمات. ومع ذلك، لا يحظى الجميع بنفس فرص النفاذ إلى هذه التكنولوجيا واستخدامها. ويُعرَّف الإدماج الرقمي بأنه "النفاذ العادل والهادف والآمن، للجميع وفي كلّ مكان، إلى التكنولوجيات والخدمات الرقمية والفرص المرتبطة بها، وإمكانية استخدامها وقيادتها وتصميمها"[(1)]. وأصبح الإدماج الرقمي من أساسيات العمل في مختلف القطاعات الحكومية وغيرها من القطاعات، وشرطاً للحصول على الخدمات. ويعود ذلك إلى توسّع الخدمات الرقمية التي تشمل مواقع وخدمات وتطبيقات حكومية على الهواتف والأجهزة الذكية. ومن هنا، تبرز أهمية الإدماج الرقمي في ضمان حصول جميع الأفراد على فرص متساوية للمشاركة في المجتمع وتقليص الفجوة الرقمية بين من يتمتعون بإمكانية النفاذ إلى التكنولوجيا واستخدامها، ومن لا يمتلكون تلك الفرصة. وضمن هذا الإطار، تُعَدُّ القدرة على تحمُّل تكاليف النفاذ بُعداً هاماً من أبعاد الإدماج الرقمي، كونها تضمن إمكانية النفاذ إلى الأجهزة والبيانات والخدمات التمكينية بأسعار معقولة للجميع. وفي السياق نفسه، تبرز أهمية النفاذية الرقمية كبُعدٍ آخر مهمّ من أبعاد الإدماج الرقمي، وهي تشير إلى إمكانية تطوير واستخدام جميع الأفراد، بمن فيهم الأشخاص ذوو الإعاقة وكبار السنّ، للمنصّات والتكنولوجيات الرقمية والخدمات الإلكترونية.

2- وتقدِّم التكنولوجيات الناشئة إمكانيات هائلة لتعزيز الإدماج الرقمي عموماً والنفاذية الرقمية خصوصاً، وذلك بتوفير أدوات وحلول جديدة قد تسهم في سدّ الفجوة الرقمية وتحسين الحياة اليومية في شتّى القطاعات. وتُعرَّف التكنولوجيات الناشئة بأنّها تكنولوجيات تبرز في الساحة التكنولوجية وتتطوّر بسرعةٍ ممّا يمكّنها من تقديم حلول جديدة وابتكارات خلاّقة، كما أنّها تؤثر على مجموعةٍ واسعة من القطاعات الحيوية، بما في ذلك الصحة والتعليم والسفر والترفيه والتجارة، فتتيح فرصاً متعدِّدة لتحسين الخدمات وزيادة الإنتاجية في هذه القطاعات. وتجدر الإشارة في هذا السياق إلى قدرة التكنولوجيات الناشئة على تعزيز استيعاب الأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السنّ وتمكينهم عن طريق إتاحة نفاذهم إلى الخدمات الأساسية، وتحسين إمكانيات اتصالهم وتنقُّلهم، وتعزيز مشاركتهم على نطاق أوسع داخل المجتمع.

3- ويتبوَّأ الذكاء الاصطناعي (AI) صدارة التكنولوجيات الناشئة التي تُعيد تشكيل التفاعلات البشرية، وتتّسم بالقدرة على تعزيز إدماج منظور الإعاقة على نحوٍ كبير عن طريق طرح حلول مبتكرة للتحديات الناتجة عن النفاذية الرقمية في مختلف القطاعات[(2)].

4- يعزِّز الإدماج الرقمي واعتماد التكنولوجيات الناشئة تحقيق أهداف التنمية المستدامة عن طريق تحسين النفاذ المتساوي إلى التكنولوجيا وتعزيز الفرص الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للجميع. وتمثّل تلك التكنولوجيات جزءاً أساسياً من الاقتصاد الرقمي الحديث، وتتطلب الاستثمار في البحث والتطوير لضمان استمرارية تطوّرها

---

(1) United Nations, Definition of Digital Inclusion, last accessed on August 2024.

(2) Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), Using AI to support people with disability in the labour market, November 2023. عَرَضَ هذا التقرير الصادر عن منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، أكثر من 140 مثالاً عن الحلول التي تعمل بنظام الذكاء الاصطناعي والتي يمكن أن تدعم الأشخاص ذوي الإعاقة في سوق العمل.

وتطبيقها في المجتمع. وتؤدي التكنولوجيات الناشئة دوراً حاسماً في تعزيز الإدماج الرقمي والنفاذية الرقمية بطرق متعدِّدة، منها:

- توفير النفاذ الشامل: تساعد التكنولوجيات الناشئة في توفير وسائل النفاذ إلى الإنترنت والتطبيقات الرقمية بطرق ملائمة للأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السنّ، مثل تقنيات الواجهة الصوتية والواجهة اللمسية التي تجعل الأجهزة الرقمية أكثر قابلية للوصول.

- تقديم خدمات رقمية مبتكرة: تسهم التكنولوجيات الناشئة في تقديم خدمات رقمية جديدة ومبتكرة في المجالات الصحية والتعليمية والمالية والاجتماعية، ممّا يعزِّز الإدماج الرقمي عن طريق توفير حلول مبتكرة لاحتياجات الناس.

- تعزيز التوجيه والتثقيف الرقميَّين: تساعد التكنولوجيات الناشئة في توفير محتوىً تثقيفي وتوجيهي يعزِّز فهم الأفراد للتكنولوجيا واستخدامها بفعالية، ممّا يزيد من فرص المشاركة الرقمية والإدماج الرقمي.

- تحسين التواصل والتفاعل: يمكن للتكنولوجيات الناشئة أن تسهِّل التواصل والتفاعل للأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السنّ بفضل تطبيقات الدردشة الصوتية والفيديو ومنصّات التواصل الاجتماعي.

