سبتمبر 2024

حوكمة الذكاء الاصطناعي من أجل الإنسانية

United Nations | AI Advisory Body

حوكمة الذكاء الاصطناعي من أجل الإنسانية: التقرير النهائي

حقوق الطبع والنشر © 2024 الأمم المتحدة
جميع الحقوق محفوظة.

لا يجوز نسخ أي جزء من هذا المنشور أو نقله بأي شكل من الأشكال أو بأي وسيلة من الوسائل، سواء كانت إلكترونية أو ميكانيكية، بما في ذلك نقله بالنسخ التصويري أو التسجيل أو بأي نظام لتخزين المعلومات واسترجاعها معروف حاليا أو يُبتكر مستقبلا، إلا بإذن خطي من الناشر.

توجه طلبات استنساخ مقتطفات أو النسخ التصويري إلى: مركز رخص حقوق الطبع والنشر على العنوان التالي copyright.com.

توجه جميع الاستفسارات المتعلقة بالحقوق والتراخيص، بما في ذلك الحقوق الفرعية، إلى :
United Nations Publications, 405 East 42nd Street, S-011FW001, New York, NY 10017, United States of America
البريد الإلكتروني: permissions@un.org؛ الموقع الشبكي: shop.un.org

التسميات المستخدمة وعرض المواد في هذا المنشور لا تعني بأي حال من الأحوال تعبيرًا عن أي رأي من جانب أمانة الأمم المتحدة بشأن الوضع القانوني لأي دولة أو إقليم أو مدينة أو منطقة، أو سلطاتها، أو بشأن ترسيم حدودها أو حدود أراضيه.

eISBN: 9789211068856

حوكمة الذكاء الاصطناعي من أجل الإنسانية

التقرير النهائي

United Nations | AI Advisory Body

نبذة عن الهيئة الاستشارية الرفيعة المستوى المعنية بالذكاء الاصطناعي

تشكّلت الهيئة الاستشارية الرفيعة المستوى المعنية بالذكاء الاصطناعي متعددة الإختصاصات، التي كان قد اقتُرح أصلا إنشاؤها في عام 2020 كجزء من خريطة طريق الأمين العام للأمم المتحدة من أجل التعاون الرقمي (A/74/821)، في تشرين الأول/أكتوبر 2023 لتجري تحليلا وتقدم توصيات بشأن الحوكمة الدولية للذكاء الاصطناعي.

وشارك أعضاء الهيئة الاستشارية بصفتهم الشخصية، وليس بصفتهم ممثلين لمنظماتهم. ويمثل هذا التقرير توافقا في آراء الأغلبية؛ ولا يُنتظر من أي عضو أن يؤيد كل نقطة واردة في هذه الوثيقة. ويؤكد الأعضاء موافقتهم العامة، ولكن ليس الأحادية، على استنتاجاتها وتوصياتها. ولا تعني الصياغة الواردة في هذا التقرير تأييدا مؤسسيا من جانب المنظمات المعنية التي ينتمي إليها أعضاء الهيئة.

جدول المحتويات

		الصفحة
نبذة عن الهيئة الاستشارية الرفيعة المستوى المعنية بالذكاء الاصطناعي		4
موجز تنفيذي		7
1 -	الحاجة إلى الحوكمة العالمية	7
2 -	ثغرات الحوكمة العالمية للذكاء الاصطناعي	8
3 -	تعزيز التعاون العالمي	9
	ألف - الفهم المشترك	9
	بـاء - الأرضية المشتركة	11
	جيم - الفوائد المشتركة	14
	دال - الجهد المتسق	19
	هـاء - تأملات بشأن النماذج المؤسسية	21
4 -	دعوة إلى العمل	21
1 -	**مقدمة**	23
	ألف - الفرص والعوامل التمكينية	24
	باء - العوامل التمكينية الأساسية لتسخير الذكاء الاصطناعي من أجل الإنسانية	28
	جيم - الحوكمة كعامل تمكيني رئيسي	28
	دال - المخاطر والتحديات	28
	هـاء - مخاطر الذكاء الاصطناعي	28
	واو - التحديات التي يجب التصدي لها	33
2 -	**الحاجة إلى الحوكمة العالمية**	37
	ألف - مبادئ توجيهية ومهام للحوكمة الدولية للذكاء الاصطناعي	38
	باء - المشهد الدولي الناشئ لحوكمة الذكاء الاصطناعي	40

		الصفحة
3 -	**ثغرات الحوكمة العالمية للذكاء الاصطناعي**	42
	ألف - ثغرات التمثيل	42
	بـاء - ثغرات التنسيق	44
	جيم - ثغرات التنفيذ	45
4 -	**تعزيز التعاون العالمي**	47
	ألف - الفهم المشترك	48
	فريق علمي دولي معني بالذكاء الاصطناعي	48
	بـــاء - الأرضية المشتركة	52
	حوار سياساتي بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي	52
	منبر معايير الذكاء الاصطناعي	55
	جيـم - الفوائد المشتركة	58
	شبكة تنمية القدرات	64
	الصندوق العالمي للذكاء الاصطناعي	65
	الإطار العالمي لبيانات الذكاء الاصطناعي	67
	دال - الجهد المنسق	70
	مكتب الذكاء الاصطناعي داخل الأمانة العامة للأمم المتحدة	70
	هـــاء - تأملات بشأن النماذج المؤسسية	73
	وكالة دولية للذكاء الاصطناعي؟	73
5 -	**الخلاصة: دعوة إلى العمل**	77
الملاحق		78
المرفق ألف -	أعضاء الهيئة الاستشارية الرفيعة المستوى المعنية بالذكاء الاصطناعي	78
المرفق بـاء -	اختصاصات الهيئة الاستشارية الرفيعة المستوى المعنية بالذكاء الاصطناعي	79
المرفق جيم -	قائمة المشاركات التشاورية في عام 2024	80
المرفق دال -	قائمة "التحليلات المتعمقة"	81
المرفق هاء -	الإجابات على استقصاء جس النبض بشأن المخاطر	82
المرفق واو -	الإجابات على مسح الفرص	92

موجز تنفيذي

1 - إن الذكاء الاصطناعي يُحدث تحولا في عالمنا. فهذه المجموعة من التكنولوجيات تتيح إمكانات هائلة للتحسن، بدءا من فتح مجالات جديدة للبحث العلمي وتحسين شبكات الطاقة، إلى تحسين الصحة العامة والزراعة، والعمل على تحقيق التقدم على نطاق أوسع في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

2 - مع ذلك، إذا تركت فرص الذكاء الاصطناعي دون حوكمة، فإنها قد لا تظهر أو توزع بشكل عادل. واتساع الفجوات الرقمية يمكن أن يقصر فوائد الذكاء الاصطناعي على قلة قليلة من الدول والشركات والأفراد. كما أن الاستخدامات الضائعة – أي عدم الاستفادة من الفوائد المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وتقاسمها بسبب انعدام الثقة أو عدم وجود العوامل التمكينية مثل وجود ثغرات في القدرات ووجود حوكمة غير فعالة – قد يؤدي إلى الحد من إجمالي الفرص.

3 - ويجلب الذكاء الاصطناعي أيضا مخاطر أخرى. فإلى جانب تحيز الذكاء الاصطناعي والمراقبة التي يمارسها هناك مخاوف جديدة مثل تخاريف (أو "هلوسات") النماذج اللغوية الكبيرة، وإنشاء ونشر المعلومات المضللة التي يعززها الذكاء الاصطناعي، والمخاطر على السلام والأمن، واستهلاك نُظم الذكاء الاصطناعي للطاقة في وقت يشهد أزمة مناخ.

4 - وتتحدى نُظُم الذكاء الاصطناعي السريعة وغير الشفافة والمستقلة النُظُم التنظيمية التقليدية، في حين أن النُظُم الأكثر قوة من أي وقت مضى يمكن أن تقلب عالم العمل رأسا على عقب. كما أن الأسلحة الذاتية التشغيل واستخدام الأمن العام للذكاء الاصطناعي يثيران تساؤلات قانونية وأمنية وإنسانية جدية.

5 - وهناك اليوم عجز في الحوكمة العالمية فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي. فعلى الرغم من الكثير من النقاش بشأن الأخلاقيات والمبادئ، لا يزال خليط المعايير والمؤسسات ناشئا ومليئا بالثغرات. وغالبا ما يكون ملحوظا غياب المُساءَلَة، بما يشمل المُساءَلَة عن نشر نُظُم ذكاء اصطناعي غير قابلة للتفسير تؤثر على آخرين. وكثيرا ما يعتمد الامتثال على العمل التطوعي؛ وتكشف الممارسة زيف الخطابة

6 - كما هو مشار إليه في تقريرنا المؤقت[1]، فإن حوكمة الذكاء الاصطناعي حاسمة الأهمية - ليس فقط للتصدي للتحديات والمخاطر، وإنما أيضا لضمان تسخيرنا إمكانات الذكاء الاصطناعي بطرق لا تترك أحدا خلف الركب.

1 - الحاجة إلى الحوكمة العالمية

7 - إن حتمية الحوكمة العالمية، على وجه الخصوص، لا يمكن دحضها. فالمواد الخام للذكاء الاصطناعي، بدءا من المعادن الحاسمة الأهمية إلى بيانات التدريب، مصادرها عالمية. ويولّد الذكاء الاصطناعي المخصص للأغراض العامة، المنتشر عبر الحدود، تطبيقات متعددة الأوجه على مستوى العالم. وتسارُع تطوير الذكاء الاصطناعي يركز السلطة والثروة على نطاق عالمي، مع ما يترتب على ذلك من آثار جيوسياسية وجيواقتصادية.

8 - وعلاوة على ذلك، لا أحد يفهم حاليا كل آليات عمل الذكاء الاصطناعي الداخلية بدرجة تكفي للتحكم الكامل في مخرجاته أو التنبؤ بتطوره. كما لا يخضع صانعو القرار للمساءلة عن استحداث أو نشر أو استخدام نُظُم لا يفهمونها. وفي الوقت نفسه، من المرجح أيضا أن تكون الآثار السلبية غير المباشرة والآثار النهائية الناجمة عن مثل هذه القرارات عالمية.

9 - ولا يمكن ترك تطوير مثل هذه التكنولوجيا ونشرها واستخدامها لأهواء الأسواق وحدها. وستكون الحكومات الوطنية والمنظمات الإقليمية حاسمة الأهمية، ولكن طبيعة التكنولوجيا نفسها - العابرة للحدود من حيث هيكلها وتطبيقها - تستلزم نهجا عالميا. ويمكن أن تكون الحوكمة أيضا عاملا تمكينيا رئيسيا للابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي تحقيقا لأهداف التنمية المستدامة عالميا.

(1) انظر https://un.org/ai-advisory-body

10 - لذلك يطرح الذكاء الاصطناعي تحديات وفرصا تتطلب نهجا عالميا شاملا يضم المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والأخلاقية وحقوق الإنسان والمجالات التقنية والبيئية وغيرها من المجالات. فهذا النهج يمكن أن يحوّل خليطا من المبادرات المتطورة إلى كل متماسك وقابل للتشغيل البيني، يرتكز على القانون الدولي وأهداف التنمية المستدامة، وقابل للتكيف عبر السياقات وبمرور الوقت.

11 - وفي تقريرنا المؤقت، حددنا المبادئ[2] التي ينبغي الاسترشاد بها في تشكيل مؤسسات دولية جديدة لحوكمة الذكاء الاصطناعي. وتقر هذه المبادئ بأن حوكمة الذكاء الاصطناعي لا تحدث في فراغ، وأن القانون الدولي، ولا سيما القانون الدولي لحقوق الإنسان، ينطبق فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي.

2 - ثغرات الحوكمة العالمية للذكاء الاصطناعي

12 - لا يوجد نقص في الوثائق والحوارات التي تركز على حوكمة الذكاء الاصطناعي. فقد تم اعتماد مئات الأدلة والأطر والمبادئ من قبل الحكومات والشركات والاتحادات والمنظمات الإقليمية والدولية.

13 - مع ذلك، لا يمكن لأي منها أن يكون عالميا حقا في نطاقه وشاملا في تغطيته. وهذا يؤدي إلى مشاكل التمثيل والتنسيق والتنفيذ.

14 - ومن حيث التمثيل، تم استبعاد أجزاء كاملة من العالم من المحادثات الدولية بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي. ويبيّن الشكل (أ) سبع مبادرات بارزة غير تابعة للأمم المتحدة في مجال الذكاء الاصطناعي[3]. وهناك سبعة بلدان أطراف في جميع جهود حوكمة الذكاء الاصطناعي المذكورة في العيّنة، في حين أن هناك 118 بلدا ليست أطرافا في أي منها (وهي موجودة أساسا في بلدان الجنوب).

15 - ويقتضي الإنصاف أن يؤدي المزيد من الأصوات أدوارا ذات مغزى في القرارات المتعلقة بكيفية حوكمة التكنولوجيا التي تؤثر علينا. فليس من الممكن تبرير تركيز عملية صنع القرار في قطاع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؛ ويجب علينا أيضا أن ندرك أن كثرة من المجتمعات قد تم استبعادها تاريخيا استبعادا تاما من محادثات حوكمة الذكاء الاصطناعي التي تؤثر عليها.

16 - كما يجب أن تشمل نُظم حوكمة الذكاء الاصطناعي جميع أنحاء العالم لتكون فعالة - فعالة في تجنب "سباقات تسلّح في مجال الذكاء الاصطناعي" أو "سباقات إلى القاع" فيما يتعلق بالسلامة والحقوق، وفي الكشف عن الحوادث الناشئة عن القرارات على طول دورة حياة الذكاء الاصطناعي التي تشمل ولايات قضائية متعددة والتصدي لهذه الحوادث، وفي تحفيز التعلم، وفي تشجيع القابلية للتشغيل البيني، وفي تقاسم فوائد الذكاء الاصطناعي. فالتكنولوجيا بلا حدود، ومع انتشارها، فإن وهم أن أي دولة أو مجموعة من الدول يمكن (أو ينبغي) أن تسيطر عليها سوف يتضاءل.

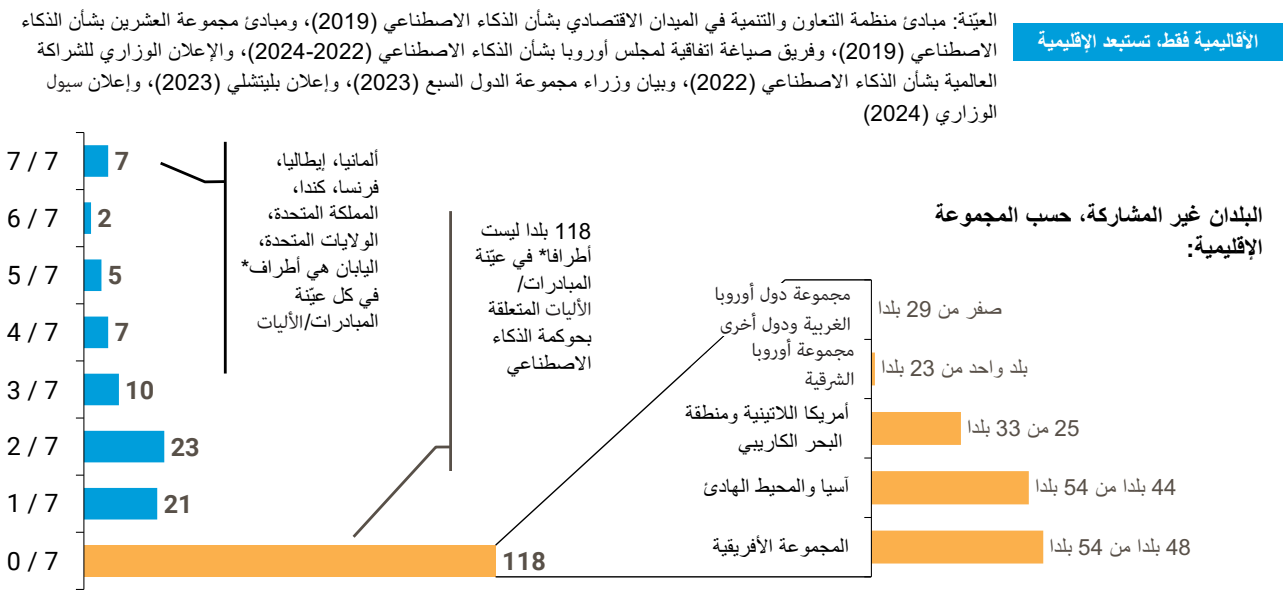
17 - وتهدد ثغرات التنسيق بين المبادرات والمؤسسات بتقسيم العالم إلى نظم حوكمة للذكاء الاصطناعي منفصلة وغير متوافقة. كما أن التنسيق غير موجود داخل منظومة الأمم المتحدة. وعلى الرغم من أن كثرة من وكالات الأمم المتحدة تتطرق إلى حوكمة الذكاء الاصطناعي، فإن ولاياتها المحددة تعني أن أيا منها لا يفعل ذلك بطريقة شاملة.

18 - غير أن التمثيل والتنسيق ليسا كافيين. وتتطلب المُساءَلَة تنفيذا، بحيث تترجم الالتزامات بالحوكمة العالمية الذكاء الاصطناعي إلى نتائج ملموسة في الممارسة العملية، بما في ذلك بشأن تنمية القدرات ودعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لكي يجري تقاسم الفرص. وسيحدث الكثير من ذلك على الصعيدين الوطني والإقليمي، ولكن هناك حاجة أيضا إلى المزيد على الصعيد العالمي للتصدي للمخاطر وتسخير المنافع.

(2) المبدأ التوجيهي 1: يجب حوكمة الذكاء الاصطناعي على نحو شامل، من قبل الجميع ولفائدتهم؛ المبدأ التوجيهي 2: يجب أن تحكم الذكاء الاصطناعي المصلحة العامة؛ المبدأ التوجيهي 3: يجب بناء حوكمة الذكاء الاصطناعي بما يتماشى مع حوكمة البيانات والعمل على وجود بيانات متاحة للعموم؛ المبدأ التوجيهي 4: يجب أن تكون حوكمة الذكاء الاصطناعي عالمية وشبكية ومتجذرة في التعاون التكيفي بين أصحاب المصلحة المتعددين؛ المبدأ التوجيهي 5: يجب أن ترتكز حوكمة الذكاء الاصطناعي على ميثاق الأمم المتحدة والقانون الدولي لحقوق الإنسان والالتزامات الدولية الأخرى المتفق عليها، مثل أهداف التنمية المستدامة.

(3) باستثناء توصية منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي (2021) وقراري للجمعية العامة للأمم المتحدة بشأن الذكاء الاصطناعي في عام 2024: "اغتنام الفرص التي تتيحها نُظُم الذكاء الاصطناعي المأمونة والمؤمّنة والموثوقة لأغراض التنمية المستدامة" (78/265) و "تعزيز التعاون الدولي بشأن بناء القدرات في مجال الذكاء الاصطناعي" (78/311).

الشكل (أ) التمثيل في عيّنة من سبع مبادرات دولية غير تابعة للأمم المتحدة في مجال حوكمة الذكاء الاصطناعي



* حسب إقرار الإصدارات الحكومية الدولية ذات الصلة. والبلدان لا تُعتبر مشاركة في مبادرة متعددة الأطراف لمجرد عضويتها في الاتحاد الأوروبي أو في الاتحاد الأفريقي.

3 - تعزيز التعاون العالمي

19 - تقدم توصياتنا رؤية شاملة لنهج مترابط شبكيا عالميا وقادر على التكيف بسرعة ومرن لحوكمة الذكاء الاصطناعي من أجل الإنسانية، يشمل فهما مشتركا وأرضية مشتركة وفوائد مشتركة. فهذا النهج الجامع والشامل لحوكمة الذكاء الاصطناعي هو وحده الذي يمكن أن يتصدى للتحديات والفرص المتعددة الأوجه والمتطورة التي يمثلها الذكاء الاصطناعي على نطاق عالمي، مما يعمل على تحقيق الاستقرار الدولي والتنمية المنصفة.

20 - واسترشادا بالمبادئ المنصوص عليها في تقريرنا المؤقت، تسعى مقترحاتنا إلى سد الثغرات وتحقيق تناسق في النظام الإيكولوجي السريع النشوء لاستجابات ومبادرات الحوكمة الدولية للذكاء الاصطناعي، مما يساعد على تجنب التجزؤ وضياع الفرص. ولدعم هذه التدابير بكفاءة وللتشارك بفعالية مع المؤسسات الأخرى، نقترح هيكلا خفيفا وقادرا على التكيف بسرعة كتعبير عن الجهد المتسق هو: مكتب للذكاء الاصطناعي في الأمانة العامة للأمم المتحدة، قريب من الأمين العام، يعمل بوصفه "الغراء" لتوحيد المبادرات المقترحة هنا بكفاءة واستدامة.

ألف - الفهم المشترك

21 - يبدأ النهج العالمي لحوكمة الذكاء الاصطناعي بفهم مشترك بشأن قدرات ذلك الذكاء والفرص التي يتيحها والمخاطر التي ينطوي عليها وأوجه عدم اليقين المتعلقة به. فهناك حاجة إلى معرفة ومعلومات علمية في الوقت المناسب ومحايدة وموثوقة عن الذكاء الاصطناعي، حتى تتمكن الدول الأعضاء من بناء فهم أساسي مشترك في جميع أنحاء العالم، وتحقيق التوازن بين عدم تناسق المعلومات بين الشركات التي تضم مختبرات الذكاء الاصطناعي الباهظة التكلفة وبقية العالم (بما في ذلك من خلال تبادل المعلومات بين شركات الذكاء الاصطناعي ومجتمع الذكاء الاصطناعي الأوسع نطاقا).

22 - يكون تجميع المعرفة العلمية أكثر كفاءة على المستوى العالمي، مما يتيح الاستثمار المشترك في تعاون عالمي للمنفعة العامة والصالح العام عبر جهود تكون مجزأة ومزدوجة بغير ذلك.

الفريق العلمي الدولي المعني بالذكاء الاصطناعي

23 - من خلال التعلم من السوابق مثل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) ولجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري، يمكن لفريق علمي دولي متعدد التخصصات معني بالذكاء الاصطناعي أن يجمع ويحفز البحوث الرائدة لإعلام العلماء وصانعي السياسات والدول الأعضاء وأصحاب المصلحة الآخرين الذين يسعون إلى الحصول على وجهات نظر علمية بشأن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي أو تطبيقاتها من مصدر محايد وموثوق.

24 - ويمكن لفريق علمي تحت رعاية الأمم المتحدة أن يستمد خبرة بشأن الفرص المتصلة بالذكاء الاصطناعي. وقد يشمل ذلك تسهيل "التحليلات المتعمقة" في المجالات التطبيقية لأهداف التنمية المستدامة، مثل الرعاية الصحية، والطاقة، والتعليم، والتمويل، والزراعة، والمناخ، والتجارة، والعمالة.

25 - ويمكن أن تستفيد تقييمات المخاطر أيضا من عمل مبادرات الذكاء الاصطناعي البحثية الأخرى، مع توفير الأمم المتحدة "ملاذا آمنا" موثوقا به بشكل فريد للباحثين لتبادل الأفكار بشأن أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا. فمن خلال تجميع المعرفة في البلدان أو الشركات التي قد لا تشارك أو لا تُدرج بغير ذلك، يمكن لفريق تستضيفه الأمم المتحدة أن يساعد على تصحيح المفاهيم الخاطئة وتعزيز الثقة على مستوى العالم.

26 - وينبغي أن يعمل هذا الفريق بشكل مستقل، بدعم من فريق مشترك من منظومة الأمم المتحدة مستمد من مكتب الذكاء الاصطناعي المقترح أدناه ووكالات الأمم المتحدة ذات الصلة مثل الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو). وينبغي أن يتشارك مع الجهود البحثية التي تقودها مؤسسات دولية أخرى، مثل منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والشراكة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي .

التوصية 1

فريق علمي دولي معني بالذكاء الاصطناعي

نوصي بإنشاء فريق علمي دولي مستقل معني بالذكاء الاصطناعي، يتألف من خبراء متنوعين متعددي التخصصات في هذا الميدان يعملون بصفتهم الشخصية على أساس طوعي. وبدعم من مكتب الأمم المتحدة للذكاء الاصطناعي المقترح ووكالات الأمم المتحدة الأخرى ذات الصلة، وبالشراكة مع المنظمات الدولية الأخرى ذات الصلة، ستشمل ولايته ما يلي:

(أ) إصدار تقرير سنوي يستعرض القدرات والفرص والمخاطر وأوجه عدم اليقين المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، ويحدد مجالات توافق الآراء العلمي بشأن اتجاهات التكنولوجيا والمجالات التي تحتاج إلى بحث إضافي؛

(ب) إنتاج خلاصات بحثية مواضيعية فصلية بشأن المجالات التي يمكن أن يساعد فيها الذكاء الاصطناعي على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مع التركيز على مجالات المصلحة العامة التي قد تكون غير مخدومة بشكل كاف؛

(ج) إصدار تقارير مخصصة عن القضايا الناشئة، ولا سيما نشوء مخاطر جديدة أو ثغرات كبيرة في مشهد الحوكمة.

باء - الأرضية المشتركة

27 - إلى جانب الفهم المشترك للذكاء الاصطناعي، هناك حاجة إلى أرضية مشتركة لوضع نُهُج حوكمة قابلة للتشغيل البيني ترتكز على المعايير والمبادئ العالمية لصالح جميع البلدان. وهذا مطلوب على المستوى العالمي لتجنب السباقات التنظيمية نحو القاع مع الحد من الاحتكاك التنظيمي عبر الحدود؛ وزيادة التعلم والقابلية للتشغيل البيني التقني إلى أقصى حد؛ والاستجابة بفعالية للتحديات النابعة من طابع الذكاء الاصطناعي العابر للحدود.

حوار سياساتي بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي

28 - هناك حاجة إلى منتدى سياساتي شامل حتى تتمكن جميع الدول الأعضاء، من خلال الاستفادة من خبرة أصحاب المصلحة، من تبادل أفضل الممارسات القائمة على حقوق الإنسان والمعززة للتنمية، وتعزيز نهج الحوكمة القابلة للتشغيل البيني، ومراعاة التحديات العابرة للحدود التي تستدعي مزيدا من النظر في السياسات. وهذا لا يعني الحوكمة العالمية لجميع جوانب الذكاء الاصطناعي. ولكن بإمكان ذلك المنتدى أن يضع إطارا للتعاون الدولي وأن يوائم على نحو أفضل بين الصناعة والجهود الوطنية والمعايير والمبادئ العالمية.

29 - إن إضفاء الطابع المؤسسي على هذا التبادل بين أصحاب المصلحة المتعددين تحت رعاية الأمم المتحدة يمكن أن يوفر موطنا شاملا موثوقا لمناقشة ممارسات الحوكمة الناشئة والاستجابات السياساتية المناسبة. فمن خلال تجاوز مناطق الرفاهة، يمكن للحوار بين البلدان غير المتشابهة التفكير، وبين الدول وأصحاب المصلحة، تحفيز التعلم ووضع الأسس لمزيد من التعاون، مثلا بشأن معايير السلامة والحقوق، ومن أجل أوقات الأزمات العالمية. ووجود بنية للأمم المتحدة ضروري لارتكاز هذا الجهد على أوسع مجموعة ممكنة من المعايير المشتركة.

30 - ويمكن لهذا الحوار الشامل بشأن نُهُج الحوكمة، مقترنا بتنمية القدرات (انظر التوصيتين 4 و5)، أن يساعد الدول والشركات على تحديث نهجها ومنهجياتها التنظيمية للاستجابة لتسارع الذكاء الاصطناعي. وستعزز الصلات مع الفريق العلمي الدولي هذه الدينامية، على نحو مماثل للعلاقة بين الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ ومؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ.

31 - ويمكن بدء حوار سياساتي على هامش الاجتماعات القائمة في نيويورك (مثل الجمعية العامة)[4] وفي جنيف. ويمكن أن تركز اجتماعات تعقد مرتين في السنة تركيزا أكبر على الفرص المتاحة عبر قطاعات متنوعة في اجتماع واحد، وتركز تركيزا أكبر على المخاطر في الاجتماع الآخر[5]. وللمضي قدما، سيكون مثل هذا التجمع منتدى مناسبا لتبادل المعلومات عن حوادث الذكاء الاصطناعي، مثل تلك التي تمثل ضغطا على قدرات الوكالات القائمة أو تتجاوزها .

32 - ويمكن أن يركز جزء من كل جلسة حوار على النهج الوطنية التي تقودها الدول الأعضاء، بينما يستمد جزء ثان الخبرات والمدخلات من أصحاب المصلحة الرئيسيين - ولا سيما شركات التكنولوجيا وممثلي المجتمع المدني. وإضافة إلى جلسات الحوار الرسمية، يمكن لمشاركة أصحاب المصلحة المتعددين بشأن سياسات الذكاء الاصطناعي أن تستفيد أيضا من الآليات الأخرى القائمة والأكثر تخصصا مثل اجتماع الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن تسخير الذكاء الاصطناعي للأغراض المفيدة، والاجتماع السنوي لمنتدى حوكمة الإنترنت، ومنتدى اليونسكو بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، والأسبوع الإلكتروني لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد).

(4) على غرار المنتدى السياسي الرفيع المستوى في سياق أهداف التنمية المستدامة الذي يُعقد تحت رعاية المجلس الاقتصادي والاجتماعي.

(5) يمكن إشراك الأجزاء ذات الصلة من منظومة الأمم المتحدة لتسلط الضوء على الفرص والمخاطر، ومن بينها الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن معايير الذكاء الاصطناعي، ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد)، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومكتب التنسيق الإنمائي) بشأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة؛ ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (ليونسكو) بشأن الأخلاقيات والقدرة على الحوكمة؛ والمفوضية السامية لحقوق الإنسان بشأن المساءلة في مجال حقوق الإنسان استنادا إلى المعايير والآليات القائمة؛ ومكتب شؤون نزع السلاح بشأن تنظيم الذكاء الاصطناعي في النظم العسكرية؛ وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي بشأن دعم القدرات الوطنية لأغراض التنمية؛ ومنتدى حوكمة الإنترنت لإشراك أصحاب المصلحة المتعددين وحوارهم؛ والمنظمة العالمية للملكية الفكرية، ومنظمة العمل الدولية، ومنظمة الصحة العالمية، ومنظمة الأغذية والزراعة، وبرنامج الأغذية العالمي، ومفوضية الأمم المتحدة السامية لشؤون اللاجئين، واليونسكو، ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية وغيرها بشأن التطبيقات القطاعية والحوكمة.

التوصية 2

حوار سياساتي بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي

نوصي بإطلاق حوار سياساتي حكومي دولي ومتعدد الاختصاصات مرتين في السنة بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي على هامش الاجتماعات الحالية في الأمم المتحدة. وسيكون الغرض منه هو:

(أ) تبادل المعلومات عن أفضل الممارسات بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي التي تعزز التنمية مع تعزيزها احترام حقوق الإنسان وحمايتها وإعمالها، بما في ذلك السعي وراء الفرص وكذلك إدارة المخاطر؛

(ب) العمل على وجود تفاهمات مشتركة بشأن تنفيذ تدابير لحوكمة الذكاء الاصطناعي من قِبَل المطورين والمستعملين في القطاعين العام والخاص لتعزيز القابلية للتشغيل البيني الدولي لحوكمة الذكاء الاصطناعي؛

(ج) تبادل المعلومات عن حوادث الذكاء الاصطناعي الهامة التي استنزفت أو تجاوزت قدرة أجهزة الدول على الاستجابة؛

(د) مناقشة تقارير الفريق العلمي الدولي المعني بالذكاء الاصطناعي، حسب الاقتضاء.

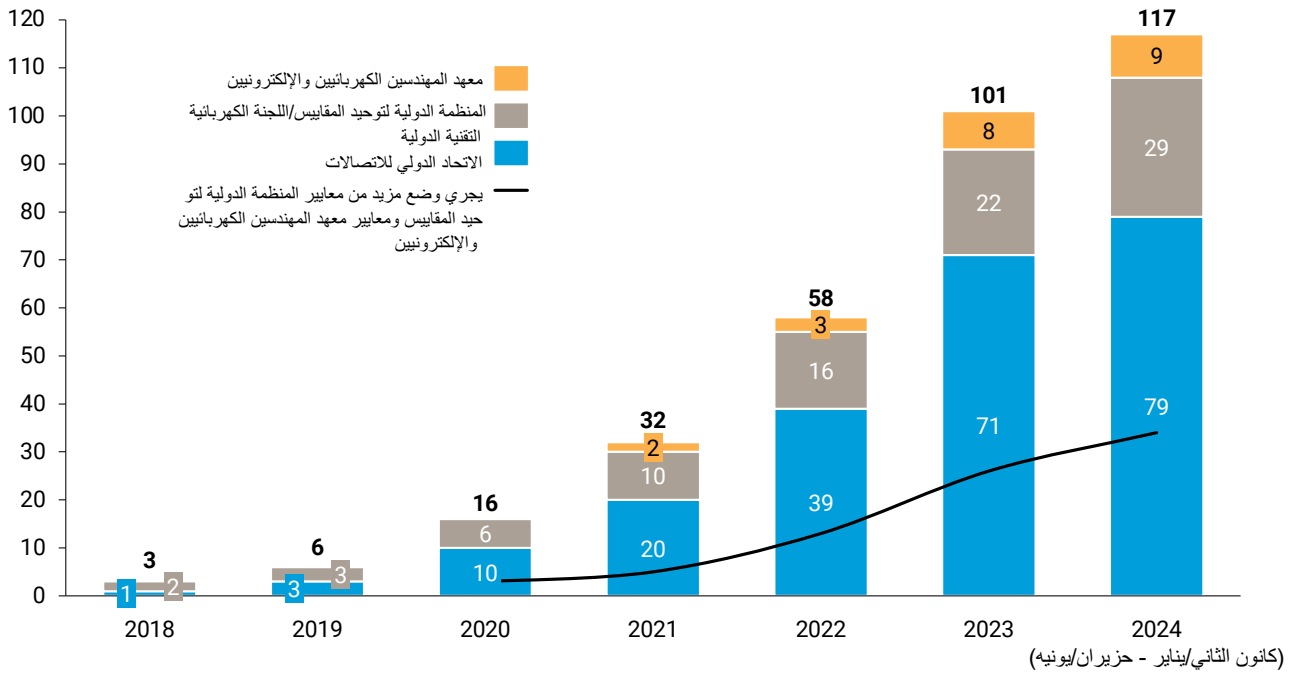
منبر معايير الذكاء الاصطناعي

33 - عندما تم استكشاف نُظُم الذكاء الاصطناعي لأول مرة، كان هناك عدد قليل من المعايير للمساعدة على التعامل مع هذه الحدود الجديدة أو قياسها. وفي الآونة الأخيرة، كان هناك انتشار للمعايير. ويبيّن الشكل (ب): العدد المتزايد من المعايير التي اعتمدها الاتحاد الدولي للاتصالات والمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس، واللجنة الكهربائية التقنية الدولية، ومعهد المهندسين الكهربائيين والإلكترونيين.

34 - ولا توجد لغة مشتركة بين هذه الهيئات المعنية بوضع المعايير، وكثرة من المصطلحات المستخدمة بشكل روتيني فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي – وهي الإنصاف والسلامة والشفافية - ليست لها تعاريف يوجد اتفاق بشأنها. وهناك أيضا انفصال بين تلك المعايير التي اعتمدت لأغراض التحقق التقنية أو الداخلية الضيقة، وتلك التي يقصد بها إدراج مبادئ أخلاقية أوسع نطاقا. ولدينا الآن مجموعة ناشئة من المعايير التي لا ترتكز على فهم مشترك للمعنى أو المنفصلة عن القيم التي يُقصد بها أن تدعمها.

35 - وبالاستفادة من خبرة الفريق العلمي الدولي وبضم أعضاء من مختلف الكيانات الوطنية والدولية التي أسهمت في وضع المعايير، فضلا عن ممثلين من شركات التكنولوجيا والمجتمع المدني، يمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تعمل كمركز لتبادل المعلومات بشأن معايير الذكاء الاصطناعي التي ستطبق على الصعيد العالمي.

الشكل (ب) عدد المعايير المتصلة بالذكاء الاصطناعي



المصادر: معهد المهندسين الكهربائيين والإلكترونيين، والمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس/اللجنة الكهربائية التقنية الدولية، والاتحاد الدولي للاتصالات، وهيئة التعاون العالمي في مجال المعايير (استنادا إلى مسح حزيران/يونيه 2023 الموسع نطاقه من خلال إدراج المعايير المتعلقة بالذكاء الاصطناعي).

التوصية 3

منبر معايير الذكاء الاصطناعي

نوصي بإنشاء منبر لتبادل معايير الذكاء الاصطناعي، يضم ممثلين من المنظمات الوطنية والدولية لوضع المعايير، وشركات التكنولوجيا، والمجتمع المدني، وممثلين من الفريق العلمي الدولي. وسيكلَّف المنبر بما يلي:

(أ) وضع وحفظ سجل للتعاريف والمعايير الواجبة التطبيق لقياس وتقييم نظم الذكاء الاصطناعي؛

(ب) مناقشة وتقييم المعايير وعمليات إنشائها؛

(ج) تحديد الثغرات التي تحتاج إلى معايير جديدة.

جيم - الفوائد المشتركة

36 - يمكن لخطة الأمم المتحدة لعام 2030، بأهدافها للتنمية المستدامة السبعة عشر، أن توضح الغرض من تطوير الذكاء الاصطناعي ونشره واستخداماته، مع توجيه الاستثمارات نحو تحديات التنمية العالمية. فبدون نهج شامل وجامع لحوكمة الذكاء الاصطناعي، قد تضيع منا إمكانات الذكاء الاصطناعي من حيث المساهمة بشكل إيجابي في أهداف التنمية المستدامة، ويمكن أن يؤدي نشرها إلى تعزيز أو تفاقم غير مقصودين للتفاوتات والتحيزات.

37 - والذكاء الاصطناعي ليس ترياقا لتحديات التنمية المستدامة. فهو مكون واحد ضمن مجموعة أوسع من الحلول. ولإطلاق العنان لإمكانات الذكاء الاصطناعي لمواجهة التحديات المجتمعية، يعد التعاون بين الحكومات والأوساط الأكاديمية والصناعة والمجتمع المدني أمرا بالغ الأهمية حتى تكون الحلول التي تدعم الذكاء الاصطناعي شاملة ومنصفة.

38 - ويعتمد الكثير من هذا على الوصول إلى المواهب والقوة الحاسوبية (أو "الحوسبة") والبيانات بطرائق تساعد التنوع الثقافي واللغوي على الازدهار. كما أن البنية التحتية الأساسية والموارد اللازمة لصيانتها هي أيضا متطلبات مسبقة.

39 - وفيما يتعلق بالموهبة، لا يحتاج كل مجتمع إلى كوادر من علماء الحاسوب لتبني نماذجها الخاصة بها. ومع ذلك، سواء تم شراء التكنولوجيا أو استعارتها أو بنائها، هناك حاجة إلى قدرة اجتماعية تقنية أساسية لفهم قدرات وقيود الذكاء الاصطناعي، وتسخير حالات الاستخدام الممكّنة بالذكاء الاصطناعي بشكل مناسب مع معالجة المخاطر الخاصة بالسياق.

40 - والحوسبة هي إحدى أكبر العوائق التي تحول دون الدخول في مجال الذكاء الاصطناعي. فمن بين أفضل 100 مجموعة حوسبة عالية الأداء في العالم قادرة على تدريب نماذج ذكاء اصطناعي كبيرة، لا يُستضاف أي منها في بلد من البلدان النامية[6]. ومن غير الواقعي أن نعد بالوصول إلى الحوسبة التي تكافح حتى أغنى البلدان والشركات من أجل الحصول عليها. فنحن نسعى، بالأحرى، إلى وضع حد أدنى لفجوة الذكاء الاصطناعي لأولئك غير القادرين على تأمين العوامل التمكينية اللازمة عن طريق وسائل أخرى، بما في ذلك من خلال دعم المبادرات نحو نماذج تطوير الذكاء الاصطناعي الموزعة والاتحادية.

41 - وبالانتقال إلى البيانات، من الشائع التحدث عن إساءة استخدام البيانات في سياق الذكاء الاصطناعي (مثل التعدي على الخصوصية) أو الاستخدامات الضائعة للبيانات (عدم استغلال مجموعات البيانات الموجودة). لكن هناك مشكلة ذات صلة هي البيانات المفقودة، التي تشمل الأجزاء الكبيرة من العالم التي تفتقر إلى البيانات. وقد ارتبط عدم التعبير عن التنوع اللغوي والثقافي في العالم بالتحيز في نظم الذكاء الاصطناعي، ولكنه قد يكون أيضا فرصة ضائعة لتلك المجتمعات للوصول إلى فوائد الذكاء الاصطناعي.

42 - وهناك حاجة الى مجموعة من الموارد المشتركة – بما في ذلك النماذج المفتوحة – لدعم المشاركة الشاملة والفعالة من قِبَل جميع الدول الأعضاء في النظام الإيكولوجي للذكاء الاصطناعي، وهنا تتمتع النهج العالمية بمزايا واضحة.

شبكة تنمية القدرات

43 - يتزامن تزايد الطلب العام والخاص على القدرات البشرية وغيرها من قدرات الذكاء الاصطناعي مع نشوء مراكز الامتياز الوطنية والإقليمية والعامة والخاصة للذكاء الاصطناعي التي تضطلع بأدوار دولية في تنمية القدرات. ويمكن لشبكة عالمية أن تكون بمثابة منصة مطابقة توسع نطاق الشراكة الممكنة وتعزز قابلية نهج بناء القدرات للتشغيل البيني.

(6) مؤشر بديل لأن معظم مجموعات الحوسبة العالية الأداء لا تحتوي على وحدات معالجة الرسومات وذات استخدام محدود للذكاء الاصطناعي المتقدم.

44 - وبدءا من الأهداف الإنمائية للألفية إلى أهداف التنمية المستدامة، تبنت الأمم المتحدة منذ فترة طويلة تنمية قدرات الأفراد والمؤسسات[7]. ويمكن لشبكة من المؤسسات، التابعة للأمم المتحدة، أن توسع الخيارات المتاحة للبلدان التي تسعى إلى إقامة شراكات في مجال القدرات. كما يمكن أن تحفز مراكز الامتياز الوطنية الجديدة على استحداث تطوير النظم الإيكولوجية المحلية للابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي، باتباع نهج قابلة للتشغيل البيني تتماشى مع الالتزامات المعيارية للأمم المتحدة.

45 - وستعمل مثل هذه الشبكة على وجود نموذج بديل لتطوير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي: يبدأ من القاعدة إلى القمة، ويكون عابرا للمجالات، ومنفتحا، وتعاونيا. ويمكن أن تستمر الجهود المبذولة على المستوى الوطني في استخدام أدوات التشخيص مثل منهجية منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) لتقييم جاهزية الذكاء الاصطناعي للمساعدة على تحديد الثغرات على المستوى الوطني، مع مساعدة الشبكة الدولية على معالجتها.