- زيادة الاستقلالية والتنقُّل: يمكن للتكنولوجيات الناشئة تعزيز استقلالية الأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السنّ بفضل تطبيقات النقل الذكي والمساعدة في التنقُّل.

5- وفي المقابل، لا بدّ من إيلاء اهتمام خاص للتحديات المحتملة التي قد تنشأ في موضوع الإدماج الرقمي من جرّاء استخدام التكنولوجيات الناشئة. ففي بعض الأحيان، قد يؤدي التطوّر السريع في هذه التكنولوجيات إلى توسيع الفجوات التقنية بين فئات مختلفة من المجتمع، لذلك ينبغي التعامل معها بحذر لضمان استفادة جميع شرائح المجتمع من فوائدها وتقليل المخاطر المحتملة التي قد تنجم عنها. وعلى صعيدٍ آخر، قد تؤدي هذه التطوّرات أيضاً إلى تفاقم الفجوة الرقمية بين الدول المتقدّمة والنامية، ممّا قد يعيق التنمية الشاملة ويوسّع الفجوات في مجالات حيوية مثل التعليم والرعاية الصحية والخدمات الحكومية. وتشمل التحديات الرئيسية التي تواجه استخدام التكنولوجيات الناشئة ما يلي:

- التوسّع السريع للاستخدام: ظهرت تكنولوجيات جديدة مثل الذكاء الاصطناعي والميتافيرس والواقع الافتراضي، وانتشرت بسرعةٍ هائلة، فنشأت عنها تحديات في مجالَي الاستيعاب والتطبيق.

- النفاذية الرقمية: يتعيَّن على مزوّدي الخدمات المعتمِدة على التكنولوجيات الناشئة تقديم خدماتٍ يمكن للجميع النفاذ إليها، وتكون متوافقة مع معايير النفاذية الرقمية ذات الصلة بالتكنولوجيات الناشئة.

- التحديات التقنية: تشمل التحديات التقنية التوجيه الفعّال للاستخدام، والتكامل السلس مع البيئة الرقمية، وتحقيق توازن بين الابتكار والأمان والخصوصية.

- التكلفة العالية: قد تكون بعض التكنولوجيات المساعِدة مكلفة ممّا يجعلها غير متاحة للجميع خاصة في الدول ذات الدخل المنخفض.

- نقص التوافق والتشجيع على الاعتماد التكنولوجي: قد يواجه البعض صعوبة في النفاذ إلى التكنولوجيات الناشئة بسبب عدم توافق بعض الأنظمة والتطبيقات مع احتياجاتهم الخاصة.

- الأُطُر التنظيمية والتحديات الأخلاقية: لا شكّ في أنّ غياب اللوائح التنظيمية المحدّثة المتعلّقة بالتقدّم التكنولوجي والتي تلبي الاحتياجات وتتصدّى للتحديات التي تواجه الأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السنّ، يحول دون اعتماد التكنولوجيات الناشئة واستخدامها؛ هذا بالاضافة إلى التحديات الأخلاقية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والتي تهدِّد بتفاقم التفاوتات والحواجز القائمة التي تحول دون تحقيق الإدماج الرقمي الشامل.

أولاً- الأُطُر الدولية لتحقيق فرص متساوية في ظلّ التكنولوجيات الناشئة

ألف- الإدماج الرقمي والتكنولوجيات الناشئة في المسارات الدولية

6- تُبذل جهود حثيثة على الصعيد العالمي لتحقيق الإدماج الرقمي وضمان حصول جميع الأشخاص على فرص متساوية للنفاذ إلى التكنولوجيات الرقمية والاستفادة منها. ويشمل ذلك عدداً من المبادرات الهامة من جانب الأمم المتحدة مثل خطة التنمية المستدامة لعام 2030 والأهداف الواردة فيها، والمنتدى السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة، والخطة الاستراتيجية للاتحاد الدولي للاتصالات للفترة 2024-2027، واتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، والقمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS)، ومؤتمر الدول الأطراف في اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، وبرنامج الأمم المتحدة 2.0، والاتفاق الرقمي العالمي (GDC)، وخطة عمل مدريد الدولية للشيخوخة (MIPAA).

7- تتضمّن خطة التنمية المستدامة لعام 2030 في العديد من أهدافها ومقاصدها قضايا الأشخاص ذوي الإعاقة وشمولهم في المجتمع اقتصادياً واجتماعياً، مع دعوة واضحة إلى بذل جهود تعاونية لتحقيق هذه الأهداف بما يتماشى مع اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة. ويشمل ذلك الهدف 1 المتعلق بالفقر، والهدف 2 المتعلق بالجوع، والهدف 4 المتعلق بالتعليم، والهدف 5 المتعلق بالمساواة بين الجنسين وتمكين النساء والفتيات ذوات الإعاقة، والهدف 8 المتعلق بالعمل اللائق والنمو الاقتصادي والصناعة، والهدف 9 المتعلق بالابتكار والهياكل الأساسية، ولا سيّما النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (المقصد 9-ج)، والهدف 10 الذي يسعى إلى تحقيق المساواة في الوصول إلى الموارد، بما في ذلك أوجه التقدّم التكنولوجي في ما يخصّ الأشخاص ذوي الإعاقة (المقصد 10-2).

8- ويتضمّن الإعلان السياسي للمنتدى السياسي الرفيع المستوى المعنى بالتنمية المستدامة، الذي اعتمدته الجمعية العامة للأمم المتحدة في أيلول/سبتمبر 2023 بمقتضى قرارها رقم 1/78، التزاماً "ببناء القدرات من أجل مشاركة شاملة في الاقتصاد الرقمي وإقامة شراكات قوية من أجل إفادة جميع البلدان بالابتكارات التكنولوجية"[3].

(3) A/RES/78/1، الفقرة 38 (هـ).

وقد ساعد الإعلان السياسي أيضاً على توجيه الانتباه إلى ضرورة زيادة استخدام العلم والأدلة العلمية في صنع السياسات، واتخاذ الإجراءات لتعزيز قدرة البلدان النامية على الاستفادة من التكنولوجيا والابتكار، وتذليل العقبات الهيكلية الرئيسية التي تحول دون النفاذ إلى التكنولوجيات الناشئة، وذلك عن طريق توسيع نطاق استخدام العلوم المفتوحة، والتكنولوجيا المفتوحة المصدر والميسورة التكلفة، والبحث والتطوير وتوطيد الشراكات. كذلك، تمّ الاتفاق على اتخاذ إجراءات للاستفادة القصوى من مزايا الذكاء الاصطناعي والتصدّي للتحديات التي يطرحها.

9- وتهدف الخطة الاستراتيجية للاتحاد الدولي للاتصالات للفترة 2024-2027 إلى تحقيق الإدماج الرقمي من خلال هدفين استراتيجيين رئيسيين هما: الربط العالمي والتحوّل الرقمي المستدام. وتسعى الخطة إلى توفير النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجودة عالية وأساليب آمنة وكلفة ميسورة عن طريق تنسيق الجهود العالمية لتعزيز البنية التحتية والخدمات. وتؤكد الخطّة على ضرورة سدّ الفجوة الرقمية عن طريق تعزيز النفاذية الرقمية الشاملة للجميع، بما في ذلك الفئات المهمَّشة، وتحفيز التحوّل الرقمي من أجل التنمية المستدامة.

10- وتدعو اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة جميع البلدان والمنظّمات الموقِّعة إلى وضع وتنفيذ قوانين وسياسات تكفل حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة. وتُبرز المادة 9 بوضوح المسألة الأساسية المتعلقة بالنفاذية الرقمية، وتنصّ على ضرورة إزالة جميع الحواجز التي تواجه الأشخاص ذوي الإعاقة، وتكفل وصولهم على قدم المساواة مع غيرهم إلى المرافق العامة والخدمات والبنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

11- وتهدف القمة العالمية لمجتمع المعلومات إلى سدّ الفجوة الرقمية وتسخير إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق التنمية المستدامة، وتؤكد على أهمية السياسات والاستراتيجيات الرامية إلى تعزيز الإدماج الرقمي. وفي هذا الإطار، عُقد منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات + 20 لعام 2024 من 27 إلى 31 أيار/مايو 2024، وجمع أصحاب المصلحة لمناقشة التكنولوجيات الناشئة وتأثيرها على التنمية المستدامة. واستُعرض فيه التقدّم المحرَز في سدّ الفجوة الرقمية ورسم مسار للمستقبل. ومن السمات الرئيسية للقمة هذا العام مسارٌ مخصَّصٌ لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات الناشئة، تضمّن عدّة جلسات لمناقشة كيفية تسخير التكنولوجيات الناشئة لتحقيق التنمية المستدامة والشمول للجميع. كذلك، ركّز المنتدى لهذا العام إلى حدٍّ بعيد على تعزيز النفاذية الرقمية للأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السنّ، عن طريق مجموعة متنوّعة من الجلسات والأحداث التي غطّت مواضيع مختلفة مثل: الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين إمكانية النفاذية الرقمية وتقليص الفجوة الرقمية؛ والتحديات الرئيسية التي يواجهها الأشخاص ذوو الإعاقة في النفاذ إلى المنصّات والخدمات الرقمية؛ وتبادل الممارسات الجيدة والحلول المبتكرة بشأن استخدام التكنولوجيات الناشئة لتعزيز النفاذية الرقمية. وشدّدت النقاشات على أهمية التعاون بين أصحاب المصلحة المتعدِّدين من أجل مساءلة الشركات بشأن الذكاء الاصطناعي الأخلاقي وكيفية استخدام التكنولوجيا الرقمية لتمكين الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية وخُصِّصت جلسة محو الأمية الرقمية لتسليط الضوء على استخدام الأشخاص ذوي الإعاقة للحاسوب والهاتف النقّال بهدف تعزيز مهاراتهم وتمكينهم من استخدام الأدوات والمنصّات الرقمية بفعاليّة.

12- وعُقدت أعمال الدورة السابعة عشرة لمؤتمر الدول الأطراف في اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة في مقرّ الأمم المتحدة في نيويورك، من 11 إلى 13 حزيران/يونيو 2024، وتخلّلتها حلقة حوار تمّ التركيز فيها على تعزيز التعاون الدولي وتشجيع الابتكارات التكنولوجية ونقلها في سبيل تحقيق الإدماج الاجتماعي للأشخاص ذوي الإعاقة وتمكينهم. ونوقشت، في إطار هذه الحلقة ومن منظور الإعاقة، مختلف جوانب نقل التكنولوجيا على المستوى الإقليمي. واعتُبرت حلقة الحوار هذه بمثابة فرصة مهمّة لتيسير المناقشات الشاملة لعدّة قطاعات بشأن

التعاون الدولي على مسائل حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة والتكنولوجيا، وهدفت إلى إبراز التحديات والفرص الحاسمة، وتبادل الخبرات والنُّهُج الناجحة، واقتراح الاستراتيجيات لتعزيز التعاون الدولي للنهوض بحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة في مجالات الابتكار والتكنولوجيا.

13- وتجدر الإشارة في هذا السياق إلى الجهود المستمرّة لتعميم بعض المعايير ذات الصلة بالنفاذية الرقمية المخصَّصة لتكنولوجيات الواقع الافتراضي، والواقع الممدّد، والميتافيرس، والمحادثة الفيديوية عبر الهواتف النقّالة والتي قد تمّ تطويرها ونشرها، ومنها معيار XAUR[4] المنبثق من المعيارين WCAG 2.1 وWCAG 2.2. والعمل جارٍ على استكمال الجهود المبذولة في تطوير المعيار WCAG 3 الذي يتضمن تعليمات وتوجيهات للتكنولوجيات الناشئة.