التوصية 4

شبكة تنمية القدرات

نوصي بإنشاء شبكة لتنمية قدرات الذكاء الاصطناعي لتربط مجموعة من مراكز تنمية القدرات المتعاونة التابعة للأمم المتحدة التي تتيح الخبرة والحوسبة وبيانات تدريب الذكاء الاصطناعي للجهات الفاعلة الرئيسية. ويكون الغرض من الشبكة هو:

(أ) تحفيز ومواءمة الجهود الإقليمية والعالمية في مجال قدرات الذكاء الاصطناعي من خلال دعم التواصل فيما بينها؛

(ب) بناء قدرات الموظفين العموميين في مجال حوكمة الذكاء الاصطناعي لتعزيز التطوير مع زيادة احترام حقوق الإنسان وحمايتها وإعمالها؛

(ج) إتاحة المدربين والحوسبة وبيانات تدريب الذكاء الاصطناعي عبر مراكز متعددة للباحثين ورواد الأعمال الاجتماعية الذين يسعون إلى تطبيق الذكاء الاصطناعي على حالات الاستخدام للمصلحة العامة المحلية، بما في ذلك عن طريق:

-'1' بروتوكولات للسماح لفرق البحث المتعددة التخصصات وروّاد الأعمال في بيئات الحوسبة الشحيحة بالوصول إلى الحوسبة المتاحة للتدريب/الضبط وتطبيق نماذجهم بشكل مناسب على السياقات المحلية؛

-'2' بيئات تجريبية لاختبار حلول الذكاء الاصطناعي المحتملة والتعلم من خلال الفعل؛

-'3' مجموعة من الفرص التعليمية عبر الإنترنت بشأن الذكاء الاصطناعي موجهة إلى طلاب الجامعات والباحثين الشباب ورواد الأعمال الاجتماعية ومسؤولي القطاع العام؛

-'4' برنامج زمالة للأفراد الواعدين ليقضوا بعض الوقت في المؤسسات الأكاديمية أو شركات التكنولوجيا.

(7) من خلال عمل منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) والمنظمة العالمية للملكية الفكرية وغيرهما، ساعدت الأمم المتحدة على دعم التنوع الغني للثقافات وتقاليد صنع المعرفة في جميع أنحاء العالم. وقد التزمت جامعة الأمم المتحدة منذ أمد بعيد ببناء القدرات من خلال التعليم العالي والبحوث، وساعد معهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث على تدريب المسؤولين في مجالات ذات أهمية حاسمة للتنمية المستدامة. وتعد منهجية اليونسكو لتقييم الجاهزية أداة رئيسية لدعم الدول الأعضاء في تنفيذها توصية اليونسكو بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. ومن الأمثلة الأخرى أكاديمية منظمة الصحة العالمية في ليون، فرنسا؛ والمعهد الافتراضي لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد)، وزمالة الأمم المتحدة في مجال نزع السلاح التي يديرها مكتب شؤون نزع السلاح، وبرامج تنمية القدرات التي يرأسها الاتحاد الدولي للاتصالات وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

الصندوق العالمي للذكاء الاصطناعي

46 - وتواجه بلدان كثيرة معوقات من حيث المالية العامة والموارد تحد من قدرتها على استخدام الذكاء الاصطناعي على نحو ملائم وفعال. وعلى الرغم من أي جهود لتنمية القدرات (التوصية 4)، قد لا تزال بعض الدول غير قادرة على الوصول إلى بيانات التدريب والحوسبة والنماذج وبيانات التدريب دون دعم دولي. كما أن جهود التمويل الأخرى قد لا تتوسع بدون ذلك الدعم.

47 - وهدفنا من اقتراح صندوق ليس ضمان الوصول إلى موارد وقدرات الحوسبة المتقدمة. فقد لا تكون الإجابة دائما هي المزيد من الحوسبة. فنحن نحتاج أيضا إلى طرائق أفضل لربط المواهب والحوسبة والبيانات. والغرض من الصندوق هو معالجة الفجوة الأساسية في القدرات والتعاون بالنسبة لأولئك الذين لا يستطيعون الوصول إلى العوامل التمكينية اللازمة بحيث:

(أ) يمكن للبلدان المحتاجة أن تصل إلى العوامل التمكينية للذكاء الاصطناعي، مما يضع حدا أدنى لفجوة الذكاء الاصطناعي؛

(ب) يؤدي التعاون في تنمية قدرات الذكاء الاصطناعي إلى عادات التعاون ويخفف من المنافسة الجيوسياسية؛

(ج) توجد لدى البلدان ذات النهج التنظيمية المتباينة حوافز لاستحداث نماذج مشتركة لحوكمة البيانات ونماذج وتطبيقات من أجل التحديات على المستوى المجتمعي المتعلقة بأهداف التنمية المستدامة والفتوحات العلمية.

48 - وهذا التركيز على المصلحة العامة يجعل الصندوق مكملا للاقتراح الداعي إلى إنشاء شبكة لتنمية قدرات الذكاء الاصطناعي، سيوجّه الصندوق إليها أيضا الموارد. وسيتيح الصندوق قدرة مستقلة لرصد الأثر، ويمكنه الحصول على مساهمات عينية وتجميعها، بما في ذلك مساهمات مقدمة من كيانات القطاع الخاص، لإتاحة برامج التدريب ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي، والوقت، والحوسبة، والنماذج، ومجموعات البيانات المنسقة بأقل من تكلفة السوق. وبهذه الطريقة، نضمن عدم تخلف مساحات شاسعة من العالم عن الركب، وبدلا من ذلك يتم تمكينها من تسخير الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة في السياقات المختلفة.

49 - ومن مصلحة الجميع ضمان وجود تعاون في العالم الرقمي كما هو الحال في العالم المادي. وبوسعنا أن نقارن الجهود الرامية إلى مكافحة تغير المناخ، حيث يوجد تفاوت في عبء تكاليف التحوّل أو التخفيف أو التكيف، وتشكل المساعدة الدولية ضرورة أساسية لمساعدة البلدان المحدودة الموارد حتى تتمكن من الانضمام إلى الجهود العالمية الرامية إلى التصدي لتحدٍ كوكبي.

التوصية 5

الصندوق العالمي للذكاء الاصطناعي

نوصي بإنشاء صندوق عالمي للذكاء الاصطناعي لوضع حد أدنى لفجوة الذكاء الاصطناعي. والصندوق، الذي سيديره هيكل حوكمة مستقل، سيتلقى ويصرف مساهمات مالية وعينية من مصادر عامة وخاصة، بما في ذلك عن طريق شبكة تنمية القدرات، لتسهيل الوصول إلى العوامل التمكينية للذكاء الاصطناعي لتحفيز التمكين المحلي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك:

(أ) تقاسم موارد الحوسبة من أجل التدريب على النماذج وصقلها من قِبل مطوري الذكاء الاصطناعي من البلدان التي تفتقر إلى القدرات المحلية الكافية أو الوسائل اللازمة لشرائها؛

(ب) البيئات التجريبية وأدوات القياس والاختبار لتعميم أفضل الممارسات في استحداث نموذج مأمون وجدير بالثقة وحوكمة البيانات؛

(ج) حلول الحوكمة والسلامة والقابلية للتشغيل البيني ذات التطبيق العالمي، استنادا إلى القانون الدولي، بما في ذلك القانون الدولي لحقوق الإنسان؛

(د) مجموعات البيانات والبحوث بشأن كيفية دمج البيانات والنماذج من أجل المشاريع المتعلقة بأهداف التنمية المستدامة؛

(هـ) مستودع لنماذج الذكاء الاصطناعي ومجموعات البيانات المنظمة من أجل أهداف التنمية المستدامة.

الإطار العالمي لبيانات الذكاء الاصطناعي

50 - يعد الوصول إلى بيانات تدريب الذكاء الاصطناعي، عبر آليات السوق أو آليات أخرى، عاملا تمكينيا حاسم الأهمية لازدهار النظم الإيكولوجية للذكاء الاصطناعي المحلية - لا سيما في البلدان والمجتمعات والمناطق والمجموعات الديموغرافية التي لديها بيانات "مفقودة" (انظر الفرع الذي يتناول "الفوائد المشتركة").

51 - والعمل الجماعي العالمي هو وحده الذي يمكن أن يحفز القابلية للتشغيل البيني، والإشراف، والحفاظ على الخصوصية، والتمكين وتعزيز الحقوق بطرائق تعمل على وجود "سباق إلى القمة" عبر الولايات القضائية نحو حماية حقوق الإنسان والالتزامات الأخرى المتفق عليها، وتوافر البيانات، والتعويض العادل لأصحاب البيانات في حوكمة جميع بيانات تدريب الذكاء الاصطناعي وإنشائها واستخدامها وتحقيق قيمة نقدية منها. ويحفز هذا الهدف اقتراحنا الداعي إلى إنشاء إطار عالمي لبيانات الذكاء الاصطناعي.

52 - ولن ينشئ هذا الإطار حقوقا جديدة متعلقة بالبيانات. فهو، بدلا من ذلك، سيعالج قضايا توافر بيانات تدريب الذكاء الاصطناعي وقابليتها للتشغيل البيني واستخدامها. وسيساعد ذلك على بناء فهم مشترك بشأن كيفية مواءمة مختلف الأطر الوطنية والإقليمية لحماية البيانات. كما يمكن أن يعزز ازدهار النظم الإيكولوجية المحلية للذكاء الاصطناعي التي تدعم التنوع الثقافي واللغوي وتحد من زيادة التركيز الاقتصادي.

53 - ويمكن استكمال هذه التدابير بتعزيز البيانات المتاحة للعموم والأحكام الخاصة باستضافة صناديق استئمانية للبيانات في المجالات ذات الصلة بأهداف التنمية المستدامة، استنادا إلى نماذج لاتفاقات للاحتفاظ بالبيانات وتبادلها بطريقة عادلة ومأمونة ومنصفة. ويمكن دعم وضع هذه النماذج والتخزين والتحليل الفعليين للبيانات المحتفظ بها في البيانات المتاحة للعموم أو في الصناديق الاستئمانية بواسطة شبكة تنمية القدرات والصندوق العالمي للذكاء الاصطناعي المقترحين (انظر التوصيتين 4 و5).

54 - وتتمتع الأمم المتحدة بوضع فريد يمكّنها من دعم وضع مبادئ وترتيبات عملية عالمية لحوكمة بيانات تدريب الذكاء الاصطناعي واستخدامها، بما يتماشى مع الالتزامات الدولية المتفق عليها بشأن حقوق الإنسان والملكية الفكرية والتنمية المستدامة، واستنادا إلى سنوات من العمل من قِبل أوساط العاملين في مجال البيانات، ودمجها مع التطورات الأخيرة فيما يتعلق بأخلاقيات وحوكمة الذكاء الاصطناعي. وهذا مشابه لدور لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي في النهوض بالتجارة الدولية من خلال وضع أطر قانونية وغير قانونية عابرة للحدود.

55 - كذلك، فإن اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية واللجنة الإحصائية للأمم المتحدة لديهما على جدول أعمالهما بيانات من أجل التنمية وبيانات عن أهداف التنمية المستدامة. وهناك أيضا قضايا هامة تتعلق بالمحتوى وحقوق التأليف والنشر وحماية معارف الشعوب الأصلية وأشكال التعبير الثقافي الخاصة بها تنظر فيها المنظمة العالمية للملكية الفكرية.

التوصية 6

الإطار العالمي لبيانات الذكاء الاصطناعي

نوصي بإنشاء إطار عالمي لبيانات الذكاء الاصطناعي، يوضع من خلال عملية تستهلها وكالة ذات صلة مثل لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي وتسترشد بعمل المنظمات الدولية الأخرى، من أجل:

(أ) تحديد التعاريف والمبادئ المتعلقة بالبيانات للحوكمة العالمية لبيانات تدريب الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك ما هو مستمد من أفضل الممارسات القائمة، وتعزيز التنوع الثقافي واللغوي؛

(ب) وضع معايير مشتركة بشأن مصدر بيانات تدريب الذكاء الاصطناعي واستخدامها من أجل المساءلة الشفافة والقائمة على الحقوق في جميع الولايات القضائية؛

(ج) إنشاء آليات للإشراف على البيانات التي تشكّل الأسواق وتبادل تلك البيانات لتمكين نظم إيكولوجية محلية مزدهرة للذكاء الاصطناعي على مستوى العالم، من قبيل:

- ‘1’ صناديق استئمانية للبيانات؛
- ‘2’ أسواق عالمية جيدة الحوكمة لتبادل البيانات المجهولة المصدر من أجل نماذج تدريب الذكاء الاصطناعي؛
- ‘3’ اتفاقات نموذجية لتيسير الوصول الدولي إلى البيانات والقابلية للتشغيل البيني على الصعيد العالمي، يمكن أن تكون بروتوكولات تقنية قانونية تابعة للإطار.

دال - الجهد المتسق

56 - تسعى المقترحات المذكورة أعلاه إلى معالجة ثغرات التمثيل والتنسيق والتنفيذ المحددة في نظام حوكمة الذكاء الاصطناعي الدولي الناشئ. ويمكن معالجة هذه الثغرات من خلال الشراكات والتعاون مع المؤسسات والآليات القائمة لتعزيز المفهوم المشترك والأرضية المشتركة والفوائد المشتركة.

57 - لكن بدون وجود جهة اتصال مخصصة في الأمم المتحدة لدعم وتمكين التنسيق بين هذه الجهود وغيرها، سيفتقر العالم إلى النهج المترابط شبكيا على نحو شامل والقادر على التكيف بسرعة والمتسق المطلوب لحوكمة الذكاء الاصطناعي الفعالة والعادلة كتكنولوجيا عابرة للحدود وسريعة التغير وذات أغراض عامة.

58 - ويعكس خليط المعايير والمؤسسات المبين تحت الفرع "ثغرات الحوكمة العالمية للذكاء الاصطناعي" الوارد أعلاه اعترافا واسع النطاق بأن حوكمة الذكاء الاصطناعي ضرورة عالمية. ويتطلب تفاوت تلك الاستجابة قدرا من الجهد المتسق.

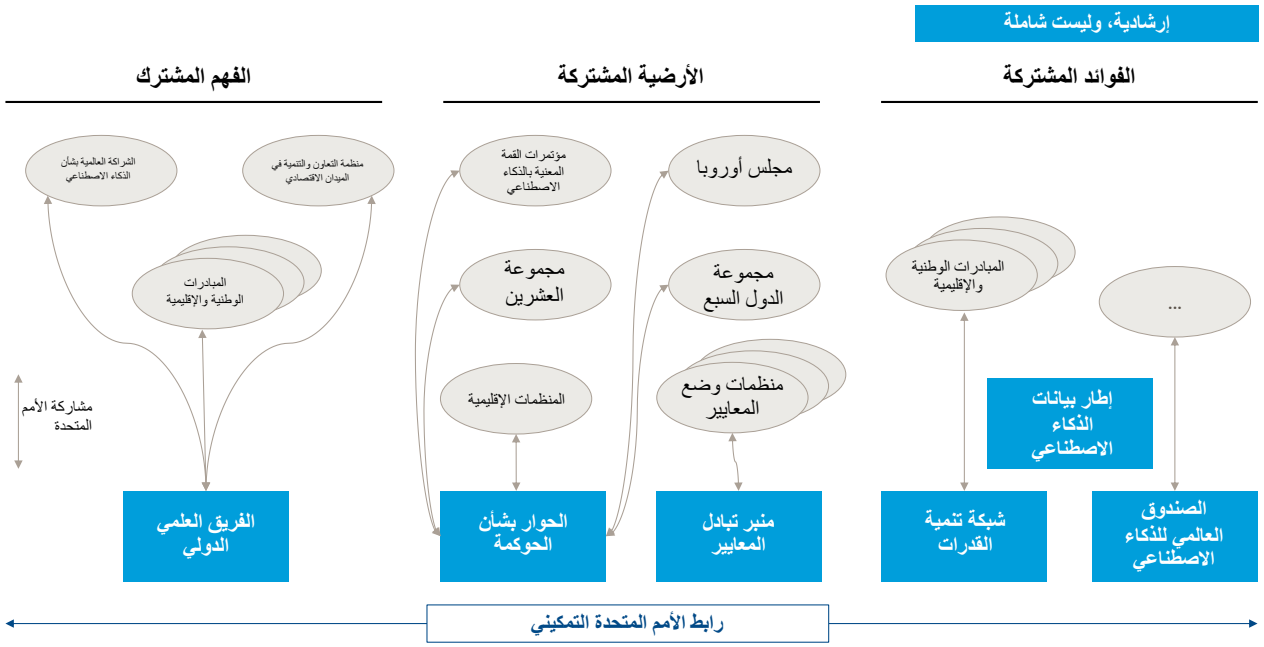
مكتب الذكاء الاصطناعي في الأمانة العامة للأمم المتحدة

59 - لذلك نقترح آلية عملية لتكون بمثابة "الغراء" الذي يدعم ويحفز المقترحات الواردة في هذا التقرير، بما في ذلك من خلال الشراكات، مع تمكين منظومة الأمم المتحدة أيضا من التحدث بصوت واحد في النظام الإيكولوجي المتطور لحوكمة الذكاء الاصطناعي.

60 - وهذه القدرة الصغيرة والقادرة على التكيف بسرعة، في شكل مكتب للذكاء الاصطناعي داخل الأمانة العامة للأمم المتحدة، ستقدم تقاريرها إلى الأمين العام للأمم المتحدة، مضفية فائدة وجود اتصالات في جميع أجزاء منظومة الأمم المتحدة، دون ارتباطها بجزء واحد منها. وهذا أمر هام بسبب المستقبل غير المؤكد للذكاء الاصطناعي وشدة أرجحية أن يتخلل ذلك الذكاء جميع جوانب المساعي البشرية.

61 - وينبغي أن تكون هذه الهيئة قادرة على التكيف بسرعة، وأن تناصر الإدماج، وأن تتشارك بسرعة لتسريع التنسيق والتنفيذ - بالاعتماد كأولوية أولى على الموارد والمهام القائمة داخل منظومة الأمم المتحدة. وينبغي أن ينصب التركيز على التطبيقات المدنية للذكاء الاصطناعي.

الشكل (ج) دور الأمم المتحدة المقترح في النظام الإيكولوجي الدولي لحوكمة الذكاء الاصطناعي



62 - ويمكن أن يعمل فيها جزئيا موظفون تابعون للأمم المتحدة معارون من وكالات متخصصة وأجزاء أخرى من منظومة الأمم المتحدة، مثل الاتحاد الدولي للاتصالات، ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، ومفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد)، وجامعة الأمم المتحدة، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي. وينبغي أن تشرك العديد من أصحاب المصلحة، بما في ذلك الشركات والمجتمع المدني والأوساط الأكاديمية، وأن تعمل في شراكة مع المنظمات الرائدة الموجودة خارج الأمم المتحدة، (انظر الشكل (ج)). فهذا سيجعل الأمم المتحدة قادرة على تمكين الروابط لتعزيز الفهم المشترك، والأرضية المشتركة، والفوائد المشتركة في النظام الإيكولوجي الدولي لحوكمة الذكاء الاصطناعي.

63 - وتقدَّم التوصية 7 على أساس تقييم واضح للموضع الذي يمكن للأمم المتحدة أن تضيف فيه قيمة، بما في ذلك أين يمكن أن تقود، وأين يمكن أن تساعد على التنسيق، وأين ينبغي أن تنتحى جانبا. كما أنها تجلب فوائد الترتيبات المؤسسية القائمة، بما في ذلك التمويل المتفاوض عليه مسبقا والعمليات الإدارية الراسخة والمفهومة جيدا.

التوصية 7

التوصية 7نوصي بإنشاء مكتب للذكاء الاصطناعي داخل الأمانة العامة للأمم المتحدة، يقدم

تقاريره إلى الأمين العام للأمم المتحدة. وينبغي أن يكون خفيفا وقادرا على التكيف بسرعة من حيث تنظيمه، وأن يعتمد حيثما أمكن على كيانات الأمم المتحدة القائمة ذات الصلة. وولاية المكتب، بوصفه "الغراء" الذي يدعم المقترحات الواردة في هذا التقرير ويحفزها، ويتشارك ويعمل كحلقة وصل مع العمليات والمؤسسات الأخرى، ستشمل ما يلي:

(أ) تقديم الدعم للفريق العلمي الدولي والحوار السياساتي ومنبر المعايير وشبكة تنمية القدرات المقترحة، وكذلك، بالقدر المطلوب، للصندوق العالمي والإطار العالمي لبيانات الذكاء الاصطناعي؛

(ب) الانخراط في التواصل مع مختلف أصحاب المصلحة، بما في ذلك شركات التكنولوجيا والمجتمع المدني والأوساط الأكاديمية بشأن قضايا الذكاء الاصطناعي الناشئة؛

(ج) إسداء المشورة إلى الأمين العام بشأن المسائل المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، والتنسيق مع أجزاء منظومة الأمم المتحدة الأخرى ذات الصلة لتقديم استجابة على نطاق الأمم المتحدة برمتها.

هاء - تأملات بشأن النماذج المؤسسية

64 - غالبا ما تتحول المناقشات بشأن الذكاء الاصطناعي إلى تطرفات. ففي مشاوراتنا حول العالم، تعاملنا مع أولئك الذين يرون مستقبلا فيه سلع لا حدود لها توفرها نُظُم ذكاء اصطناعي أقل ثمنا من أي وقت مضى وأكثر فائدة من أي وقت مضى. كما تحدثنا أيضا مع أولئك الذين يشعرون بالقلق من مستقبل أكثر قتامة، ومن الانقسام والبطالة، وحتى من الانقراض[8].

65 - ونحن لا نعرف ما إذا كان المستقبل الطوباوي أو البائس أرجح. كذلك، نحن ندرك أن التكنولوجيا قد تمضي في اتجاه يلغي هذه الثنائية. وفي هذا التقرير، نحن نركز على الفرص والمخاطر على المدى القريب، استنادا إلى العلم وارتكازا على الوقائع.

66 - وتقدم التوصيات السبع المبينة أعلاه أفضل أمل لنا في جني ثمار الذكاء الاصطناعي، مع تقليل المخاطر وتخفيفها، في ظل استمرار تطور الذكاء الاصطناعي. ونحن ندرك أيضا التحديات العملية التي تواجه بناء المؤسسات الدولية على نطاق أوسع. وهذا هو سبب اقتراحنا نهجا مؤسسيا شبكيا، مع دعم خفيف وقادر على التكيف بسرعة. وإذا أو متى أصبحت المخاطر أكثر حدة وتصاعدت مخاطر الفرص، قد تتغير هذه الحسابات.