14- ويمثل برنامج الأمم المتحدة 2.0 تحوّلاً داخل منظومة الأمم المتحدة نحو ثقافة التفكير الاستشرافي وتبنّي المهارات الحديثة الضرورية للقرن الحادي والعشرين. ويهدف البرنامج، من خلال التركيز على الإدماج، إلى تعزيز إمكانية النفاذ والمساواة بين الفئات المهمَّشة، والاستفادة من الاستراتيجيات لإيجاد بيئات شاملة. وتشمل خماسية التغيّر الدمج الفعّال للخبرات المكتسَبة في مجالات البيانات والابتكار والتحوّل الرقمي والرؤية الاستراتيجية وعلم السلوك. ويحدِّد البرنامج استراتيجيات تضمين الإدماج الرقمي والتكنولوجيات الناشئة في جهود التحوّل الرقمي، ويعزّز التعاون والابتكار، ويسلّط الضوء على ضرورة الاستفادة من الأنظمة الرقمية والبيانات وعلم السلوك والابتكار والرؤية الاستراتيجية لتعزيز الإدماج الرقمي والاستفادة من قوة التكنولوجيات الناشئة. ويؤكد البرنامج أيضاً على أهمية بناء القدرات الرقمية داخل منظومة الأمم المتحدة، وتقليص الفجوة الرقمية، وضمان الإدماج الرقمي، وتحديد أولويات النَّهج الرقمي لتسريع التقدّم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

15- الاتفاق الرقمي العالمي هو مبادرة للأمم المتحدة تهدف إلى مراجعة بنية الحوكمة الرقمية السائدة، وقد أُطلِقت في أيلول/سبتمبر 2020 بدعمٍ من 193 دولة عضواً في الأمم المتحدة، وسيتمّ اعتمادها في مؤتمر القمة المعني بالمستقبل لعام 2024 في شكل مسار تكنولوجي يشمل جميع أصحاب المصلحة: الحكومات، ومنظومة الأمم المتحدة، والقطاع الخاص (بما في ذلك شركات التكنولوجيا)، والمجتمع المدني، والقواعد الشعبية، والمنظمات، والأوساط الأكاديمية، والأفراد بما في ذلك الشباب. ووُضعت المسودّة الأولية للاتفاق الرقمي العالمي في 1 نيسان/أبريل 2024، ثم صدرت المراجعة الأولى له في 15 أيار/مايو 2024 والمراجعة الثانية في 26 حزيران/يونيو 2024. وتتناول النسخة المحدّثة عنه مسألة الإدماج الرقمي والتكنولوجيات الناشئة عن طريق تحديد الأهداف والمبادئ والالتزامات والإجراءات اللازمة لتحقيق مستقبل رقمي شامل ومفتوح وآمن ومضمون للجميع. ويمثِّل الإدماج الرقمي أحد الأهداف الرئيسية لهذا الاتفاق، لا سيّما في ما يتعلق بردم الفجوة الرقمية وتسريع التقدّم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة عن طريق النفاذ/الاتصال الشامل والموثوق والميسور التكلفة. كذلك، تُبرز النسخة المحدّثة أهمية المعرفة والمهارات والقدرات الرقمية للاستفادة الكاملة من فوائد الاتصال الرقمي، وتشدِّد على إمكانيات التكنولوجيات الناشئة والذكاء الاصطناعي، وتلتزم بتعزيز حوكمة البيانات الدولية المسؤولة والمنصِفة، وتتناول مسألة حوكمة التكنولوجيات الناشئة، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، باتباع نَهجٍ متوازن وشامل وقائم على إدارة المخاطر.

(4) The World Wide Web Consortium (W3C), XR accessibility user requirements, August 2021.

16- وتدعو خطة عمل مدريد الدولية للشيخوخة لعام 2002 إلى إدخال تغييرات على المواقف والسياسات والممارسات على جميع المستويات وفي جميع القطاعات لتحقيق الإمكانيات الهائلة لكبار السنّ في القرن الحادي والعشرين. وتهدف خطة العمل الدولية هذه إلى "ضمان قدرة الأشخاص في كلّ مكان على التقدّم في السنّ في كنف الأمن والكرامة، والاستمرار في المشاركة في شؤون مجتمعاتهم كمواطنين يتمتعون بكامل حقوقهم"[5]. وتجري مراجعة تنفيذ خطة العمل كلّ خمس سنوات لرصد التقدّم المحرَز والوقوف على حال كبار السنّ واستعراض الأولويات الناشئة. وتمّ الاطلاع على طرائق إجراء عملية الاستعراض والتقييم الرابعة لتنفيذ خطة عمل مدريد الدولية للشيخوخة ضمن الدورة الثامنة والخمسين للجنة التنمية الاجتماعية التي عُقدت من 10 إلى 19 شباط/فبراير 2020، وأُعِدَّ التقرير عملاً بقرار المجلس الاقتصادي والاجتماعي 6/2018. وخلال هذه الدورة، تمّ التشديد على أهمية "زيادة إمكانية وصول كبار السنّ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنهوض بمهارات الإلمام بالتكنولوجيا الرقمية لديهم، حيث يمكن لهذه التكنولوجيا أن تعزّز استقلاليتهم وتحسِّن رفاههم"[6]. كما تمّ التشديد على أهمية "ضمان إمكانية استفادة كبار السنّ من التكنولوجيات الرائدة السريعة النمو، مثل علم التحكم الآلي والذكاء الاصطناعي، التي يمكن أن تحسِّن الرعاية الصحية ونُظُم إمكانية الوصول والنقل وأن توطد الروابط الاجتماعية"[7]. وعُقدت حلقة نقاش رفيعة المستوى بشأن عملية الاستعراض والتقييم الرابعة لتنفيذ خطة عمل مدريد الدولية للشيخوخة في مقرّ الأمم المتحدة في نيويورك، في 8 شباط/فبراير 2023، ومن أهدافها النظر في الآليات المؤسسية والممارسات الجيدة والتكنولوجيات الرقمية وأدوات التنفيذ المحدّدة على المستويين الوطني والإقليمي لعملية الاستعراض والتقييم الرابعة لتسريع تنفيذ خطة عمل مدريد الدولية للشيخوخة.

باء- أمثلة من الممارسات العالمية

17- يزداد الاعتماد على التكنولوجيات الناشئة من أجل تعزيز الإدماج الرقمي على الصعيد العالمي، وتسعى الحكومات والمنظمات العاملة في هذا المجال إلى استثمار هذه التكنولوجيات لجعل الخدمات الرقمية أسهل وأيسر للجميع.

18- وفي هذا السياق، أصدرت حكومة الولايات المتحدة الأمريكية في تشرين الأول/أكتوبر 2023، أمراً تنفيذياً بشأن تطوير الذكاء الاصطناعي واستخدامه بطريقة آمنة ومأمونة وموثوقة. ويتضمن هذا الأمر التنفيذي بنوداً تهدف إلى تعزيز النفاذية الرقمية، وضمان أمان أنظمة الذكاء الاصطناعي، وتعزيز الابتكار المسؤول، ودعم العاملين الأمريكيين، وضمان الامتثال للمساواة وحقوق الإنسان، وحماية المستهلكين[8]. وحاز هذا الموضوع على الكثير من الاهتمام من جانب القطاعَين الخاص والأكاديمي، فلجأ الباحثون في المركز الأول للتوحّد والابتكار في جامعة فاندربيلت (First Center for Austism and Innovation at Vanderbilt University)

(5) تقرير الجمعية العامة للشيخوخة، خطة عمل مدريد الدولية للشيخوخة، 2002.

(6) E/CN.5/2020/4، الفقرة 38 (هـ).

(7) المرجع نفسه، الفقرة 38 (و).

(8) The White House, Executive order on the safe, secure, and trustworthy development and use of Artificial Intelligence, October 2023.

إلى استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي (VR) والذكاء الاصطناعي لإنشاء نظام تدريب على مقابلات العمل مصمَّم خصيصاً لتدريب الأشخاص المصابين بالتوحّد على المهارات الاجتماعية ومهارات الاتصال[9].

19- وأصدرت كندا في عام 2023 وثيقة عن لوائح تنظيمية ذات صلة بالنفاذية الرقمية إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المستقبل[10]. ونوقشت في هذه الوثيقة إمكانية تطوير لوائح تنظيمية جديدة خاصة بالنفاذية الرقمية بموجب قانون كندا لإتاحة النفاذ ((Accessible Canada Act (ACA)، مع مراعاة رأي الأشخاص ذوي الإعاقة في مجال تصميم التكنولوجيا وتنفيذها. وتهدف هذه اللوائح التنظيمية إلى إزالة الحواجز وتحسين النفاذية الرقمية. وتمحورت بعض النقاشات في هذا السياق حول الحواجز الناشئة نتيجة الرقمنة المتسارعة للخدمات والمنتجات، فأثار المشاركون من مجتمع الأشخاص ذوي الإعاقة مخاوف بشأن الاستخدام المتزايد للذكاء الاصطناعي، لا سيّما في ما يتعلق بالتحيّز في تدريب النماذج، وطالبوا بإشراكهم في هذه التدريبات لتجنّب أيّ فجوة مستقبلية وتعزيز الإدماج الرقمي.

20- واستثمرت حكومة المملكة المتحدة ما يناهز 123 مليون جنيه استرليني في 86 تقنية تعتمد على الذكاء الاصطناعي في القطاع الطبي، في إطار استراتيجية مساعدة المرضى عن طريق دعم تشخيص السكتة الدماغية والفحص ومراقبة القلب والأوعية الدموية ورعاية الحالات المرضية في المنزل[11]. وتمثّل هذه المبادرة جزءاً من خطة عمل الإعاقة التي أطلقتها حكومة المملكة المتحدة عام 2023.

21- طُبِّق مشروع "المدينة الذكية" في بوسان في كوريا الجنوبية لمساعدة الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية على التنقُّل على نحوٍ مستقل. ووضعت الحكومة إرشادات للنفاذية الرقمية للأجهزة الطبية التي تستخدِم تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزّز. وتُعَدُّ كوريا الجنوبية رائدة في مجال الميتافيرس، كما أنّها تستثمر في تطوير منصّات الواقع الافتراضي والمعزّز مع التركيز على النفاذية الرقمية[12].

ثانياً- الإدماج الرقمي والتكنولوجيات الناشئة في المنطقة العربية

ألف- على المستوى الإقليمي: المنصّة العربية للإدماج الرقمي

22- تؤدي لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) دوراً أساسياً في تعزيز الإدماج الرقمي والنفاذية الرقمية في المنطقة العربية، على نحوٍ يتماشى مع التزامها بتمكين الفئات الضعيفة عبر الاستخدام المسؤول للتكنولوجيا والابتكار، وضمان عدم إهمال أحد في السعي لتحقيق التنمية المستدامة والرخاء المشترك.

---

(9) OECD, Using AI to support people with disability in the labor market, November 2023.

(10) Employment and Social Development Canada, Future information and communication technologies accessibility regulations: what we heard, 2023.

(11) UK Government- Department of Health and Social Care, £21 million to roll out artificial intelligence across the NHS, June 2023.

(12) Cielo 24, International accessibility guidelines II: Asia, the UK and Canada, March 2022.