67 - وأدت الحروب العالمية إلى النظام الدولي الحديث؛ وأدى استحداث أسلحة كيميائية وبيولوجية ونووية أقوى من أي وقت مضى إلى وجود نُظُم تحد من انتشارها وتشجع على الاستخدام السلمي للتكنولوجيات الأساسية. وأدى الفهم المتطور لإنسانيتنا المشتركة إلى نظام حقوق الإنسان الحديث والتزامنا المستمر بأهداف التنمية المستدامة من أجل الجميع. وتطوّر تغير المناخ من كونه مصدرا مخصوصا للقلق إلى تحد عالمي.

68 - وقد يرتقي الذكاء الاصطناعي بالمثل إلى مستوى يتطلب موارد أكثر وسلطة أكبر مما هو مقترح في التوصيات الواردة أعلاه، بحيث يرتقي إلى مهام أصعب تتمثل في وضع المعايير، وتنفيذها، ورصدها، والتحقق من صحتها وإقرارها، وإنفاذها، والمُساءَلَة بشأنها، وسُبل الانتصاف من ضررها، والاستجابات لحالات الطوارئ الخاصة بها. وبالتالي، فإن التفكير في مثل هذه النماذج المؤسسية أمر حصيف. ويسعى الفرع الأخير من تقريرنا إلى الإسهام في ذلك الجهد.

4 - دعوة إلى العمل

69 - لا نزال متفائلين بشأن المستقبل مع الذكاء الاصطناعي وإمكاناته الإيجابية. بيد أن هذا التفاؤل يعتمد على الواقعية بشأن المخاطر وعدم كفاية الهياكل والحوافز القائمة حاليا. فالتكنولوجيا بالغة الأهمية، والمخاطر مرتفعة للغاية، بحيث لا يمكن الاعتماد على قوى السوق وخليط مجزأ من العمل الوطني والمتعدد الأطراف فقط لا غير.

70 - ويمكن للأمم المتحدة أن تكون أداة لعقد اجتماعي جديد للذكاء الاصطناعي يكفل القبول العالمي بنظام حوكمة يحمينا ويمكّننا جميعا. وهذا العقد الاجتماعي سيضمن توزيع الفرص توزيعا عادلا، وعدم تحميل المخاطر على أضعف الفئات - أو نقلها إلى الأجيال القادمة، كما شهدنا، بشكل فاجع، فيما يتعلق بتغير المناخ.

71 - ونحن نتطلع، كمجموعة وكأفراد من مختلف مجالات الخبرة والمنظمات وأجزاء العالم، إلى مواصلة هذه المحادثة الحاسمة الأهمية. وجنبا إلى جنب مع الكثيرين الآخرين الذين تواصلنا معهم في هذه الرحلة، والمجتمع العالمي الذي يمثلونه، نأمل أن يساهم هذا التقرير في جهودنا المشتركة لحوكمة الذكاء الاصطناعي من أجل الإنسانية.

(8) انظر https://safe.ai/work/statement-on-ai-risk

الصورة (د) الهيئة الاستشارية الرفيعة المستوى المعنية بالذكاء الاصطناعي في اجتماعها في سنغافورة، 29 أيار/مايو 2024

1 - مقدمة

1 - تشكلت الهيئة الاستشارية الرفيعة المستوى المعنية بالذكاء الاصطناعي التابعة للأمين العام لتحلل وتقدّم توصيات من أجل الحوكمة الدولية للذكاء الاصطناعي. وأعضاؤنا متنوعون حسب الجغرافيا ونوع الجنس والتخصص والعمر. ونحن نستمد الخبرة من الحكومة والمجتمع المدني والقطاع الخاص والأوساط الأكاديمية. وأسفرت المناقشات المكثفة والواسعة النطاق عن اتفاق واسع النطاق (على النحو الذي انعكس في التقرير المؤقت الصادر عنا[1])، على أن هناك عجزا في الحوكمة العالمية فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي. وفي ذلك التقرير، أوضحنا المبادئ التوجيهية لذلك الدور والمهام التي قد تكون مطلوبة على الصعيد الدولي.

2 - ولقد استفدنا مما أُبدي من تعليقات وما أُجري من مشاورات باستفاضة خلال الأشهر اللاحقة. وشمل ذلك 18 "تحليلا متعمقا" بشأن مجالات قضايا محددة مع أكثر من 500 مشارك من الخبراء، وأكثر من 250 تقريرا مكتوبا من أكثر من 150 منظمة و100 فرد من جميع المناطق، واستقصاء لجس النبض بشأن مخاطر الذكاء الاصطناعي بلغ عدد من أجابوا على أسئلته حوالي 350 خبيرا من جميع المناطق، ومسح للفرص أجاب على أسئلته حوالي 120 خبيرا من جميع المناطق، ومشاورات منتظمة مع الدول الأعضاء وكيانات الأمم المتحدة ومجموعات أصحاب المصلحة الأخرى وإحاطات لهم خلال أكثر من 40 مشاركة في جميع المناطق[2]. كما انخرط أعضاء الهيئة الاستشارية على نطاق واسع في منتديات في جميع أنحاء العالم، وعقدوا أكثر من مائة مناقشة افتراضية، كما عقدوا ثلاثة اجتماعات عامة بالحضور الشخصي في نيويورك وجنيف وسنغافورة.

3 - لذلك، لهذا التقرير النهائي مؤلفوه كثيرون. وهو لا يمكن أن يعكس ثراء الآراء المعرب عنها وتنوعها الكاملين، ولكننا جميعا نتشاطر الالتزام بضمان تطوير الذكاء الاصطناعي ونشره واستخدامه بطريقة تفيد الإنسانية جمعاء، وبحوكمة الذكاء الاصطناعي بفعالية وشمولية على المستوى الدولي.

4 - ويؤكد هذا التقرير من جديد الاستنتاجات التي توصل إليها التقرير المؤقت للهيئة الاستشارية بشأن الفرص والعوامل التمكينية والمخاطر والتحديات؛ ويكرر الحاجة إلى الحوكمة العالمية للذكاء الاصطناعي قبل أن يحدد سبع توصيات.

5 - وتشمل هذه التوصيات إنشاء فريق علمي ليعمل على وجود فهم مشترك لقدرات الذكاء الاصطناعي والفرص التي يتيحها، ومخاطره، وأوجه عدم اليقين التي ينطوي عليها. واستنادا إلى هذا الفهم المشترك، نحن نحتاج إلى آليات لإيجاد أرضية مشتركة بشأن كيفية حوكمة الذكاء الاصطناعي على الصعد الدولية. ويعتمد تحقيق ذلك على إجراء حوار منتظم ووضع معايير مقبولة ومنطبقة على الجميع.

6 - كما نقدم توصيات بشأن الفوائد المشتركة، يُقصد بها ضمان تقاسم فوائد الذكاء الاصطناعي بشكل منصف، وهو ما قد يعتمد على الوصول إلى النماذج أو القدرات مثل المواهب والقوة الحاسوبية (أو "الحوسبة")، والبيانات. وهذه تشمل شبكة لتنمية القدرات، وصندوقا عالميا للذكاء الاصطناعي، وإطارا عالميا لبيانات الذكاء الاصطناعي.

7 - ولتمكين هذه الجهود، والتشارك مع المبادرات والمؤسسات الأخرى بشأن معالجة الشواغل المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والفرص التي يتيحها وضمان أن تتحدث منظومة الأمم المتحدة بصوت واحد بشأن الذكاء الاصطناعي، نقترح إنشاء مكتب للذكاء الاصطناعي داخل الأمانة العامة للأمم المتحدة.

8 - وفي حين أننا نظرنا في إمكانية التوصية بإنشاء وكالة دولية للذكاء الاصطناعي، فإننا لا نوصي بهذا الإجراء الآن، مع إقرارنا بالحاجة إلى أن تواكب الحوكمة التطور التكنولوجي.

(1) انظر https://un.org/ai-advisory-body

(2) انظر المرفق جيم للاطلاع على لمحة عامة عن المشاورات.

9 - وفيما يتجاوز المناقشات والعمليات المباشرة المتعددة الأطراف التي تشارك فيها الحكومات، فإن تقريرنا موجه أيضا إلى المجتمع المدني والقطاع الخاص، والباحثين والأشخاص المعنيين في جميع أنحاء العالم. فنحن ندرك تماما أن تحقيق الأهداف الطموحة التي نحددها لا يمكن أن يتحقق إلا بمشاركة عالمية متعددة القطاعات.

10 - وبشكل عام، نعتقد أن مستقبل هذه التكنولوجيا لا يزال مفتوحا. وقد تأكد ذلك من خلال تحليلنا المتعمق لاتجاه التكنولوجيا والنقاش بين نُهج تطويرها المفتوحة ونُهج تطويرها المغلقة (انظر الإطار 9). ووجود نماذج أكبر وأقوى مستحدثة في عدد أقل وأقل من الشركات يمثل مستقبلا بديلا. ويمكن أن يتمثل مستقبل آخر في مشهد ابتكاري عالمي أكثر تنوعا تهيمن عليه نماذج ذكاء اصطناعي صغيرة ومتوسطة الحجم قابلة للتشغيل البيني تقدم العديد من التطبيقات المجتمعية والاقتصادية. وتسعى توصياتنا إلى جعل هذا المستقبل أرجح، مع الإقرار أيضا بالمخاطر.

11 - ولقد التزمت الأمم المتحدة منذ تأسيسها بالنهوض بالتقدم الاقتصادي والاجتماعي لجميع الشعوب[3]. وسعت الأهداف الإنمائية للألفية إلى وضع غايات طموحة بحيث تتاح الفرص الاقتصادية لجميع سكان العالم؛ وسعت أهداف التنمية المستدامة إلى التوفيق بين الحاجة إلى التنمية ومعوقات كوكبنا البيئية. ويشكل التوسع في استحداث أدوات ونُظُم الذكاء الاصطناعي ونشرها واستخدامها التحدي الكبير التالي لضمان احتضان مستقبلنا الرقمي معا، بدلا من توسيع فجوتنا الرقمية.

12 - ويمكن القول إن الحوكمة الشاملة للذكاء الاصطناعي هي أحد أصعب تحديات الحوكمة التي ستواجهها الأمم المتحدة. والدور المهيمن للقطاع الخاص في الذكاء الاصطناعي لا يتوافق مع نظام ويستفاليا للسياسة الدولية. كما أن الدول تغريها إمكانات الذكاء الاصطناعي من حيث اكتساب القوة وتحقيق الازدهار في وقت يتسم بالمنافسة الجيوسياسية الشديدة. ولا تزال كثرة من المجتمعات على هامش تطوير الذكاء الاصطناعي ونشره واستخدامه، في حين أن قلة منها تسيطر عليها الإثارة الممزوجة بالقلق من تأثير الذكاء الاصطناعي الشامل.

13 - وعلى الرغم من التحديات، لا يوجد انسحاب. فالمخاطر ببساطة هي مخاطر كبيرة للغاية بالنسبة للأمم المتحدة والدول الأعضاء فيها والمجتمع الأوسع الذي تمثل الأمم المتحدة تطلعاته. ونحن نأمل أن يقدم هذا التقرير بعض المؤشرات البارزة لمساعدة جهودنا المتضافرة لحوكمة الذكاء الاصطناعي من أجل الإنسانية.

ألف - الفرص والعوامل التمكينية

14 - إن الذكاء الاصطناعي يُحدث تحولا في عالمنا. فهذه المجموعة من التكنولوجيات[4] تتيح إمكانات هائلة للخير، بدءا من فتح مجالات جديدة للبحث العلمي (انظر الإطار 1) وتحسين شبكات الطاقة إلى تحسين الصحة العامة أو الزراعة[5]. وإذا تحققت، فإن الفرص المحتملة التي يتيحها استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي للأفراد وقطاعات الاقتصاد والبحث العلمي وغيرها من مجالات الصالح العام يمكن أن تؤدي أدوارا مهمة في تعزيز اقتصاداتنا (انظر الإطار 2)، وتحويل مجتمعاتنا نحو الأفضل. فالذكاء الاصطناعي الذي يحقق المصلحة العامة - مثل التنبؤ بالجوائح والفيضانات وحرائق الغابات وانعدام الأمن الغذائي ومعالجتها – يمكن حتى أن يساعد على دفع التقدم نحو أهداف التنمية المستدامة.

(3) يشمل ذلك من خلال التجارة والاستثمار الأجنبي المباشر ونقل التكنولوجيا كعوامل تمكينية للتنمية الطويلة الأجل.

(4) وفقا لتعريف منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي: "نظام الذكاء الاصطناعي هو نظام قائم على الآلة يستنتج، من أجل أهداف صريحة أو ضمنية، من المدخلات التي يتلقاها، كيفية توليد مخرجات مثل التنبؤات أو المحتوى أو التوصيات أو القرارات التي يمكن أن تؤثر على البيئات المادية أو الافتراضية. وتتباين نُظُم الذكاء الاصطناعي المختلفة من حيث مستويات الاستقلالية والقابلية للتكيف بعد نشرها" (انظر https://oecd.ai/en/wonk/ai-system-definition-update).

(5) مع ذلك، نحن نعتقد أن هناك حاجة إلى تقييم دقيق من قبل خبراء المجال لتقييم مزاعم فوائد الذكاء الاصطناعي. وينبغي أن يستند السعي إلى الذكاء الاصطناعي من أجل الخير إلى أدلة علمية وتقييم شامل للمفاضلات والبدائل. وإضافة إلى البحث العلمي، يجري أيضا تحويل العلوم الاجتماعية.

الإطار 1 - إمكانات الذكاء الاصطناعي في النهوض بالعلوم

يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي هو القفزة الكبرى التالية في التقدم العلمي، بناء على الإرث التحويلي للإنترنت. فقد سهلت شبكة الويب العالمية تبادل كميات هائلة من البيانات التجريبية والأبحاث العلمية والوثائق بين العلماء. ويبني الذكاء الاصطناعي على هذا الأساس من خلال تمكينه تحليل مجموعات بيانات مستفيضة، والكشف عن الأنماط الخفية، وبناء فرضيات وعمليات ربط جديدة، وتسريع وتيرة الاكتشاف، بما في ذلك عن طريق التجارب على نطاق واسع باستخدام علم التحكّم الآلي.

ويشمل تأثير الذكاء الاصطناعي على العلوم التخصصات الرئيسية. فبدءا من علم الأحياء إلى الفيزياء، ومن العلوم البيئية إلى العلوم الاجتماعية، يجري دمج الذكاء الاصطناعي في عمليات سير العمل البحثي، كما أنه يسرّع إنتاج المعرفة العلمية. وقد يكون هناك تضخيم لبعض المزاعم اليوم، في حين ثبتت صحة البعض الآخر ويبدو أن إمكاناته على المدى الطويل واعدة[أ].

فعلى سبيل المثال، في علم الأحياء، عُولج التحدي الذي دام 50 عاما المتمثل في التنبؤ بتحوّل البروتين وبنية البروتين بواسطة الذكاء الاصطناعي. ويشمل ذلك التنبؤ ببنية أكثر من 200 مليون بروتين، مع استخدام قاعدة البيانات المفتوحة الناتجة من قبل أكثر من مليوني عالم في أكثر من 190 دولة في وقت كتابة هذا التقرير، يعمل الكثير منهم على الأمراض المُهمَلة. وقد امتد هذا منذ ذلك الحين إلى الجزيئات الحيوية الأخرى في الحياة، والحمض النووي، والحمض النووي الريبي، والربائط وتفاعلاتها.

وبالنسبة لمرض ألزهايمر والشلل الرعاش (باركنسون) والتصلب الجانبي الضموري (ALS)، يقوم الخبراء الذين يستخدمون الذكاء الاصطناعي بتحديد المؤشرات الحيوية للمرض والتنبؤ بالاستجابات للعلاج، مما يحسّن إلى حد كبير دقة وسرعة التشخيص وتطوير العلاج[ب]. وبوجه عام، يساعد الذكاء الاصطناعي في الطب الدقيق المتقدم (على سبيل المثال، في الأمراض التنكسية العصبية)، من خلال تصميم العلاجات بناء على الملامح الجينية والسريرية. وتساعد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي أيضا على تسريع اكتشاف واستحداث مركبات كيميائية جديدة[ج].

وفي علم الفلك الراديوي، يمكن لسرعة وحجم البيانات التي تُجمع بواسطة الأدوات الحديثة مثل صفيف الكيلومتر المربع (SKA) أن يطغيا على الطرق التقليدية. ويمكن للذكاء الاصطناعي إحداث فارق، بما في ذلك من خلال المساعدة على تحديد جزء البيانات الذي يجب التركيز عليه للحصول على استبصارات جديدة. ومن خلال "التجميع غير الخاضع للإشراف"، يمكن أن يختار الذكاء الاصطناعي أنماط البيانات دون إخباره بما يجب البحث عنه على وجه التحديد[د]. ويمكن أن يوفر تطبيق الذكاء الاصطناعي على أبحاث العلوم الاجتماعية أيضا استبصارات عميقة بشأن الديناميات البشرية المعقدة، مما يعزز فهمنا للاتجاهات المجتمعية والتطورات الاقتصادية.

وبمرور الوقت، من خلال تمكين مستويات غير مسبوقة من تعددية التخصصات، قد يتم تصميم الذكاء الاصطناعي ونشره لظهور مجالات علمية جديدة تماما مثلما ظهرت المعلوماتية الأحيائية والمعلوماتية العصبية من خلال دمج التقنيات الحاسوبية مع البحوث البيولوجية والعصبية. كما أن قدرة الذكاء الاصطناعي على دمج وتحليل مجموعات بيانات متنوعة من مجالات مثل تغير المناخ والأمن الغذائي والصحة العامة يمكن أن تفتح طرقا بحثية تربط بين هذه المجالات التي تكون منفصلة تقليديا، إذا تم القيام بذلك بشكل مسؤول.

وقد يعزز الذكاء الاصطناعي أيضا تأثير البحث العلمي على السياسة العامة من خلال إتاحة إقرار الفرضيات المعقدة، على سبيل المثال، الجمع بين النماذج المناخية والبيانات الزراعية للتنبؤ بمخاطر الأمن الغذائي وربط هذه الاستبصارات بنتائج الصحة العامة. وهناك احتمال آخر يتمثل في تعزيز العلم المدني والاستفادة من المعرفة والبيانات المحلية لمواجهة التحديات العالمية.

(أ) انظر John Jumper وآخرين، "التنبؤ ببنية البروتين بدقة عالية باستخدام AlphaFold"، Nature، المجلد 596 (تموز/يوليه 2021)، الصفحات 583-589؛ وانظر أيضا Josh Abramson وآخرين، "التنبؤ الدقيق ببنية التفاعلات الجزيئية الأحيائية باستخدام AlphaFold 3"، *Nature*، المجلد 630، الصفحات 493-500 (أيار/مايو 2024).

(ب) Isaias Ghebrehiwet وآخرون"إحداث ثورة في الطب الشخصي باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي: استعراض منهجي، *Artificial Intelligence Review*، المجلد 57، العدد 127 (نيسان/أبريل 2024).

(ج) Amil Merchant وآخرون، "توسيع نطاق التعلم المتعمق من أجل اكتشاف المواد"، *Nature*، المجلد 624، الصفحات 80-85 (تشرين الثاني/نوفمبر 2023).

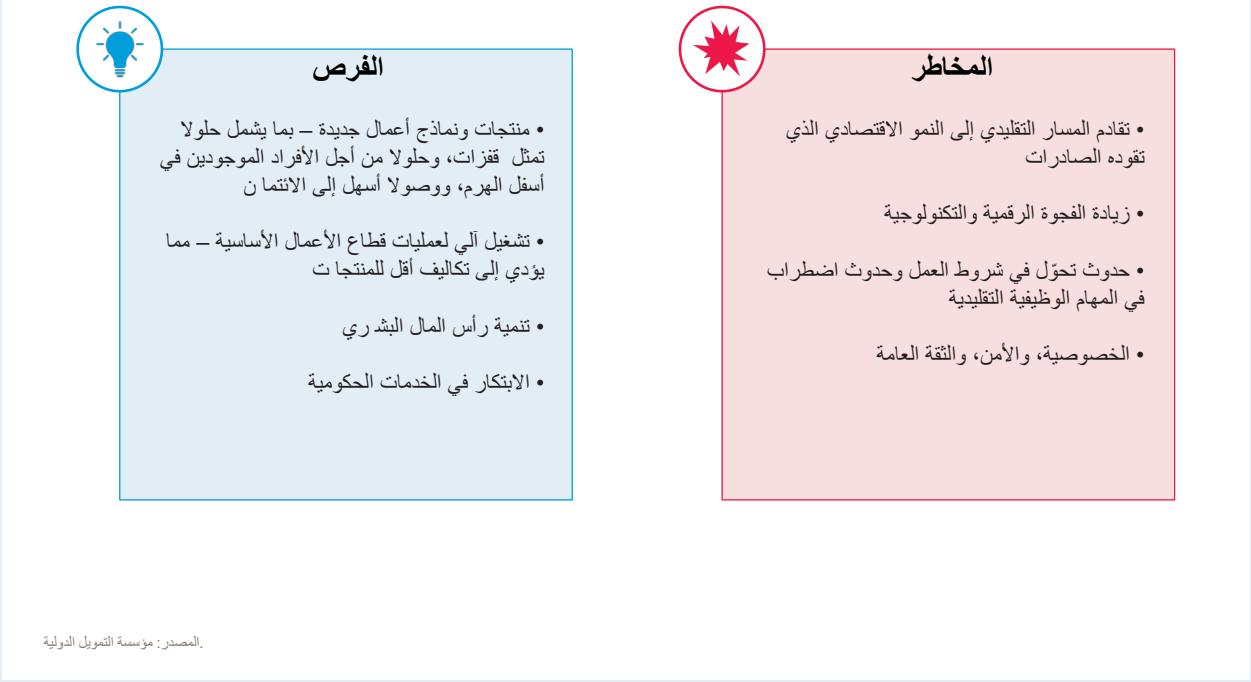
(د) Zack Savitsky. "يقوم رواد الفضاء بتجنيد الذكاء الاصطناعي للتحضير لهطول البيانات بغزارة"، *MIT Technology Review*، 20 أيار/مايو 2024.