23- وفي إطار هذه المساعي، أطلقت الإسكوا في عام 2020 مشروع المنصّة العربية للإدماج الرقمي لدعم صانعي السياسات في الدول العربية في تطوير وتحسين سياساتهم وإرشاداتهم الفنية الوطنية لتعزيز النفاذية الرقمية، مع التركيز على الأشخاص ذوي الإعاقة. وتمّ الإقرار بجهود الإسكوا الحثيثة في مجال الإدماج الرقمي، ففازت المنصّة العربية للإدماج الرقمي بجائزة امتياز في القمة العالمية لمجتمع المعلومات 2022.

24- بالإضافة إلى ذلك، طوّرت الإسكوا نماذج للنفاذية الرقمية تتلاءم مع احتياجات الدول العربية. ويوفِّر نموذج الإسكوا حول السياسة الوطنية للنفاذية الرقمية في المنطقة العربية[13] إطاراً عاماً يسهّل عملية وضع سياسة وطنية لدعم تمكين نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات العامة، من أجل مجتمع أكثر شمولاً. كما يهدف إلى دعم صانعي السياسات في المنطقة لتطوير أو تحسين سياساتهم وبرامجهم الوطنية الخاصة بإمكانية النفاذية الرقمية من خلال اتباع أفضل الممارسات. أمّا نموذج الإرشادات الفنية الوطنية للنفاذية الرقمية في المنطقة العربية[14]، فيسهم في تسهيل تنفيذ هذه السياسات على المستوى الوطني وفي المؤسسات، ويقترح أربعة نماذج للإرشادات الفنية لتعزيز إمكانية النفاذية الرقمية على المستوى الوطني، التي يمكن لصانعي السياسات العرب تخصيصها وفقاً للأولويات الوطنية.

25- وفي السياق نفسه، عملت الإسكوا خلال عام 2023 على توسيع نطاق مشروع المنصّة العربية للإدماج الرقمي ليشمل، إلى جانب الأشخاص ذوي الإعاقة، احتياجات كبار السنّ وتمكينهم بالاعتماد على التكنولوجيات الناشئة. وأُعِدَّت في هذا الإطار دراستان، وتمحورت الدراسة الأولى حول الإرشادات الفنية للنفاذية الرقمية لتمكين كبار السنّ، في حين ركّزت الثانية على النفاذية الرقمية من خلال التكنولوجيات الناشئة. وبناءً على هاتين الدراستين، اقتُرح نموذجٌ مطوَّرٌ للسياسات الوطنية للنفاذية الرقمية خاصٌ بالإسكوا. ويهدف هذا النموذج إلى تضمين التكنولوجيات الناشئة والاستفادة منها في تحسين النفاذية الرقمية، وذلك بناءً على الممارسات المثلى عالمياً وعربياً، ووفق المعايير الدولية المحدّثة والتوصيات الصادرة عن اجتماعات الخبراء ضمن مشروع المنصّة العربية للإدماج الرقمي والتي ركزّت على التعاون الفني مع الإسكوا لتحديث سياسات النفاذية الرقمية بحيث تشمل التطوّرات المتلاحقة للتكنولوجيات الناشئة.

26- علاوةً على ذلك، تعمل الإسكوا ضمن إطار المشروع على تنظيم عددٍ من الفعاليات الإقليمية وورش العمل التشاورية الإقليمية والوطنية لزيادة الوعي بمسألة النفاذية الرقمية والتكنولوجيات الناشئة. ومنذ عام 2021، تنظِّم الإسكوا والاتحاد الدولي للاتصالات حدثاً سنوياً بعنوان "منطقة عربية قابلة للنفاذ الرقمي - تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للجميع"، وهو بمثابة منصّة إقليمية لتنمية المعارف والنقاش المفتوح والتفاعل مع جميع أصحاب المصلحة المعنيّين بالنفاذية الرقمية والمعايير ذات الصلة ومبادئ التصميم الشامل لتحقيق الإدماج الرقمي للجميع.

باء- أمثلة من تجارب الدول العربية

27- تتبنّى الدول العربية التكنولوجيات الناشئة بوتيرة متسارعة وسط الثورة التكنولوجية الهائلة التي تشهدها المنطقة العربية. ومع أنّ هذه التكنولوجيات تتيح إمكانيات هائلة لتحقيق التقدّم والازدهار، فلا ينبغي إغفال مخاطر

(13) E/ESCWA/CL4.SIT/2020/TP.13.

(14) E/ESCWA/CL4.SIT/2020/TP.14.

التهميش الرقمي، الذي قد يؤدي إلى تعميق الفجوات القائمة بين مختلف فئات المجتمع. لذلك، يصبح ضمان الإدماج الرقمي ضرورةً ملحّة للحرص على مشاركة جميع أفراد المجتمع، بدون استثناء، في جني ثمار هذه التكنولوجيات.

28- بدأت الإسكوا بتطبيق هذه النماذج في المنطقة العربية منذ عام 2022، فجرى التعاون مع الجهات المعنيّة في كلٍّ من الإمارات العربية المتحدة والجمهورية العربية السورية لإعداد خطط وطنية للنفاذية الرقمية. وصادق مجلس الوزراء في كلٍّ من الدولتين على هذه الخطط واعتمدها، ويُصار حالياً إلى وضع الأُطُر الخاصة لبدء عملية التنفيذ. كذلك، انتهت عملية إعداد السياسة الوطنية للنفاذية الرقمية في فلسطين وليبيا وتونس، وسياسة الشمول الرقمي في الأردن، وهي قيد الاعتماد رسمياً. إضافةً إلى ذلك، تعمل الإسكوا حالياً مع المغرب لإعداد خطّتها الوطنية في مجال النفاذية الرقمية.

29- وأعدَّت هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية في الإمارات العربية المتحدة، بالتعاون مع الإسكوا، السياسة الوطنية للنفاذية الرقمية[15] التي اعتمدها مجلس الوزراء في 4 نيسان/أبريل 2024، وهي بمثابة سياسةٍ داعمة للتحوّل الرقمي وكفاءة الخدمات في الدولة. وتحرص هذه السياسة على ضمان النفاذية الرقمية لكافة شرائح المجتمع، بما في ذلك الأشخاص ذوو الإعاقة وكبار السنّ، وعلى تمكينهم من النفاذ إلى كافة المنتجات، بما فيها المواقع الإلكترونية وكافة التطبيقات والبرمجيات والواجهات الرقمية. أمّا استراتيجية دبي للميتافيرس فتهدف إلى تشجيع الابتكار في مجال الميتافيرس، وتعزيز المساهمة الاقتصادية، ودعم استخدام هذه التكنولوجيا لتقديم خدمات حكومية ورعاية صحية وتعليمية تفاعلية وشاملة.

30- وفي الأردن، عملت وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة مع الإسكوا خلال عامَي 2023-2024 على إعداد مسودّة "السياسة الوطنية للشمول الرقمي" تحت شعار توفير مجتمع رقمي دامج يوفّر للمواطن العدالة الرقمية في تلقّي الخدمات الحكومية الرقمية أو طلبها، كما كفلها الدستور الأردني من دون أيّ تمييز. وتركّز هذه السياسة على تقديم خدمات رقمية شاملة لكافة فئات المجتمع من كبار السنّ والأشخاص ذوي الإعاقة والوافدين واللاجئين وصغار السنّ وساكني المناطق النائية وغيرهم، من دون تمييز بينهم من حيث العمر أو الجنس أو اللغة أو غير ذلك. وتلتزم كافة المؤسسات الحكومية بتطبيق هذه السياسة التي حُدِّد إطارها الزمني بخمس سنوات (2024-2029).

31- علاوةً على ذلك، تهدف الاستراتيجية الأردنية للذكاء الاصطناعي (2023-2027) إلى بناء القدرات وتطوير المهارات والخبرات الأردنية في مجال الذكاء الاصطناعي، وتعزيز البحث العلمي والتطوير، وتشجيع الاستثمار وريادة الأعمال، وضمان البيئة التشريعية والتنظيمية الداعمة، وتطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي لرفع كفاءة القطاع العام والقطاعات ذات الأولوية. وفي السياق نفسه، طوّرت وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة في الأردن ميثاقاً وطنياً لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي يركِّز على الجوانب الأخلاقية لتبنّي الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات. ويؤكد هذا الميثاق على حماية الخصوصية والمساواة والعدالة وحقوق المواطنين، لمنع التحيّزات وضمان تبنّي تقنية الذكاء الاصطناعي على نحوٍ يحترم الأعراف والقِيَم الاجتماعية.

(15) هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية، هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية تدعم تطبيق السياسة الوطنية للنفاذية الرقمية، أيار/مايو 2024.

32- وتأسَّس مركز مدى في قطر عام 2010 كمبادرةٍ لتعزيز الشمولية الرقمية وبناء مجتمع تكنولوجي قابل للنفاذ للأشخاص ذوي الإعاقة. وبات اليوم مركز الامتياز في النفاذ الرقمي باللغة العربية واكتسب شهرة عالمية خاصةً بعد أن احتلت قطر المركز الأول عالمياً في مؤشر تقييم حقوق النفاذ الرقمي (DARE Index) لعام 2020. وفي عام 2022، تعاون مركز مدى مع الخطوط الجوية القطرية لإطلاق مختبر محاكاة رحلة الطيران لذوي اضطراب طيف التوحّد[16]، فاستُخدمت تقنية الواقع الافتراضي والمعزّز لتوفير تجربة محاكاة واقعية للرحلة على متن الطائرة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحّد.

33- وأطلقت المملكة العربية السعودية مؤشر جاهزية تبنّي التقنيات الناشئة[17] الذي يسهم في تحديد مستوى جاهزية الوضع الراهن للجهات الحكومية، ورصد الفجوات، وتحديد الخطوات المستهدفة لبناء الإمكانيات اللازمة لتبنّي التكنولوجيات الناشئة بنجاح. وأطلقت هيئة الحكومة الرقمية السعودية دليلاً إرشادياً للجهات الحكومية لتبنّي التكنولوجيات الناشئة ومساعدتها في توحيد جهودها. ويحدِّد هذا الدليل الإرشادي التكنولوجيات الناشئة الأكثر ملاءمةً لاستراتيجية البلد ورؤيته الراسخة، ويوضح أثر تبنيّها على البلد عموماً وعلى الجهات الحكومية خصوصاً من جوانب عدّة، كما يقدِّم بعض الأمثلة والتطبيقات التي تهدف بصورة أساسية إلى تشجيع تبنّي التكنولوجيات الناشئة ودعم الجهود الحالية من أجل تحقيق النتائج الإيجابية المتوقّعة عن طريق إبراز كيفية دمج كافة هذه التكنولوجيات.

34- وفي تشرين الثاني/نوفمبر 2019، أنشأت الحكومة المصرية من جهتها المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي ليكون بمثابة شراكة بين المؤسسات الحكومية والأكاديميين والشركات الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي. وفي عام 2021، أطلقت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات استراتيجية مصر للذكاء الاصطناعي[18]، وتلاها الميثاق المصري للذكاء الاصطناعي المسؤول في عام 2023[19]. وتركِّز الاستراتيجية على دمج الذكاء الاصطناعي في القطاعات الحكومية والتنموية، وبناء القدرات، وتعزيز العلاقات الدولية.