الإطار 2 - الفرص الاقتصادية المتاحة من الذكاء الاصطناعي

منذ الثورة الصناعية، أدى عدد قليل من الابتكارات إلى تسريع التقدم الاقتصادي بشكل كبير. وقد أعادت هذه "التكنولوجيات ذات الأغراض العامة" السابقة تشكيل قطاعات وصناعات متعددة. وجاء التغيير الرئيسي الأخير مع الحواسيب والعصر الرقمي. فقد أحدثت هذه التكنولوجيات تحولا في الاقتصادات وزادت من الإنتاجية في جميع أنحاء العالم، لكن تأثيرها الكامل استغرق عقودا ليكون محسوسا.

والذكاء الاصطناعي التوليدي يكسر اتجاه الاعتماد البطيء. ويعتقد الخبراء أن آثاره التحويلية ستظهر خلال هذا العقد. وهذا التكامل السريع يعني أن التطورات الجديدة في الذكاء الاصطناعي يمكن أن تعيد تشكيل الصناعات بسرعة، وتغيّر عمليات العمل، وتُزيد الإنتاجية. وبالتالي فإن الاعتماد السريع للذكاء الاصطناعي قد يُحدث تحولا في +اقتصاداتنا ومجتمعاتنا بطرائق لم يسبق لها مثيل.

الشكل 1 - فرص ومخاطر التنمية المختارة من الذكاء الاصطناعي في الأسواق الناشئة



المصدر: مؤسسة التمويل الدولية.

وقد تكون الفوائد الاقتصادية للذكاء الاصطناعي كبيرة. وعلى الرغم من صعوبة التنبؤ بجميع تداعيات الذكاء الاصطناعي على اقتصاداتنا المعقدة، تشير الإسقاطات إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يزيد بشكل كبير الناتج المحلي الإجمالي العالمي، مع وجود آثار ذات صلة في جميع القطاعات تقريبا. وبالنسبة للمؤسسات، وخاصة المؤسسات المتناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يتيح الوصول إلى أدوات التحليل والتشغيل الآلي المتقدمة التي كانت متاحة في السابق للشركات الكبيرة فقط. وتشير قابلية الذكاء الاصطناعي للتطبيق على نطاق واسع إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون تكنولوجيا عامة الأغراض. وعلى هذا النحو، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يمكّن إنتاجية الأفراد والمشاريع الصغيرة والكبيرة وغيرها من المنظمات في قطاعات متنوعة مثل البيع بالتجزئة والتصنيع التحويلي والعمليات والرعاية الصحية والقطاع العام، في الاقتصادات المتقدمة والاقتصادات النامية[أ]. وسوف يتطلب ذلك: اعتمادا واسع النطاق داخل القطاعات وفيما بينها؛ وتطبيقا في الاستخدامات المعززة للإنتاجية؛ وذكاء اصطناعيا يجعل العمال أكثر إنتاجية ويبشر بأنشطة اقتصادية جديدة على نطاق واسع. وسيتطلب أيضا تعميقا للاستثمار ورأس المال، وابتكارات مشتركة، وتغييرات عملياتية وتنظيمية، وجاهزية من القوى العاملة، وسياسات تمكينية.

(أ) James Manyika and Michael Spence "ثورة الذكاء الاصطناعي الاقتصادية القادمة: هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعكس مسار تباطؤ الإنتاجية"، Foreign Affairs، 24 تشرين الأول/أكتوبر 2023.

الإطار 2 - الفرص الاقتصادية المتاحة من الذكاء الاصطناعي (تابع)

ومع ذلك، في حين أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسّن الإنتاجية ويعزز التجارة الدولية ويُزيد الدخل، من المتوقع أيضا أن يؤثر على العمل. فالأبحاث تشير إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون مساعدا للعمال في بعض الحالات، ولنزوح الوظائف في حالات أخرى[ب]. وتشير البحوث، بما في ذلك من قبل منظمة العمل الدولية، إلى أنه في المستقبل المنظور، من المرجح أن يكون الذكاء الاصطناعي أكثر من كونه مزيحا للعمال[ج].

وقد أظهرت البحوث أنه من المتوقع أن يتفاوت حدوث الإزاحة المرجحة للوظائف في الاقتصادات التي تمر بمراحل مختلفة من التنمية[د]. ففي حين أن الاقتصادات المتقدمة أكثر تعرضا للخطر، فإنها أيضا أكثر استعدادا لتسخير الذكاء الاصطناعي وتكملة قوتها العاملة، في حين أن البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل قد تكون لديها قدرات أقل للاستفادة من هذه التكنولوجيا. وإضافة إلى ذلك، قد يؤثر دمج الذكاء الاصطناعي في القوى العاملة بشكل غير متناسب على أبعاد ديمغرافية معيّنة، بحيث يُحتمل أن تواجه النساء خطر إزاحة الوظائف في بعض القطاعات بدرجة أكبر.

وبدون بذل جهود مركزة ومنسقة لسد الفجوة الرقمية، لن تتحقق قدرة الذكاء الاصطناعي المحتملة على أن يجري تسخيره لدعم التنمية المستدامة وللتخفيف من حدة الفقر، مما يتسبب في بقاء شرائح كبيرة من سكان العالم محرومة في البيئة التكنولوجية السريعة التغير، مع تفاقم أوجه عدم المساواة القائمة.

ولكي ننجح في دمج الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد العالمي، نحتاج إلى حوكمة فعالة تدير المخاطر وتضمن نتائج عادلة. وهذا يعني، بين خيارات أخرى، إيجاد بيئات تجريبية لاختبار نظم الذكاء الاصطناعي، وتعزيز التعاون الدولي بشأن المعايير، وإنشاء آليات للتقييم المستمر لتأثير الذكاء الاصطناعي على أسواق العمل والمجتمع. وإلى جانب وجود استراتيجيات وطنية سليمة فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي ووجود دعم له، فإنه يتطلب على وجه التحديد ما يلي:

- تنمية المهارات: تنفيذ برامج تعليمية وتدريبية لتنمية المهارات في مجال الذكاء الاصطناعي على نطاق القوى العاملة، بدءا من محو الأمية الرقمية الأساسية إلى الخبرة التقنية المتقدمة، لإعداد العمال لمستقبل الذكاء الاصطناعي المعزز.
- البنية التحتية الرقمية: وجود استثمار كبير في البنية التحتية الرقمية، لا سيما في البلدان النامية، لسد الفجوة في مجال الذكاء الاصطناعي وتسهيل اعتماد الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع.
- الدمج في مكان العمل: الاستفادة من الحوار الاجتماعي والشراكات بين القطاعين العام والخاص لإدارة دمج الذكاء الاصطناعي في مكان العمل، وضمان مشاركة العمال في العملية، وحماية حقوق العمال.
- اعتبارات سلسلة القيمة: ضمان ظروف عمل لائقة على طول سلسلة قيمة الذكاء الاصطناعي بأكملها، بما في ذلك المجالات التي غالبا ما يتم تجاهلها مثل شرح البيانات والإشراف على المحتوى، تحقيقا للتطوير العادل للذكاء الاصطناعي.

(ب) Erik Brynjolfsson وآخرون، "الذكاء الاصطناعي التوليدي يعمل"، المكتب الوطني للبحوث الاقتصادية، ورقة العمل 31161، 2023؛ وانظر أيضا Shakked Noy and Whitney Zhang، "أدلة تجريبية على تأثيرات الذكاء الاصطناعي التوليدي على الإنتاجية"، *Science*، المجلد 381، العدد 6654، الصفحات 192-187 (تموز/يوليه 2023).

(ج) Pawel Gmyrek وآخرون ، "الذكاء الاصطناعي التوليدي والوظائف: تحليل عالمي للآثار المحتملة على كمية ونوعية الوظائف"، (جنيف: منظمة العمل الدولية، 2023)

(د) Mauro Cazzaniga وآخرون، " الذكاء الاصطناعي التوليدي ومستقبل العمل"، مذكرة مناقشة للخبراء SDN2024/001، (واشنطن العاصمة، صندوق النقد الدولي، 2024).

باء - العوامل التمكينية الرئيسية لتسخير الذكاء الاصطناعي من أجل الإنسانية

15 - إن الفرص المحتملة الناشئة عن تطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي لن تتحقق بالضرورة أو يُسعى إليها بالضرورة بشكل منصف. ففي أيار/مايو 2024، وجد تحليل أجري لتمويل مشاريع الذكاء الاصطناعي للنهوض بالتقدم نحو إنجاز أهداف التنمية المستدامة أن 10 في المائة فقط من المنح المخصصة وُجهت إلى منظمات موجودة في بلدان منخفضة أو متوسطة الدخل. أما فيما يتعلق برأس المال الخاص، فقد كانت النسبة هي 25 في المائة (أكثر من 90 في المائة منها في الصين)[6].

جيم - الحوكمة كعامل تمكيني رئيسي

16 - من اللازم وجود عوامل تمكينية على الصعيد العالمي لكي تتحقق فوائد الذكاء الاصطناعي بالكامل وتتجاوز بضعة أفراد وبضعة بلدان. وسيتطلب ضمان توظيف الذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام، وتوزيع فرصه توزيعا عادلا، اتخاذ إجراءات حكومية وحكومية دولية لتحفيز المشاركة من قِبَل القطاع الخاص والأوساط الأكاديمية والمجتمع المدني. وينبغي أن يشكّل أي إطار للحوكمة الحوافز على الصعيد العالمي لتعزيز أهداف أكبر وأشمل والمساعدة على تحديد المفاضلات ومعالجتها.

دال - المخاطر والتحديات

17 - إن تطوير الذكاء الاصطناعي ونشره واستخدامه هي أمور تجلب مخاطر يمكن أن تشمل الكثير من المجالات في وقت واحد. ونحن نضع تصورا للمخاطر المتعلقة بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بنقاط الضعف، مما يوفر طريقة قائمة على الضعف لتحديد خطط سياساتية.

18 - وتنشأ التحديات التي تواجه النُظُم التنظيمية التقليدية من سرعة الذكاء الاصطناعي وغموضه واستقلاليته. كما أن تسارع التطور التقني للذكاء الاصطناعي ونشره يزيد من المخاطر بالنسبة للحوكمة الدولية، بحيث توجد لما يتسم به من طابع خدمة أغراض عامة آثار عبر الحدود فيما يتعلق بمجالات متعددة في آن واحد.

هاء - مخاطر الذكاء الاصطناعي

19 - يتزايد توثيق مشاكل مثل التحيز في نُظُم الذكاء الاصطناعي والمراقبة الخبيثة الممكّنة بواسطة الذكاء الاصطناعي. وترتبط مخاطر أخرى باستخدام الذكاء الاصطناعي المتقدم مثل تخاريف النماذج اللغوية الكبيرة، وارتفاع استهلاك الموارد، والمخاطر على السلام والأمن. وتهدد المعلومات المضللة الناتجة عن الذكاء الاصطناعي المؤسسات الديمقراطية.

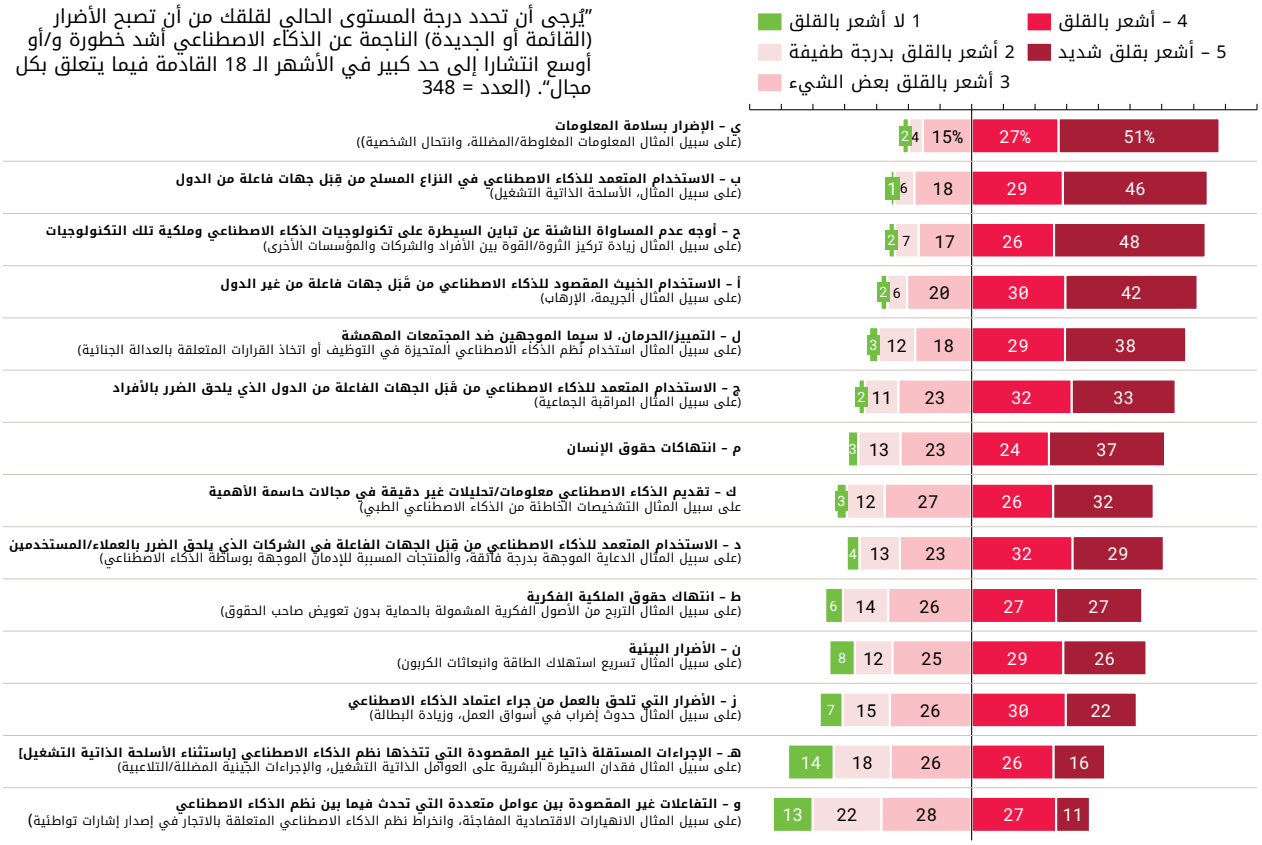
20 - إن وضع قائمة شاملة بمخاطر الذكاء الاصطناعي في جميع الأوقات هو مهمة صعبة، نظرا لما يتسم به الذكاء الاصطناعي من طابع الانتشار في كل مكان وسرعة تطوره واستخدامه؛ ونحن نعتقد أنه من المفيد أكثر النظر إلى المخاطر من منظور المجتمعات الضعيفة والعموم (انظر الفقرات 28-26 أدناه).

21 - وتتضح لمحة سريعة عن تصورات الخبراء الحالية للمخاطر من خلال نتائج عملية مسح للأفق كُلف بإعدادها لعملنا (استقصاء جس النبض العالمي بشأن مخاطر الذكاء الاصطناعي، انظر المرفق هاء)، وهو استطلاع حصل على تصورات بشأن الاتجاهات والمخاطر المتعلقة بالذكاء الاصطناعي من 348 خبيرا في مجال الذكاء الاصطناعي من مختلف التخصصات و 68 دولة في جميع المناطق[7]. وبشكل عام، كان 7 من كل 10 خبراء شملهم الاستطلاع يشعرون بالقلق أو يشعرون بقلق شديد من أن تصبح الأضرار (الحالية أو الجديدة) الناجمة عن الذكاء الاصطناعي أكثر خطورة و/أو أوسع انتشارا في الأشهر الـ 18 القادمة (انظر المرفق هاء).

(6) "يكشف تحليل لموقع المقر الرئيسي لمتلقي المنح من قاعدة بيانات للمؤسسات ذات الأغلبية الأمريكية أنه من عام 2018 إلى عام 2023، وُجه 10 في المائة فقط من المنح المخصصة لمبادرات الذكاء الاصطناعي التي تعالج واحدا أو أكثر من أهداف التنمية المستدامة إلى منظمات يوجد مقرها الرئيسي في بلدان منخفضة أو متوسطة الدخل... ويظهر تحليل رأس المال الخاص أن 36 في المائة من 9000 شركة تعالج أهداف التنمية المستدامة يوجد مقرها الرئيسي في الولايات المتحدة، لكن هذه الشركات تلقت 54 في المائة من إجمالي التمويل. ووجدنا أيضا أنه في حين أن 20 في المائة من 9000 شركة تعالج أهداف التنمية المستدامة يوجد مقرها الرئيسي في بلدان منخفضة أو متوسطة الدخل، فإنها تلقت نسبة أعلى (25 في المائة) من إجمالي التمويل. وأحد أسباب ذلك هو أن الشركات الصينية تتلقى نسبة عالية من الاستثمار... وتلقت البلدان النامية المتبقية في العينة 3 في المائة فقط من التمويل في حين أنها تمثل 7 في المائة من العينة". (Medha Bankhwal وآخرون "تسخير الذكاء الاصطناعي للصالح الاجتماعي: تحسين الحياة وحماية الكوكب"،McKinsey and Company، أيار/مايو 2024).

(7) أُنشئت قائمة المدعوين من مكتب مبعوث الأمين العام المعني بالتكنولوجيا وشبكات الهيئة الاستشارية، بما يشمل المشاركين في التحليلات المتعمقة. ودعي خبراء إضافيون باستمرار خلال فترة العمل الميداني لتحسين التمثيل. ويمثل العدد النهائي = 348 عينة عالمية قوية ومتوازنة من المجيبين ذوي الخبرة ذات الصلة لتقديم رأي مستنير بشأن مخاطر الذكاء الاصطناعي (انظر المرفق هاء للاطلاع على المنهجية).

الشكل 2 - مستويات قلق الخبراء بشأن مخاطر الذكاء الاصطناعي عبر مجالات متعددة



ملاحظة: باستثناء "لا أعرف" / "لا رأي" والإجابات الفارغة.
المصدر: OSET AI Risk Pulse Check 13-25 مايو 2024 ,

22 - ومن قائمة مجالات نموذجية للمخاطر المتعلقة بالذكاء الاصطناعي[8]، أعرب عدد كبير من الخبراء عن قلقهم أو قلقهم الشديد بشأن الأضرار المتصلة بما يلي (انظر أيضا الشكل 2):

(أ) الآثار المجتمعية للذكاء الاصطناعي: **78 في المائة** من المجيبين بشأن إلحاق الضرر بسلامة المعلومات [السؤال ي]، و **74 في المائة** من المجيبين بشأن أوجه عدم المساواة مثل تركيز الثروة والسلطة في أيدي قلة قليلة [السؤال ح]، و **67 في المائة** من المجيبين بشأن التمييز/الحرمان، لا سيما في أوساط المجتمعات المهمشة [السؤال ل] ؛

(ب) الاستخدام المتعمد للذكاء الاصطناعي الذي يلحق الضرر بآخرين: **75 في المائة** من المجيبين بشأن هذا الاستخدام في النزاع المسلح من قِبَل جهات فاعلة من الدول [السؤال ب]، و **72 في المائة** من المجيبين بشأن الاستخدام الخبيث من قِبل جهات فاعلة من غير الدول [السؤال أ]، و **65 في المائة** من المجيبين بشأن الاستخدام من قِبل جهات فاعلة من الدول الذي يحلق الضرر بالأفراد [السؤال ج].

23 - كان معظم خبراء الذكاء الاصطناعي الذين شملهم الاستطلاع يشعرون بالقلق أو يشعرون بقلق شديد بشأن الأضرار التي تتحقق في جميع أمثلة مجالات المخاطر باستثناء اثنين. وعلى الرغم من أن أقل من نصف الخبراء أعربوا عن قلقهم بشأن الأضرار غير المقصودة من الذكاء الاصطناعي [السؤالان هـ و و]، وذكر 1 من كل 6 من أولئك الذين كانوا يشعرون بقلق شديد بشأن أضرار الذكاء الاصطناعي غير المقصودة أنهم يتوقعون أن تكون لنُظُم الذكاء الاصطناعي غير الخاضعة للتدخل البشري المباشر بعض التأثيرات الأكثر إثارة للدهشة أو الأهم على المخاطر المتعلقة بالذكاء الاصطناعي بحلول عام 2025[9].

24 - وتباينت تصورات الخبراء، بما في ذلك حسب المنطقة ونوع الجنس (انظر المرفق هاء للاطلاع على نتائج أكثر تفصيلا). وهذا يبرز أهمية التمثيل الشامل في العمليات المتعلقة بتعريف المخاطر المشتركة. وعلى الرغم من التباين، فإن النتائج المذكورة أعلاه أظهرت مخاوف مشتركة بشأن أضرار الذكاء الاصطناعي خلال العام القادم، مما يسلط الضوء على الشعور بين الخبراء بإلحاحية معالجة المخاطر على نطاق مجالات ونقاط ضعف متعددة في المستقبل القريب.

(8) استنادا إلى تصنيف المخاطر القائمة على الضعف الوارد في الإطار 4، الذي وردت نسخة سابقة منه أيضا في تقريرنا المؤقت.

(9) السؤال: "ما هي الاتجاهات الناشئة اليوم التي تعتقد أنها يمكن أن يكون لها التأثير الأكثر إثارة للدهشة و/أو الأهم على المخاطر المتعلقة بالذكاء الاصطناعي خلال الأشهر الـ 18 القادمة؟"

25 - وعلاوة على ذلك، يثير استخدام الأسلحة الذاتية التشغيل في النزاعات المسلحة أو الجريمة أو الإرهاب واستخدام الأمن العام للذكاء الاصطناعي على وجه الخصوص أسئلة قانونية وأمنية وإنسانية جدية (انظر الإطار 3)[10].