35- وفي إطار جهودٍ مماثلة في عُمان، تسهم مبادرة الابتكار الحكومي[20] في إيجاد حلول ذكية لتطوير الأداء الحكومي وزيادة كفاءته في كافة المجالات المتاحة، من أجل تقليص الوقت والجهد اللازمَين لتقديم الخدمة مع الحفاظ على أعلى معايير جودتها وفعاليتها، وذلك باستخدام أنماط غير تقليدية والاستفادة من التكنولوجيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي، وتقنية سلاسل الكُتل، وإنترنت الأشياء، والحوسبة السحابية، وتطبيقات الواقع الافتراضي، وغيرها من التقنيات التي تُعَدُّ نقلةً نوعيةً داعمة للأداء الحكومي المتقدّم. كذلك، أُطلِقت مشاريع بحثية

(16) مدى، مركز مدى والخطوط الجوية القطرية يعلنان عن إطلاق مختبر محاكاة رحلة الطيران لذوي اضطراب طيف التوحد، تموز/يوليو 2022.

(17) وكالة الأنباء السعودية، الحكومة الرقمية تصدر تقرير جاهزية تبنّي التقنيات الناشئة لعام 2024 ضمن فعاليات السعودية الرقمية في "ليب 24"، آذار/مارس 2024.

(18) وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، الذكاء الاصطناعي (استُرجعت في آب/أغسطس 2024).

(19) وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، مصر تطلق ميثاق الذكاء الاصطناعي المسؤول، نيسان/أبريل 2023.

(20) عُماننا، التقنيات الناشئة (استُرجعت في آب/أغسطس 2024).

وبعض المشاريع الرائدة[21] التي تراعي استخدام التكنولوجيات الناشئة لخدمة الأشخاص ذوي الإعاقة[22]، إلاّ أنّها لا تعالج النفاذية الرقمية للتكنولوجيات الناشئة على نحوٍ مباشر[23].

ثالثاً- المقترحات

36- تكثُر الحواجز المتعدِّدة الأوجه التي تعيق نقل التكنولوجيا الناشئة على الرغم من الإمكانات الهائلة التي تتيحها هذه التكنولوجيا. فالفجوة التكنولوجية والرقمية المتفاقمة بفعل الأشكال الأخرى من التمييز، مثل الوضع الاجتماعي والاقتصادي ونوع الجنس والعمر، قد زادت من تهميش الأفراد والمجتمعات التي تواجه نفاذاً محدوداً إلى الموارد والهياكل التكنولوجية والرقمية، وأفضت بذلك إلى تفاقم أوجه عدم المساواة.

37- وقد يؤدي التعاون الإقليمي دوراً رئيسياً في تلافي نقص الاستفادة من التكنولوجيات الناشئة بمعالجة الأسباب الكامنة وراء ذلك. وتكمن أبرز وسائل إرساء مجتمع أكثر إنصافاً في الحفاظ على العمل وفق نَهجٍ كليّ وتشاركيّ من أجل النهوض بحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السنّ والحرص على أن تكون آليات تطوير التكنولوجيات الناشئة ونقلها شاملة وأخلاقية ومتاحة.

38- وينبغي مراعاة المقترحات التالية للاستفادة الفاعلة من التكنولوجيات الناشئة في تحقيق الإدماج الرقمي:

(أ) زيادة الوعي بأهمية الإدماج الرقمي وتمكين الأفراد من استخدام التكنولوجيات الناشئة بكفاءة، والتركيز على جانب النفاذية الرقمية بما في ذلك تبادل المعرفة والخبرات؛

(ب) صياغة وتفعيل سياسات لتعزيز النفاذية الرقمية وأُطُر تنظيمية شاملة لتحفيز التطوّر المسؤول للتكنولوجيات الناشئة، ويشمل ذلك اعتماد معايير دولية ووضع لوائح تنظيمية وطنية تتصدّى للصعوبات التي تواجه الأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السنّ في النفاذ إلى التكنولوجيات الناشئة واستخدامها؛

(ج) تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السنّ من خلال ضمان مشاركتهم وانخراطهم وتمكينهم من الاضطلاع بأدوار قيادية نشطة في جميع مراحل عمليات ابتكار التكنولوجيات الناشئة ونقلها ووضعها قيد الاستخدام؛

(د) تطوير معايير تصميم التكنولوجيات الناشئة وتنفيذها، وتعزيز التعاون بين الحكومات والمجتمع المدني والقطاع الخاص لتعزيز الإدماج الرقمي؛

(هـ) إجراء بحوث ودراسات عن أثر التكنولوجيات الناشئة على الإدماج الرقمي والنفاذية الرقمية، والتحقيق في كيفية استخدام هذه التكنولوجيات لمعالجة تحديات الإقصاء الرقمي وتعزيز مجتمعات رقمية أكثر شمولاً؛

---

(21) Times of Oman, Embracing emerging technologies for Oman's digital future, Ferbuary 2021.

(22) Times of Oman, Technology that changes lives of the disabled in Oman, July 2016.

(23) Oman Observer, Empowering people with disabilities: 9 winning research projects announced, September 2021.

(و) تصميم حلول الذكاء الاصطناعي مع مراعاة منظور الإعاقة ومبدأ الكرامة، ومنح الأولوية للأُطُر الأخلاقية لتبديد المخاوف التي قد تنشأ بهذا الصدد، وتحفيز تطوير الذكاء الاصطناعي الذي يُمكِّن الأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السنّ، ويحترم حقوقهم، ويحثّ على الاندماج المجتمعي؛

(ز) تعزيز التعاون والتضامن على المستوى الإقليمي لإتاحة النفاذ العادل إلى التكنولوجيات الناشئة ومواجهة ما تطرحه من صعوبات أمام تنوّع الثقافات والأُطُر الأخلاقية وترابطها؛

(ح) الاستفادة من عملية تطبيق نماذج الإسكوا للنفاذية الرقمية على الصعيد الوطني ونقل التجارب بين الدول العربية، ضمن إطار المنصّة العربية للإدماج الرقمي؛

(ط) الاستفادة من برنامج التعاون الفنّي مع الإسكوا لتحديث السياسات الوطنية في مجال النفاذية الرقمية وتطويرها، مع التركيز على التكنولوجيات الناشئة باعتماد الأدوات والنماذج التي تتيحها المنصّة العربية للإدماج الرقمي.