26 - مع ذلك، تتطلب إدارة المخاطر تجاوز وضع قائمة بالمخاطر أو تحديد أولوياتها. فمن الممكن أن يؤدي تأطير المخاطر على أساس مواطن الضعف إلى تحويل محور تركيز الخطط السياساتية من "ماذا" لكل خطر (على سبيل المثال، "الخطر على السلامة") إلى "من" هو في خطر، و"أين" - ومن ينبغي أن يكون خاضعا للمُسَاءَلَة في كل حالة.

الإطار 3 - الذكاء الاصطناعي والأمن القومي والدولي

إن كثرة من تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي ليست ذات استخدام مزدوج فحسب وإنما هي بطبيعتها "قابلة لإعادة تحديد أغراضها". وتتزايد تطبيقات الذكاء الاصطناعي لإنفاذ القانون ومراقبة الحدود وتثير مخاوف بشأن الإجراءات القانونية الواجبة والمراقبة وانعدام المساءلة فيما يتعلق بالتزامات الدول بمعايير حقوق الإنسان المنصوص عليها في إعلان الأمم المتحدة لحقوق الإنسان وغيره من الصكوك.

ومن بين تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري حدوث سباقات تسلح جديدة، وخفض عتبة النزاع، وعدم وضوح الخطوط الفاصلة بين الحرب والسلام، والانتشار إلى الجهات الفاعلة من غير الدول، وعدم التقيد بمبادئ القانون الدولي الإنساني الراسخة مثل الضرورة العسكرية، والتمييز، والتناسب، والحد من المعاناة غير الضرورية. ولأسباب قانونية وأخلاقية، لا ينبغي أن تكون قرارات القتل آلية من خلال الذكاء الاصطناعي. وينبغي للدول أن تلتزم بالامتناع عن نشر واستخدام التطبيقات العسكرية للذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة بطرائق لا تمتثل امتثالا تاما للقانون الدولي، بما في ذلك القانون الدولي الإنساني وقانون حقوق الإنسان.

وحاليا، تؤيد 120 دولة عضوا في الأمم المتحدة أن توجد معاهدة جديدة بشأن الأسلحة الذاتية التشغيل، ودعا كل من الأمين العام ورئيس اللجنة الدولية للصليب الأحمر إلى استكمال مفاوضات معاهدة من هذا القبيل بحلول عام 2026. وتحث الهيئة الاستشارية الدول الأعضاء على متابعة هذه الدعوة.

وترى الهيئة الاستشارية أنه من الضروري تحديد خطوط حمراء واضحة تحدد حالات الاستخدام غير القانوني، بما في ذلك الاعتماد على الذكاء الاصطناعي لاختيار الأهداف وضربها بشكل مستقل ذاتيا. واستنادا إلى الالتزامات القائمة بشأن استعراضات الأسلحة في القانون الدولي الإنساني، ينبغي للدول أن تطلب من صانعي الأسلحة من خلال التزامات تعاقدية وغيرها من الوسائل إجراء استعراضات قانونية وتقنية لمنع التصميم والتطوير غير الأخلاقيين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي العسكرية. وينبغي للدول أن تضع استعراضات قانونية وتقنية لاستخدام الأسلحة وكذلك الوسائل الحربية التي تستخدم الذكاء الاصطناعي فضلا عن تبادل المعلومات عن أفضل الممارسات ذات الصلة.

وعلاوة على ذلك، ينبغي للدول أن تضع تفاهمات مشتركة بشأن آليات الاختبار والتقييم والتحقق من الصحة والإقرار المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في المجالين الأمني والعسكري. وينبغي أن تتعاون لبناء القدرات وتقاسم المعارف عن طريق تبادل الممارسات الجيدة والنهوض بالإدارة المسؤولة لدورة حياة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجالين الأمني والعسكري. وللحيلولة دون حصول جهات فاعلة خطرة من غير الدول، مثل الجماعات الإجرامية أو الإرهابية، على نظم ذكاء اصطناعي قوية ويمكن أن تكون مستقلة ذاتيا، ينبغي للدول أن تضع ضوابط وعمليات مناسبة طوال دورة حياة نظم الذكاء الاصطناعي، بما يشمل إدارة دورة نهاية عمر (أي وقف تشغيل) تطبيقات الذكاء الاصطناعي العسكرية.

وتوخيا للشفافية، يمكن إنشاء "مجالس استشارية" لتقدم مشورة خبراء مستقلين توفر تمحيصا عبر دورة الحياة الكاملة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الأمنية والعسكرية. وينبغي للصناعة والجهات الفاعلة الأخرى أن تنظر في آليات لمنع إساءة استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لأغراض عسكرية خبيثة أو غير مقصودة.

(10) الغرض من هذه القائمة هو أن تكون إرشادية فقط، وهي لا تتطرق سوى إلى عدد قليل من المخاطر التي تواجه الأفراد والمجتمعات.

27 - وهذا أمر مهم، لأن المخاطر المتطورة تظهر بشكل مختلف لمختلف الناس والمجتمعات. ويوفر النهج القائم على الضعف، المقترح أيضا في تقريرنا المؤقت، إطارا مفتوحا للتركيز على أولئك الذين يمكن أن يتضرروا من الذكاء الاصطناعي، يمكن أن يكون أساسا للإدارة الدينامية للمخاطر (انظر الإطار 4).

الإطار 4 - تصنيف المخاطر المتعلقة بالذكاء الاصطناعي استنادا إلى الضعف القائم أو المحتمل

الأفراد

- كرامة الإنسان أو قيمته أو فاعليته (على سبيل المثال، التلاعب أو الخداع أو الحث أو إصدار الأحكام أو الاستغلال أو التمييز أو المساواة في المعاملة أو المقاضاة أو المراقبة أو فقدان استقلالية الإنسان أو الاستهداف بمساعدة الذكاء الاصطناعي).
- السلامة الجسدية والعقلية والصحة والسلامة والأمن (على سبيل المثال، الحث والوحدة والعزلة والتكنولوجيا العصبية والأسلحة الفتاكة الذاتية التشغيل، والسيارات الذاتية القيادة، والتشخيص الطبي، والحصول على الرعاية الصحية، والتفاعل مع النُظُم الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية والنووية).
- فرص الحياة (على سبيل المثال، التعليم والوظائف والإسكان).
- حقوق الإنسان والحريات المدنية (الأخرى)، مثل الحق في افتراض البراءة (على سبيل المثال، الخفارة التنبؤية)، والحق في محاكمة عادلة (على سبيل المثال، التنبؤ بالعودة إلى الإجرام، والاعتراف بالذنب، والعودة إلى الإجرام، والتنبؤ، والمحاكمات المستقلة)، وحرية التعبير والمعلومات (على سبيل المثال، الحث، والمعلومات المخصصة، وفقاعات المعلومات)، والخصوصية (على سبيل المثال، تكنولوجيا التعرف على الأشخاص من سمات وجوههم)، و حرية التجمع والتنقل (على سبيل المثال، تكنولوجيا التتبع في الأماكن العامة).

السياسة والمجتمع

- التمييز ضد جماعات ومعاملتها معاملة غير عادلة، بما في ذلك على أساس السمات الفردية أو الجماعية مثل نوع الجنس، والعزل الجماعي والتهميش.
- الأثر المتباين على الأطفال وكبار السن ويذوي الإعاقة والفئات الضعيفة.
- الأمن الدولي والقومي (على سبيل المثال، الأسلحة الذاتية التشغيل، والخفارة ومراقبة الحدود تجاه المهاجرين واللاجئين، والجريمة المنظمة، والإرهاب، وانتشار النزاعات وتصعيدها).
- الديمقراطية (على سبيل المثال، الانتخابات، والثقة).
- سلامة المعلومات (على سبيل المثال، المعلومات المغلوطة أو المضللة، والتزييف العميق، والأخبار المخصصة).
- سيادة القانون (على سبيل المثال، عمل المؤسسات والثقة فيها وإنفاذ القانون والقضاء).
- التنوع الثقافي والتحولات في العلاقات الإنسانية (على سبيل المثال، التجانس والأصدقاء المزيفين).
- التماسك الاجتماعي (على سبيل المثال، فقاعات الترشيح، وتراجع الثقة في المؤسسات، ومصادر المعلومات).
- القيم والمعايير (على سبيل المثال، الأخلاقية والمعنوية والثقافية والقانونية).

الاقتصاد

- تركيز القوة.
- التبعية التكنولوجية.
- عدم التكافؤ في الفرص الاقتصادية والوصول إلى الأسواق وتوزيع الموارد وتخصيصها.
- قلة استخدام الذكاء الاصطناعي.
- الإفراط في استخدام الذكاء الاصطناعي أو "النزوع إلى الحلول التكنولوجية".
- استقرار النظم المالية والبنية التحتية والمؤسسات الحيوية.
- حماية الملكية الفكرية.

البيئة

- الاستهلاك المفرط للطاقة والمياه والموارد المادية (بما في ذلك المعادن النادرة والموارد الطبيعية الأخرى).

28 - وتتجلى الأهمية السياساتية المتمثلة في الأخذ بمنظور قائم على الضعف إزاء المخاطر المتصلة بالذكاء الاصطناعي من خلال دراسة اعتبارات حوكمة الذكاء الاصطناعي من منظور فئة ضعيفة معينة، مثل الأطفال (انظر الإطار 5).

الإطار 5 - جعل الأطفال محور التركيز في حوكمة الذكاء الاصطناعي

يتطلب ضمان تلبية الشركات والمدارس احتياجات الأطفال وحقوقهم اتباع نهج حوكمة شامل يركز على ظروفهم الفريدة. ويولّد الأطفال ثلث البيانات وسوف يكبرون في اقتصاد مشبّع بالذكاء الاصطناعي وعالم معتاد على استخدام الذكاء الاصطناعي. ويلخص هذا الإطار بعض التدابير المتصلة بهذا الموضوع التي نوقشت خلال إجراء تحليلاتنا المتعمقة.

إعطاء الأولوية لحقوق الأطفال وأصواتهم:
يجب أن تعترف حوكمة الذكاء الاصطناعي بالأطفال بوصفهم أصحاب مصلحة ذوي أولوية، مع التأكيد على حقهم في النمو بعيدا عن الآثار الإدمانية للتكنولوجيا وحقهم في الانفصال عنها. وخلافا للنهج العامة التي تركز على الإنسان، يجب أن تأخذ الحوكمة التي تركز على الطفل في الاعتبار الآثار الطويلة الأجل على وجهات نظر الأطفال، وصورتهم الذاتية، وخياراتهم وفرصهم في الحياة. ويعد إدراج الأطفال في عمليات التصميم والحوكمة أمرا بالغ الأهمية لضمان أن تكون نُظُم الذكاء الاصطناعي مأمونة ومناسبة لاستخدامهم.

البحوث ووضع السياسات:
نحن بحاجة إلى بحث مستفيض لفهم كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على نمو الأطفال الاجتماعي والمعرفي والعاطفي بمرور الوقت. وهذا البحث ينبغي أن تسترشد به المناقشات السياساتية وأن يوجه تدابير الحماية في جميع البلدان.

الحماية والخصوصية:
لا ينبغي استخدام الأطفال كمواضيع للتجريب في مجال الذكاء الاصطناعي. فحماية خصوصية الأطفال أمر بالغ الأهمية. ويجب أن تتضمن تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي بروتوكولات صارمة لحماية البيانات وأن توفر محتوى مناسبا للعمر.

تقييمات الأثر على الطفل والتصميم المناسب للطفل:
يعد التكليف بإجراء تقييمات للأثر على الطفل فيما يتعلق بنُظم الذكاء الاصطناعي أمرا ضروريا لضمان ملاءمتها وسلامتها. ويجب تصميم نُظُم الذكاء الاصطناعي مع مراعاة احتياجات الأطفال، وبحيث تُدمج ميزات السلامة والتقييد من البداية. وينبغي أن تتضمن خيارات التصميم مدخلات من الأطفال أنفسهم.

الشمول والإنصاف الرقميان:
ينبغي أن يؤدي الوصول إلى الذكاء الاصطناعي إلى تمكين الأطفال من خلال الفاعلية والخيارات والصوت، مع التركيز على النُهج الكلية للشمول الرقمي. ويشمل ذلك توفير محتوى الذكاء الاصطناعي بلغات متعددة والتأكد من أنه مناسب ثقافيا للأطفال غير الناطقين باللغة الإنكليزية.

التعاون الدولي والمعايير الدولية:
هناك حاجة إلى وجود قابلية للتشغيل البيني العالمي فيما يتعلق بقواعد تعامُل الأطفال مع تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي لحماية الأطفال في جميع البيئات التعليمية والتنموية المختلفة. وسيكون وجود معايير عالمية ضروريا لمعالجة تدفقات البيانات عبر الحدود والاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي بالنسبة للأطفال.

الشكل 3 - مشاعر القلق بشأن الضعف حسب استقصاء جس النبض العالمي بشأن مخاطر الذكاء الاصطناعي

ملاحظة: الكلمات المفتاحية موسومة لكل إجابة من قبل مكتب مبعوث الأمين العام المعني بالتكنولوجيا. ولا يبيّن الشكل إلا الكلمات المفتاحية المحددة في إجابتين أو أكثر. ويتناسب حجم الخط مع ذكر عدد الإجابات. ومن أجل المقياس، خُددت "بلدان الجنوب" بواسطة 46 من 188 مجيبا قدموا إجابات مجدية على هذا السؤال؛ وحددت "المجتمعات المهمشة" بواسطة 43 من 188 مجيبا.
المصدر: استقصاء جس النبض بشأن مخاطر (الذكاء الاصطناعي في 21 آب/أغسطس 2024 العدد =121)

29 - والأفراد أو الجماعات أو الكيانات مثار القلق الذين يجري تحديدهم عن طريق تأطير لمخاطر الذكاء الاصطناعي قائم على الضعف – والخطة (الخطط) السياساتية التي ينطوي عليها ذلك – قد يتباينون هم أنفسهم. واستقصاء جس النبض العالمي بشأن مخاطر الذكاء الاصطناعي قد طلب من الخبراء أن يحددوا من هم الأفراد والجماعات والمجتمعات/الاقتصادات/النُظُم الإيكولوجية الذين يشعرون بالقلق بوجه خاص من احتمال أن يُلحق بهم الذكاء الاصطناعي الضرر خلال الأشهر الـ 18 شهرا القادمة. وقد أُبرزت على وجه الخصوص المجتمعات المهمشة وبلدان الجنوب، إلى جانب الأطفال والنساء والشباب والمبدعين وذوي الوظائف المعرّضة للأتمتة (انظر الشكل 3).

30 - وتبيّن هذه النتائج أهمية التمثيل الشامل عند التوصل إلى تفاهمات مشتركة بشأن مخاطر الذكاء الاصطناعي وإلى أرضية مشتركة بشأن خطط سياساتية، وفقا لتوصيتينا 1 و 2 أدناه. فبدون هذا التمثيل، قد يحدث تأطير الخطط السياساتية بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي بطرائق تغفل شواغل أجزاء من البشرية ستتأثر مع ذلك.

واو - التحديات التي يجب التصدي لها

31 - إلى جانب المخاطر والأضرار في المستقبل القريب، فإن تطوير الذكاء الاصطناعي ونشره واستخداماته تطرح أيضا تحديات في سياق المؤسسات السائدة، وهو ما يؤثر بدوره على استراتيجيات حوكمة الذكاء الاصطناعي. وتمثل الوتيرة التكنولوجية المحيطة بالذكاء الاصطناعي المتقدم - وطبيعته ذات الأغراض العامة – اختبارا لقدرة البشرية على الاستجابة في الوقت المناسب.

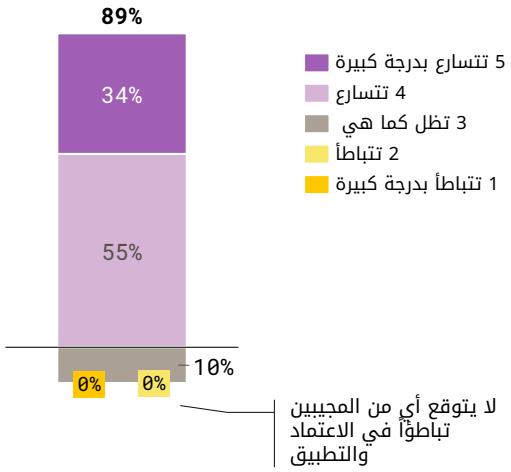
32 - إن السباق لتطوير ونشر الذكاء الاصطناعي يتحدى النظم التنظيمية ونُظُم الحوكمة التقليدية. ويتوقع معظم الخبراء الذين شملهم استقصاء جس النبض العالمي بشأن مخاطر الذكاء الاصطناعي تسارعا في الذكاء الاصطناعي خلال الأشهر الـ 18 القادمة، سواء من حيث تطويره (74 في المائة) أو اعتماده وتطبيقه (89 في المائة) (انظر الشكل 4).

33 - كما ذُكر في الفقرة 23 أعلاه، يتوقع بعض الخبراء نشر النُظُم غير الخاضعة للتدخل البشري المباشر في عام 2025. ويقر كبار الخبراء التقنيين بأن كثرة من نماذج الذكاء الاصطناعي لا تزال مبهمة، حيث لا يمكن التنبؤ بمخرجاتها أو التحكم فيها بشكل كامل - حتى مع احتمال تأثير التداعيات السلبية النهائية على آخرين على مستوى العالم.

الشكل 4 - توقعات الخبراء بشأن التطور التكنولوجي للذكاء الاصطناعي

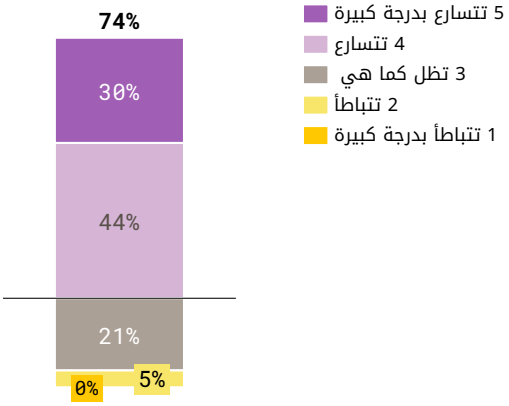
89 في المائة يتوقعون تسارع الاعتماد والتطبيق (34 في المائة بدرجة كبيرة)

"في الأشهر الـ 18 القادمة، مقارنة بالأشهر الثلاثة الأخيرة، هل تتوقع لوتيرة اعتماد وتطبيق الذكاء الاصطناعي (على سبيل المثال، الاستخدامات الجديدة للذكاء الصناعي في قطاع الأعمال/الحكومة) أن:" (العدد = 348)



74 في المائة يتوقعون تسارع وتيرة التغير التقني (30 في المائة بدرجة كبيرة)

في الأشهر الـ 18 القادمة، مقارنة بالأشهر الثلاثة الأخيرة، هل تتوقع لوتيرة التغيّر التقني في مجال الذكاء الاصطناعي (على سبيل المثال، استحداث/ إطلاق نماذج جديدة) أن:" (العدد = 348)



ملاحظة: قد لا يكون حاصل جمع الأعداد 100 في المائة بسبب التقريب إلى أرقام صحيحة.
المصدر: OSET AI Risk Pulse Check 13-25 مايو 2024 ,

34 - وقد يؤدي الاعتماد المتزايد على صنع القرار وإنشاء المحتوى آليا بواسطة خوارزميات مبهمة إلى تقويض المعاملة العادلة والسلامة. وفي حين أن البشر غالبا ما يظلون مسؤولين قانونيا عن قرارات أتمتة العمليات التي تؤثر على آخرين، فإن آليات المساءلة قد لا تتطور بالسرعة الكافية لإعطاء هذه المساءلة تأثيرا سريعا ومجديا.

35 - وهكذا يظهر خطر مجتمعي يتمثل في أن عددا أقل باستمرار من الأفراد ينتهي بهم الأمر إلى الخضوع للمُسَاءَلَة عن الأضرار الناشئة عن قراراتهم التي تقضي بأتمتة العمليات باستخدام الذكاء الاصطناعي، حتى مع دخول نُظُم قوية بشكل متزايد إلى العالم. وهذا يتطلب حوكمة قادرة على التكيف بسرعة لضمان أن تواكب آليات المُساءَلَة تسارع الذكاء الاصطناعي.

36 - وإذا كانت وتيرة تطوير الذكاء الاصطناعي ونشره تتحدى المؤسسات القائمة، فإن اتساع النطاق يمثل تحديا أيضا. فمن الممكن نشر الذكاء الاصطناعي المتقدم، وهو تكنولوجيا للأغراض العامة ذات نطاق عالمي، في جميع المجالات التي تؤثر على المجتمعات بطرائق متعددة، مع وجود آثار سياساتية واسعة النطاق.

37 - إن ما يترتب من آثار وتأثير محتمل لتقاطع الذكاء الاصطناعي مع مجالات متعددة، بما في ذلك التمويل وأسواق العمل والتعليم والنُظُم السياسية، ينذر بعواقب واسعة النطاق تتطلب نهجا يشمل المجتمع بأكمله (انظر الأمثلة في الإطار 6). ويجب على المؤسسات القائمة أن تصدر عنها استجابات شاملة ومشتركة بين القطاعات تعالج آثار الذكاء الاصطناعي المجتمعية الواسعة النطاق.

38 - كما أن وتيرة تطوير الذكاء الاصطناعي ونشره واستخدامه، واتساع نطاق هذه العمليات، تسلط الضوء على قيمة اتباع نهج شامل ومستعرض وقادر على التكيف بسرعة فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي. وعلى الصعيد الدولي، من اللازم أن ينعكس منظور شامل في نهج مؤسسي شبكي لحوكمة الذكاء الاصطناعي عبر القطاعات والحدود، يُشرك أصحاب المصلحة دون أن يسيطروا عليه.

39 - وفيما يتعلق بتغير المناخ، لم يدرك العالم إلا في وقت متأخر أن هناك حاجة إلى نهج شامل للعمل الجماعي العالمي. ومع الذكاء الاصطناعي، هناك فرصة للقيام بذلك عن من الأول.

40 - وتتفاقم التحديات المذكورة أعلاه بسبب ما يرتبط بذلك من تركيز للثروة وصنع القرار بين قلة قليلة من مطوري الذكاء الاصطناعي وناشريه من القطاع الخاص، لا سيما الشركات المتعددة الجنسيات. وهذا يثير سؤالا آخر بشأن كيفية إشراك أصحاب المصلحة في حوكمة الذكاء الاصطناعي دون تقويض المصلحة العامة.

الإطار 6 - الآثار المجتمعية المتصلة بالذكاء الاصطناعي

تشاور أعضاء الهيئة الاستشارية للذكاء الاصطناعي، كجزء من مشاركتها الأوسع، مع مجموعة من أصحاب المصلحة لمناقشة آثار الذكاء الاصطناعي على المجتمع. ويلخص هذا الإطار مشاعر القلق الرئيسية، والمبادرات المحتملة التي طُرحت كجزء من التحليلات المتعمقة بشأن هذا الموضوع.

الأثر الاجتماعي والنفسي والمجتمعي:

مع تزايد قوة الذكاء الاصطناعي وزيادة انتشاره على نطاق واسع، ستصبح عمليات تطوير الذكاء الاصطناعي ونشره وتطبيقه مخصصة بدرجة أكبر، مع احتمال تعزيز الاغتراب والإدمان. وبالنسبة لبعض أعضاء الهيئة الاستشارية للذكاء الاصطناعي، قد يعكس الذكاء الاصطناعي المدرّب على بيانات الفرد ودوره اللاحق كمحاور ووسيط أساسي، نقطة انعطاف للبشر - مع إمكانية خلق تحديات مجتمعية جديدة عاجلة، في حين يؤدي إلى تفاقم التحديات القائمة.

فعلى سبيل المثال، قد تكون نُظُم الذكاء الاصطناعي المستقبلية قادرة على إيجاد تغذية لا نهاية لها بمحتوى فيديو عالي الجودة مصمم خصيصا حسب تفضيلات الأفراد الشخصية. وزيادة العزلة الاجتماعية، والاغتراب، وقضايا الصحة العقلية، وفقدان الفاعلية البشرية، والتأثيرات على الذكاء العاطفي والتنمية الاجتماعية ليست سوى عدد قليل من النتائج المحتملة.

وهذه القضايا لم يتم استكشافها بالفعل بدرجة كافية من قِبل صانعي السياسات في سياق تكنولوجيات مثل الأجهزة الذكية والإنترنت؛ وهي غير مستكشفة على الإطلاق تقريبا في سياق الذكاء الاصطناعي، بحيث تعطي الأطر الحالية للحوكمة الأولوية للمخاطر التي يتعرض لها الأفراد، بدلا من إعطائها الأولوية للمجتمع ككل.

وعندما ينظر صانعو السياسات في الاستجابات المستقبلية للذكاء الاصطناعي، يجب عليهم تقييم هذه العوامل أيضا، ووضع سياسات تنهض بالرفاه المجتمعي، وخاصة بالنسبة للشباب. ويمكن للتدخلات الحكومية أن تعزز البيئات التي تعطي الأولوية للتفاعلات وجها لوجه بين البشر، مع جعل دعم الصحة العقلية متاحا بسهولة أكبر، وزيادة الاستثمار في المرافق الرياضية والمكتبات العامة والفنون.

لكن الوقاية خير من العلاج: وينبغي لمطوري الصناعة أن يصمموا منتجاتهم بحيث لا تكون ذات ميزات مخصصة تسبب إدمانا، وأن يكفلوا عدم إضرارها بالصحة العقلية، وأن يعززوا الشعور بالانتماء المشترك في المجتمع بدلا من تقويضه. وينبغي لشركات التكنولوجيا أن تضع سياسات لإدارة المخاطر المجتمعية على قدم المساواة مع المخاطر الأخرى كجزء من جهودها لتحديد المخاطر وتخفيفها طوال دورة حياة منتجات الذكاء الاصطناعي بأكملها.

التضليل والثقة:

يشكل التزييف العميق واستنساخ الصوت وحملات التضليل الآلية تهديدا محددا وخطيرا للمؤسسات والعمليات الديمقراطية مثل الانتخابات، وللمجتمعات الديمقراطية والثقة الاجتماعية بشكل عام، بما في ذلك من خلال التلاعب بالمعلومات والتدخل فيها خارجيا (FIMI). ويمكن أن تكون لتطوير نظم إيكولوجية للمعلومات ذات حلقة مغلقة، يعززها الذكاء الاصطناعي وتستفيد من البيانات الشخصية، تأثيرات بالغة على المجتمعات، بحيث قد يجعلها أكثر تقبلا للتعصب والعنف تجاه الآخرين.

وتتطلب حماية سلامة المؤسسات والعمليات الحكومية التمثيلية نُظُما قوية للتحقق وكشف التزييف العميق، إلى جانب إجراءات إشعار سريع وإزالة فيما يتعلق بالمحتوى الذي من المرجح أن يخدع بطريقة تسبب ضررا أو انقسامات مجتمعية، أو الذي يروّج للدعاية للحرب والنزاع وخطاب الكراهية. ويجب أن يتمتع الأفراد الذين ليسوا شخصيات عامة بحماية من الآخرين الذين ينشئون تزييفا عميقا في صور شبيهة لهم لأغراض احتيالية أو تشهيرية أو مسيئة بأي شكل آخر. ويعتبر التزييف العميق ذو الطابع الجنسي شاغلا خاصا بالنسبة للنساء والفتيات وقد يكون شكلا من أشكال العنف القائم على نوع الجنس.

الإطار 6 - الآثار المجتمعية المتصلة بالذكاء الاصطناعي (تابع)

وتعد الالتزامات الطوعية من الجهات الفاعلة في القطاع الخاص - مثل وضع العلامات على التزييف العميق أو تمكين المستخدمين من الإبلاغ عن التزييف العميق الذي يُمارس أو يُوزّع بقصد خبيث - خطوات أولى مهمة. ومع ذلك، فإنها لا تخفف بشكل كاف من المخاطر المجتمعية. وبدلا من ذلك، هناك حاجة إلى نهج عالمي متعدد أصحاب المصلحة، إلى جانب التزامات ملزمة. ومن شأن وجود معايير مشتركة لإقرار المحتوى والتحقق من المصدر الرقمي أن يتيح اتباع نهج معترف به عالميا لتحديد الصور ومقاطع الفيديو والصوت الاصطناعية والمعدلة بواسطة الذكاء الاصطناعي.

وإضافة إلى ذلك، فإن تبادل المعرفة في الوقت الفعلي بين الجهات الفاعلة العامة والخاصة، استنادا إلى معايير دولية، من شأنه أن يتيح قدرات الاستجابة السريعة للإزالة الفورية للمحتوى الخادع والتلاعب بالمعلومات والتدخل فيها خارجيا قبل أن تتاح الفرصة لأي من ذلك أن ينتشر انتشارا فيروسيا. ومع ذلك، ينبغي أن تتضمن هذه العمليات ضمانات لكفالة عدم التلاعب بها أو إساءة استخدامها للتحريض على الرقابة.

وينبغي أن تكون هذه الإجراءات مصحوبة بتدابير وقائية لزيادة مرونة المجتمع في مواجهة المعلومات المضللة والدعاية التي يحركها الذكاء الاصطناعي، ومن قبيل هذه الإجراءات حملات التوعية العامة بشأن إمكانات الذكاء الاصطناعي من حيث تقويض سلامة المعلومات. وإضافة إلى ذلك، ينبغي للدول الأعضاء أن تعزز حملات محو الأمية الإعلامية والرقمية، وتدعم مبادرات التحقق من الحقائق، وتستثمر في بناء القدرات بالنسبة لأوساط المدافعين ضد عمليات التلاعب بالمعلومات والتدخل فيها خارجيا.

2 - الحاجة إلى الحوكمة العالمية

41 - هناك اليوم عجز في الحوكمة العالمية فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي. فعلى الرغم من وجود الكثير من النقاش بشأن الأخلاقيات والمبادئ، لا يزال خليط المعايير والمؤسسات والمبادرات ناشئا ومليئا بالثغرات. وغالبا ما يكون كل من المُساءَلَة وسبل الانتصاف من الضرر ملحوظا وذلك لغيابه في المقام الأول. ويعتمد الامتثال على العمل التطوعي. وهناك انفصال جوهري بين الخطاب الرفيع المستوى، والنُظُم التي يجري تطويرها ونشرها واستخدامها، والشروط المطلوبة للسلامة والشمولية. وكما أشرنا في تقريرنا المؤقت، فإن حوكمة الذكاء الاصطناعي أمر بالغ الأهمية - ليس فقط للتصدي للتحديات والمخاطر، بل لضمان تسخيرنا إمكاناته بطرائق لا تترك أحدا خلف الركب[11].

42 - إن حتمية الحوكمة العالمية، على وجه الخصوص، لا يمكن دحضها. فالمواد الخام التي يستخدمها الذكاء الاصطناعي، بدءا من المعادن البالغة الأهمية إلى بيانات التدريب، يُحصل عليها من مصادر عالمية. والذكاء الاصطناعي ذو الأغراض العامة، المنتشر عبر الحدود، يولّد تطبيقات متعددة الأوجه على مستوى العالم؛ كما أن تسارع تطوير الذكاء الاصطناعي يركز القوة والثروة على نطاق عالمي، مع ما يترتب على ذلك من آثار جيوسياسية وجيواقتصادية. وعلاوة على ذلك، لا أحد يفهم حاليا كل آليات عمل الذكاء الاصطناعي الداخلية بما يكفي للتحكم الكامل في مخرجاته أو للتنبؤ بتطوره. كما لا يخضع صانعو القرار للمُسَاءَلَة عن تطوير نُظُم لا يفهمونها أو عن نشرها واستخدامها. وفي الوقت نفسه، من المرجح أيضا أن تكون الآثار السلبية غير المباشرة والآثار النهائية الناجمة عن مثل هذه القرارات عالمية.

43 - وعلى الرغم من الامتداد العالمي للذكاء الاصطناعي، فإن الهياكل واللوائح المؤسسية الوطنية والإقليمية تنتهي عند الحدود المادية. وهذا يقلل من قدرة أي بلد بمفرده على التحكم في التطبيقات النهائية للذكاء الاصطناعي التي تؤدي إلى أضرار عابرة للحدود، أو معالجة القضايا على امتداد سلاسل التوريد المعقدة عبر الحدود الخاصة بالبنية التحتية للحوسبة، وتدفقات بيانات التدريب، ومصادر الطاقة التي تكمن وراء تطوير الذكاء الاصطناعي واستخدامه. وغالبا ما يكون لشركات الذكاء الاصطناعي الرائدة تأثير مباشر على التطبيقات النهائية (من خلال التخفيف من مخاطر المنبع) مقارنة بمعظم البلدان التي تعمل بمفردها.

44 - ولا يمكن ترك تطوير مثل هذه التكنولوجيا ونشرها واستخدامها لأهواء الأسواق وحدها. وستكون الحكومات الوطنية والمنظمات الإقليمية حاسمة الأهمية، ولكن إضافة إلى اعتبارات الإنصاف والوصول والوقاية وسبل الانتصاف من الضرر، فإن طبيعة التكنولوجيا نفسها - العابرة للحدود من حيث هيكلها وتطبيقها - تتطلب نهجا عالميا متعدد القطاعات. وبدون وجود إطار شامل عالميا يشرك أصحاب المصلحة، ونظرا للديناميات التنافسية القائمة، قد يميل كل من الحكومات والشركات إلى الاختصار أو إعطاء الأولوية للمصلحة الذاتية.

45 - لذلك، يطرح الذكاء الاصطناعي تحديات وفرصا عالمية تتطلب نهجا شاملا وعالميا يضم المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والأخلاقية ومجالات حقوق الإنسان والمجالات التقنية والبيئية وغيرها. ومثل هذا النهج يمكن أن يحوّل خليطا من المبادرات المتطورة إلى كل متماسك وقابل للتشغيل البيني، يرتكز على القانون الدولي، وقابل للتكيف في مختلف السياقات وبمرور الوقت.

46 - وتنشأ الحاجة إلى الحوكمة العالمية للذكاء الاصطناعي في وقت تنافس جيوسياسي وجيواقتصادي على النفوذ والأسواق. ومع ذلك، فإن معالجة مخاطر الذكاء الاصطناعي مع التمكين من تسخير الفرص بشكل منصف يتطلبان عملا عالميا متضافرا. فالفجوة الرقمية الآخذة في الاتساع قد تقصر فوائد الذكاء الاصطناعي على قلة قليلة من الدول والأفراد، مع وجود مخاطر وأضرار لذلك تؤثر على كثيرين، وخاصة الفئات الضعيفة.

(11) انظر https://un.org/ai-advisory-body

ألف - مبادئ توجيهية ومهام للحوكمة الدولية للذكاء الاصطناعي

47 - لقد أوجزنا في تقريرنا المؤقت المبادئ الخمسة التالية التي ينبغي الاسترشاد بها في تشكيل مؤسسات دولية جديدة لحوكمة الذكاء الاصطناعي:

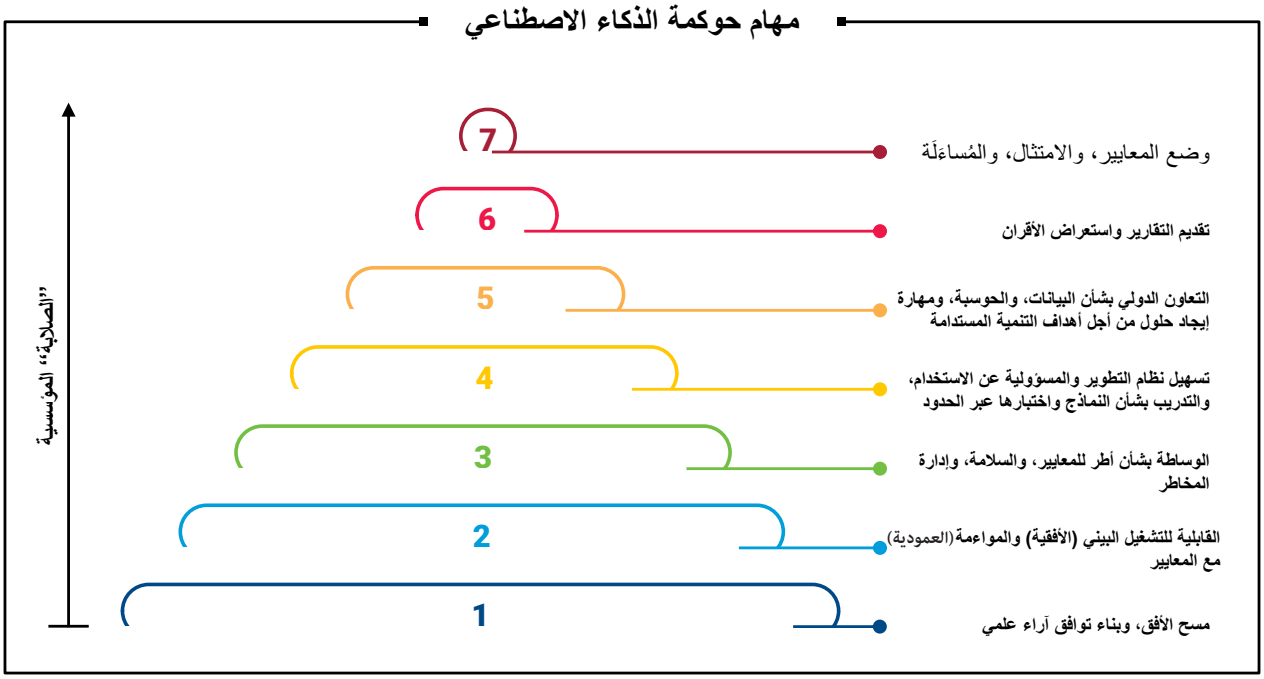
- **المبدأ التوجيهي 1**: يجب حوكمة الذكاء الاصطناعي على نحو شامل، من قِبل الجميع ولفائدتهم
- **المبدأ التوجيهي 2**: يجب حوكمة الذكاء الاصطناعي من أجل المصلحة العامة
- **المبدأ التوجيهي 3**: يجب بناء حوكمة الذكاء الاصطناعي بما يتماشى مع حوكمة البيانات والعمل على وجود بيانات متاحة للعموم
- **المبدأ التوجيهي 4**: يجب أن تكون حوكمة الذكاء الاصطناعي عالمية وشبكية ومتجذرة في التعاون التكيفي بين أصحاب المصلحة المتعددين
- **المبدأ التوجيهي 5**: يجب أن ترتكز حوكمة الذكاء الاصطناعي على ميثاق الأمم المتحدة والقانون الدولي لحقوق الإنسان والالتزامات الدولية الأخرى المتفق عليها مثل أهداف التنمية المستدامة

48 - ويلخص الإطار 7 التعليقات على هذه المبادئ، التي شددت على أهمية حقوق الإنسان، والحاجة إلى مزيد من الوضوح بشأن التنفيذ الفعال للمبادئ التوجيهية، بما في ذلك ما يتعلق بحوكمة البيانات. وقد واجهنا تحديا يتمثل في معالجة مشكلة ضمان أن تكون الشمولية أكثر من مجرد كلام وأن تكون الفئات المهمشة ممثلة.

49 - وفي تقريرنا المؤقت، اقترحنا أيضا عدة مهام مؤسسية يمكن السعي إلى تحقيقها على الصعيد الدولي (انظر الشكل 5). وأكدت التعليقات إلى حد كبير على الحاجة إلى هذه المهام على الصعيد العالمي، مع الدعوة إلى مهام تكميلية إضافية تتعلق بالبيانات وحوكمة الذكاء الاصطناعي لترجمة المبدأ التوجيهي 3 ("يجب بناء حوكمة الذكاء الاصطناعي بما يتماشى مع حوكمة البيانات والعمل على وجود بيانات متاحة للعموم") إلى ممارسة عملية.

50 - وفيما يتعلق بمهام حوكمة الذكاء الاصطناعي "الأصعب" مؤسسيا المتمثلة في الرصد والتحقق والإبلاغ والامتثال وتحقيق الاستقرار والمُساءَلَة والاستجابة والإنفاذ، أشارت التعليقات إلى أنه أولا ستكون هناك حاجة إلى وجود التزامات معاهدات دولية، قبل إضفاء الطابع المؤسسي على هذه المهام، وأن المبررات الداعية إلى إضفاء الطابع المؤسسي على هذه المهام في حوكمة الذكاء الاصطناعي كتكنولوجيا لم تُطرح حتى الآن.

الشكل 5 - مهام حوكمة الذكاء الاصطناعي المقترحة على المستوى الدولي



الإطار 7 - التعليقات على مبادئ التقرير المؤقت التوجيهية

التشديد على حوكمة الذكاء الاصطناعي القائمة على حقوق الإنسان:

استنادا إلى المشاورات المكثفة التي أجرتها الهيئة الاستشارية الرفيعة المستوى بعد نشر تقريرها المؤقت، فإن المبدأ التوجيهي 5 (يجب أن ترتكز حوكمة الذكاء الاصطناعي على ميثاق الأمم المتحدة، والقانون الدولي لحقوق الإنسان، والالتزامات الدولية الأخرى المتفق عليها) حظي بأقوى تأييد في جميع قطاعات أصحاب المصلحة، بما في ذلك الحكومات والمجتمع المدني والأوساط التقنية، والأوساط الأكاديمية والقطاع الخاص. وشمل ذلك احترام حقوق الإنسان وتعزيزها وإعمالها والمقاضاة على انتهاكاتها، فضلا عن قرار الجمعية العامة 78/265 بشأن اغتنام الفرص التي تتيحها نُظُم الذكاء الاصطناعي المأمونة والمؤمّنة والموثوقة لأغراض التنمية المستدامة، الذي اعتُمد بالإجماع في آذار/مارس 2024.

وكانت الهيئة الاستشارية مقتنعة في مداولاتها بأنه للتخفيف من مخاطر وأضرار الذكاء الاصطناعي، والتعامل مع حالات الاستخدام الجديدة، وضمان أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يفيد الإنسانية جمعاء حقا ولا يترك أحدا خلف الركب، يجب أن تكون حقوق الإنسان على وجه الخصوص في صميم حوكمة الذكاء الاصطناعي بحيث تضمن المساءلة القائمة على الحقوق في جميع الولايات القضائية. وهذا الالتزام التأسيسي بحقوق الإنسان شامل وينطبق على جميع التوصيات الواردة في هذا التقرير النهائي.

آليات تنفيذ محددة ووضوح بشأن المبادئ التوجيهية:

شدد كثيرون من أصحاب المصلحة على الحاجة إلى خطط عمل مفصلة ومبادئ توجيهية واضحة لضمان التنفيذ الفعال للمبادئ التوجيهية للهيئة الاستشارية من أجل الحوكمة الدولية للذكاء الاصطناعي. واقترحت الجهات الحكومية وضع توصيات واضحة لتحديد وضمان المصلحة العامة، إلى جانب آليات للمشاركة والرقابة العامتين. وكثيرا ما شددت كيانات القطاع الخاص على الحاجة إلى سياسات واضحة والاستفادة من الأطر التنظيمية القائمة للحفاظ على أسواق ذكاء اصطناعي تنافسية ومبتكرة. كما دعت كثرة من المنظمات الدولية ومنظمات المجتمع المدني إلى وضع نُظُم حوكمة قادرة على التكيف بسرعة مصممة للاستجابة في الوقت المناسب للتكنولوجيات المتطورة. وقد طلب البعض على وجه التحديد كيانا جديدا له "عضلات وأنياب"، بما يتجاوز مجرد التنسيق.

آليات لتحميل الجهات الفاعلة الرئيسية المسؤولية:

كان شاغل مشترك هو المُساءَلَة عن الذكاء الاصطناعي التمييزي والمتحيز والضار بشكل آخر، مع طرح اقتراحات تدعو إلى إيجاد آليات لضمان المساءلة وسبل الانتصاف من الضرر ومعالجة تركيز القدرة التكنولوجية والقوة السوقية. وأبرزت منظمات كثيرة ضرورة معالجة مسألة السلطة غير المقيدة وضمان حقوق المستهلك والمنافسة العادلة. واعترفت المؤسسات الأكاديمية بمواطن قوة المبادئ التوجيهية من حيث عالميتها وشموليتها، ولكنها اقترحت إدخال تحسينات على مشاركة أصحاب المصلحة. وشددت الجهات الفاعلة في القطاع الخاص على الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي، إلى جانب كسر الحواجز التي تحول دون الحصول عليه.

مهام أكثر تحديدا بشأن حوكمة بيانات الذكاء الاصطناعي:

أشير في مشاورات متعددة إلى غياب نظم لحوكمة البيانات، بحيث أشار أصحاب المصلحة إلى الأمم المتحدة كمحفل طبيعي للحوارات بشأن حوكمة البيانات. وشددت الحكومات على الحاجة إلى أطر قوية لحوكمة البيانات تعطي الأولوية للخصوصية وحماية البيانات والاستخدام العادل للبيانات، داعية إلى وضع مبادئ توجيهية دولية لإدارة تعقيدات البيانات في تطوير الذكاء الاصطناعي. وطُلب وضع الأطر من خلال عملية شفافة وشاملة، تدمج الاعتبارات الأخلاقية مثل الموافقة والخصوصية.

الإطار 7 - التعليقات على مبادئ التقرير المؤقت التوجيهية (تابع)

وسلطت الأوساط الأكاديمية الضوء على أنه ينبغي التعامل مع حوكمة البيانات كأولوية على المدى القصير. وأشارت كيانات القطاع الخاص إلى أن تدابير حوكمة البيانات ينبغي أن تكمل حوكمة الذكاء الاصطناعي، وذلك مع تركيزها على قوانين الخصوصية الشاملة والاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي. وشددت المنظمات الدولية ومنظمات المجتمع المدني على أن حوكمة بيانات تدريب الذكاء الاصطناعي ينبغي أن تحمي حقوق المستهلك وتدعم المنافسة العادلة بين مطوري الذكاء الاصطناعي من خلال الوصول غير الحصري إلى بيانات تدريب الذكاء الاصطناعي، مشددة على الدعوة إلى اتخاذ تدابير محددة وقابلة للتنفيذ لحوكمة البيانات. واعتُبرت الأمم المتحدة محفلا رئيسيا للتصدي لهذه التحديات المتعلقة بالحوكمة وسد التفاوتات في الموارد.

51 - وليس من الضروري أن تؤدي الأمم المتحدة حصرا جميع المهام. ولكن إذا كان المراد تحويل خليط المعايير والمؤسسات إلى شبكة أمان تشجع وتدعم الابتكار المستدام الذي يعود بالنفع على الإنسانية جمعاء، من اللازم وجود فهم مشترك للعلم وأرضية مشتركة بشأن القواعد والمعايير التي نقيّم من خلالها ما إذا كانت الحوكمة تحقق أهدافها.

52 - وخلال مشاوراتنا، استمعنا إلى نداءات تدعو إلى إجراء تحليل أكثر تفصيلا لمشهد الجهود القائمة والناشئة لحوكمة الذكاء الاصطناعي على الصعيد الدولي، وللثغرات التي يلزم سدها من أجل حوكمة دولية منصفة وفعالة وكفؤة للذكاء الاصطناعي.

باء - المشهد الدولي الناشئ لحوكمة الذكاء الاصطناعي

53 - من المؤكد أنه لا يوجد نقص في الوثائق والحوارات التي تركز حاليا على حوكمة الذكاء الاصطناعي. فقد تم اعتماد مئات من الأدلة والأطر والمبادئ من قبل الحكومات والشركات والاتحادات والمنظمات الإقليمية والدولية. وتجمع عشرات المنتديات جهات فاعلة متنوعة، بدءا من العمليات الحكومية الدولية الراسخة وهيئات الخبراء إلى مبادرات أصحاب مصلحة متعددين مخصصة. ويقترن بذلك تنظيم قائم وناشئ على الصعيدين الوطني والإقليمي.

54 - والمبادرات الدولية من قبل الحكومات آخذة في الانتشار (انظر الشكل 6). ويتزايد اتباع هذه المبادرات الناشئة نهجا مستعرضا لحوكمة الذكاء الاصطناعي على الصعيد الدولي، يتألف من مبادئ وإعلانات وبيانات وإصدارات أخرى تتناول الذكاء الاصطناعي بشكل كلي، بدلا من أن تتناول مجالات محددة. وقد تسارعت بشكل حاد منذ عام 2023، مدفوعة بإصدارات نماذج ذكاء اصطناعي لغوية كبيرة متعددة الأغراض بعد إصدار تشات جي بي تي (ChatGPT) في تشرين الثاني/نوفمبر 2022.

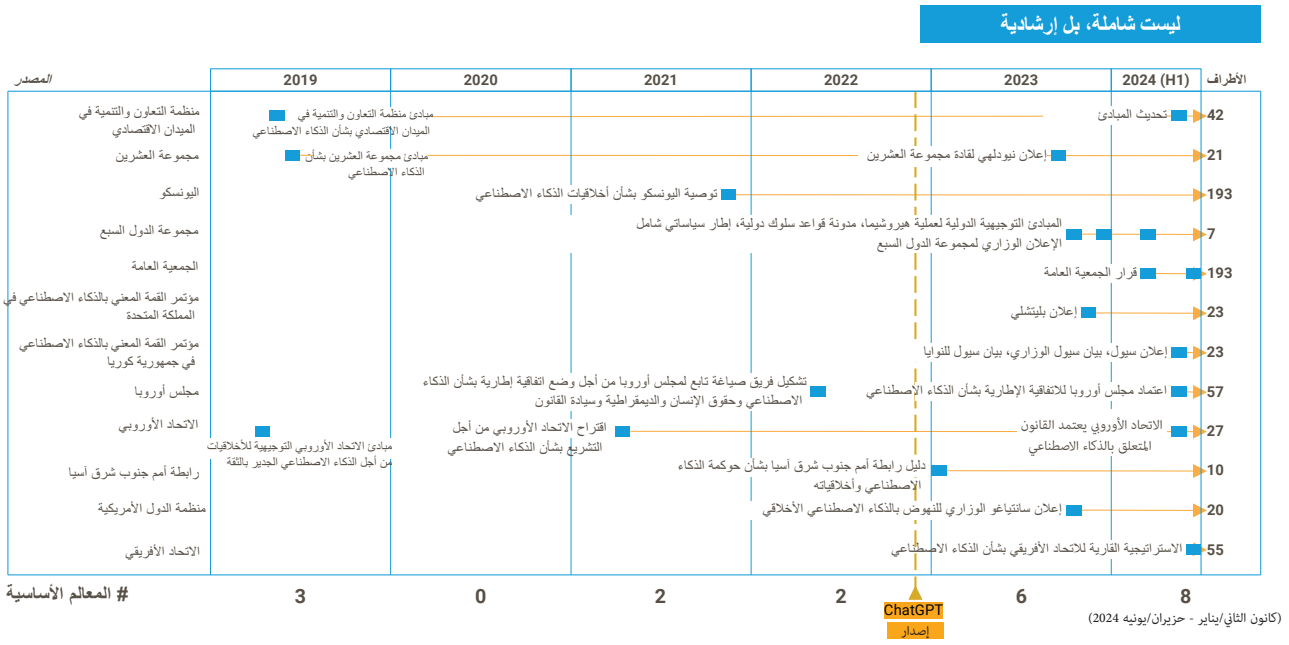
55 - وبالتوازي مع ذلك، وُضعت معايير الصناعة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي ونُشرت من أجل اعتمادها دوليا. كما سعت مبادرات أخرى لأصحاب مصلحة متعددين إلى سد الفجوة بين القطاعين العام والخاص، بما في ذلك في ساحات المناقشة مثل منتدى حوكمة الإنترنت.

56 - ويرد في الشكل 7 مسح لبعض مصادر مبادرات حوكمة الذكاء الاصطناعي ومعايير الصناعة، مبيّنة حسب نطاقها الجغرافي وشموليتها (بإدراج هذا العمل الأخير، نعترف بسنوات كثيرة من الجهود السابقة التي بذلها الأكاديميون والمجتمع المدني والهيئات المهنية).

57 - ومن الأمثلة على المبادرات الإقليمية والأقاليمية والمتعددة الأطراف ذات الصلة تلك التي يقودها الاتحاد الأفريقي، ومختلف المضيفين لمؤتمرات القمة المعنية بالذكاء الاصطناعي، ورابطة أمم جنوب شرق آسيا، ومجلس أوروبا، والاتحاد الأوروبي، ومجموعة الدول السبع، ومجموعة العشرين، والشراكة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي، ومنظمة الدول الأمريكية ، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، بين منظمات أخرى.

58 - ومن المرجح أن يصبح تحليلنا لترتيبات الحوكمة الحالية قديما في غضون أشهر. ومع ذلك، فهو يمكن أن يساعد على توضيح كيفية ارتباط مبادرات حوكمة الذكاء الاصطناعي الدولية الحالية والناشئة بمبادئنا التوجيهية من أجل تشكيل مؤسسات حوكمة عالمية جديدة بشأن الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك المبدأ 1 (يجب حوكمة الذكاء الاصطناعي على نحو شامل، من قِبل الجميع ولصالحهم).

الشكل 6 - مبادرات حوكمة الذكاء الاصطناعي الأقاليمية والإقليمية، المعالم الرئيسية -2019النصف الأول من عام 2024



الشكل 7 - مصادر مبادرات الحوكمة التي تركز على الذكاء الاصطناعي تحديدا

3 - ثغرات الحوكمة العالمية للذكاء الاصطناعي

59 - لقد أسفرت المبادرات الوطنية والإقليمية المتعددة ومبادرات أصحاب المصلحة المتعددين وغيرها من المبادرات المذكورة أعلاه عن مكاسب ذات مغزى واسترشد بها عملنا؛ وساهم كثيرون من ممثليهم في مداولاتنا خطيا أو شاركوا في مشاوراتنا.

60 - مع ذلك، وباستثناء مبادرتين منبثقتين من الأمم المتحدة[12]، لا يمكن لأي من هذه المبادرات أن تكون عالمية المدى حقا. وتمثل ثغرات التمثيل هذه في حوكمة الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي مشكلة لأن التكنولوجيا عالمية وستكون شاملة في تأثيرها.

61 - وتهدد ثغرات التنسيق المنفصلة بين المبادرات والمؤسسات بتقسيم العالم إلى نُظُم حوكمة للذكاء الاصطناعي منفصلة وغير متوافقة.

62 - وعلاوة على ذلك، فإن ثغرات التنفيذ والمُساءَلَة تقلل من قدرة الدول والقطاع الخاص والمجتمع المدني والأوساط الأكاديمية والأوساط التقنية على ترجمة الالتزامات، مهما كانت تمثيلية، إلى نتائج ملموسة.

ألف - ثغرات التمثيل

63 - يبين تحليلنا لمختلف مبادرات حوكمة الذكاء الاصطناعي غير التابعة للأمم المتحدة والتي تمتد عبر المناطق أن معظمها ليس تمثيليا بالكامل من حيث أبعاده الحكومية الدولية.

64 - فكثرة من تلك المبادرات تستبعد أجزاء كاملة من العالم. فكما يبين الشكل 8، إذا نظرنا إلى سبع مبادرات في مجال الذكاء الاصطناعي غير تابعة للأمم المتحدة ومتعددة الأطراف وأقاليمية ذات عضوية متداخلة، نجد أن سبعة بلدان أطراف في كلها، في حين أن 118 بلدا بالكامل ليست أطرافا في أي منها. (هذه البلدان موجودة أساسا ضمن بلدان الجنوب، مع وجود تمثيل متفاوت حتى للدول الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي؛ انظر الشكل 12.

65 - ويمكن فهم الانتقائية في مرحلة مبكرة من الحوكمة عندما تكون هناك درجة من التجريب، ومنافسة حول المعايير، ومستويات متباينة من الراحة مع التكنولوجيات الجديدة. ولكن مع نضج الحوكمة الدولية للذكاء الاصطناعي، يصبح التمثيل العالمي أكثر أهمية من حيث الإنصاف والفعالية.

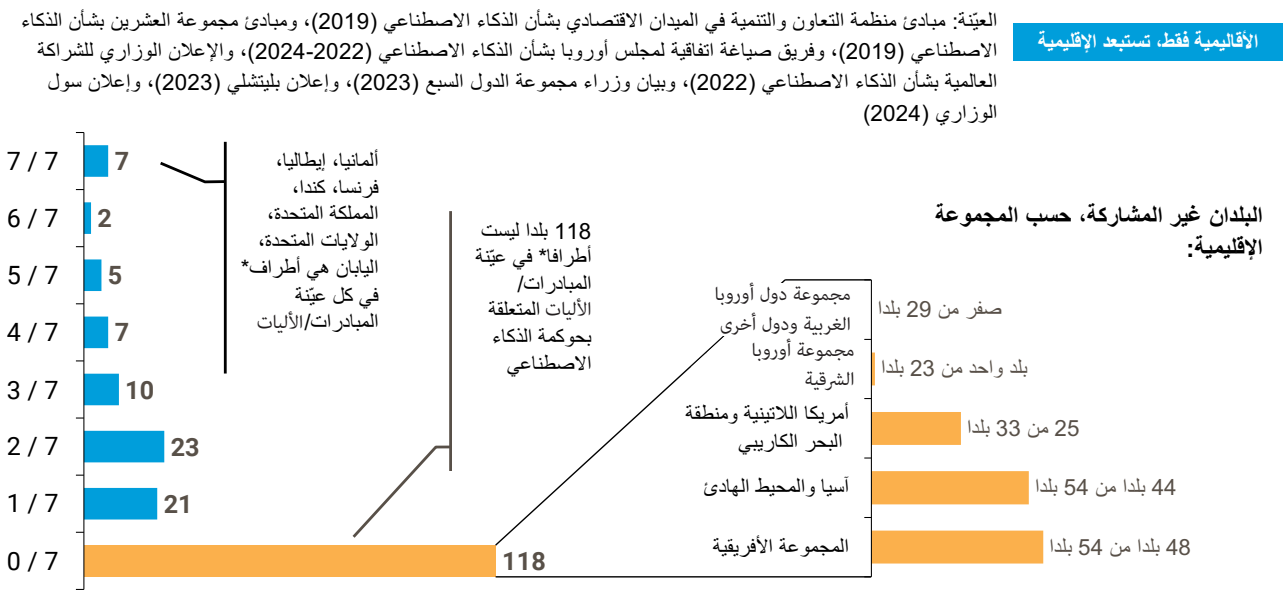
66 - وإلى جانب عدم شمولية الجهود القائمة، توجد أيضا ثغرات في التمثيل في المبادرات الوطنية والإقليمية التي تركز على التوصل إلى تفاهمات علمية مشتركة بشأن الذكاء الاصطناعي. وقد تتبدى ثغرات التمثيل هذه في عمليات صنع القرار فيما يتعلق بكيفية تحديد نطاق التقييمات وتزويدها بالموارد وإجرائها.

67 - ويتطلب الإنصاف أن يؤدي المزيد من الأصوات أدوارا ذات مغزى في القرارات المتعلقة بكيفية حوكمة التكنولوجيا التي تؤثر علينا جميعا - إضافة إلى الاعتراف بأن كثرة من المجتمعات قد تم استبعادها تاريخيا من تلك المحادثات. وتشير الندرة النسبية للمواضيع المدرجة في خطط المبادرات الرئيسية التي تشكل أولويات لمناطق معينة إلى اختلال التوازن الناجم عن التمثيل الناقص[13].

(12) توصية منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي (2021) وقراران للجمعية العامة بشأن الذكاء الاصطناعي.

(13) على سبيل المثال، حوكمة مجموعات بيانات تدريب الذكاء الاصطناعي، والوصول إلى القدرة الحاسوبية، وتنمية قدرات الذكاء الاصطناعي، والمخاطر المتعلقة بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتمييز ضد الفئات المهمشة واستخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة (انظر المرفق هاء للاطلاع على نتائج استقصاء جس النبض العالمي بشأن مخاطر الذكاء الاصطناعي التي تبين التصورات المختلفة للمخاطر من قبل مجموعة دول أوروبا الغربية ودول أخرى مقابل غيرها). كما تم استبعاد الكثير من الدول والمجتمعات المهمشة من فوائد الذكاء الاصطناعي أو قد تعاني بشكل غير متناسب من أضراره. ويتطلب الإنصاف نهجا متنوعا وشاملا يراعي وجهات نظر جميع المناطق ويوزع الفرص بالتساوي مع تخفيفه من المخاطر.

الشكل 8 - التمثيل في عيّنة من سبع مبادرات دولية غير تابعة للأمم المتحدة في مجال حوكمة الذكاء الاصطناعي



* حسب إقرار الإصدارات الحكومية الدولية ذات الصلة. والبلدان لا تُعتبر مشاركة في مبادرة متعددة الأطراف لمجرد عضويتها في الاتحاد الأوروبي أو في الاتحاد الأفريقي.

68 - ويجب أن تشمل نُظُم حوكمة الذكاء الاصطناعي جميع أنحاء العالم لتكون فعالة – فعالة في بناء الثقة، وتجنب "سباقات التسلح في مجال الذكاء الاصطناعي" أو السباقات إلى القاع بشأن السلامة والحقوق، والاستجابة بفعالية للتحديات الناشئة عن طابع الذكاء الاصطناعي العابر للحدود، وتحفيز التعلم، وتشجيع القابلية للتشغيل البيني، وتقاسم فوائد الذكاء الاصطناعي[14]. وعلاوة على ذلك، هناك فوائد لإدراج وجهات نظر متنوعة - بما في ذلك وجهات النظر غير المتشابهة التفكير – للتكهن بالتهديدات ومعايرة الاستجابات الإبداعية والقابلة للتكيف.

69 - ومن خلال الحد من نطاق البلدان التي تشملها العمليات الرئيسية لوضع الخطط وبناء العلاقات وتبادل المعلومات، يمكن للتعددية الانتقائية أن تحد من تحقيق أهدافها. وتشمل هذه العوامل توافق نُهج حوكمة الذكاء الاصطناعي الناشئة، وسلامة الذكاء الاصطناعي العالمية، والتفاهمات المشتركة بشأن علم الذكاء الاصطناعي على المستوى العالمي (انظر التوصيات 1 و2 و3 بشأن ما يجعل نهجا عالميا فعالا بشكل خاص هنا).

70 - ويشير قرارا الجمعية العامة بشأن الذكاء الاصطناعي اللذان اعتُمدا في عام 2024 حتى الآن[15] إلى وجود إقرار بين الدول الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي بضرورة معالجة ثغرات التمثيل فيما يتعلق بالحوكمة الدولية للذكاء الاصطناعي، ويمكن أن تكون الأمم المتحدة المنتدى لجمع العالم معا في هذا الصدد.

71 - ويتيح الاتفاق الرقمي العالمي في أيلول/سبتمبر 2024 ومنتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS) في عام 2025 فرصتين سياسيتين إضافيتين يمكن فيهما إضفاء الطابع المؤسسي على مجموعة تمثيلية عالميا من عمليات حوكمة الذكاء الاصطناعي لمعالجة ثغرات التمثيل[16].

(14) إذا ومتى وضعت خطوط حمراء - ربما مماثلة لحظر استنساخ البشر - فإن هذه الخطوط لن تكون قابلة للإنفاذ إلا إذا كان هناك تأييد عالمي للقاعدة فضلا عن رصد الامتثال. ويظل هذا هو الحال على الرغم من حقيقة أنه من المفارقات أنه في النموذج الحالي، بينما تنخفض تكاليف نظام ذكاء اصطناعي معين، ترتفع تكاليف نُظُم الذكاء الاصطناعي المتقدمة (التي يمكن القول إن السيطرة عليها هي الأهم).

(15) القراران 78/265 (اغتنام الفرص التي تتيحها نظم الذكاء الاصطناعي المأمونة والمؤمّنة والموثوقة لأغراض التنمية المستدامة) و 78/311 (تعزيز التعاون الدولي بشأن بناء القدرات في مجال الذكاء الاصطناعي).

(16) ثمة مبادرات متعددة الأطراف شتى، من بينها مبادئ منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بشأن الذكاء الاصطناعي، وعملية هيروشيما للذكاء الاصطناعي التابعة لمجموعة الدول السبع، واتفاقية مجلس أوروبا بشأن الذكاء الاصطناعي، مفتوحة للمؤيدين أو المنتسبين من خارج البلدان المبادرة الأصلية. غير أن هذا الانفتاح قد لا يوفر تمثيلا وشرعية بالسرعة والاتساع اللازمين لمواكبة تسارع انتشار الذكاء الاصطناعي على الصعيد العالمي. وفي الوقت نفسه، لا تزال هناك ثغرات في التمثيل في عمليات الحوكمة الدولية للذكاء الاصطناعي، بحيث تتركز عملية صنع القرار في أيدي قلة قليلة من البلدان والشركات.

باء - ثغرات التنسيق

72 - إن الظهور والتطور المستمرين لمبادرات حوكمة الذكاء الاصطناعي ليس من المضمون أن يعملا معا بشكل فعال من أجل الإنسانية. فبدلا من ذلك، ظهرت ثغرات في التنسيق. فالتلاقي بين المبادرات الانتقائية المتعددة الأطراف (انظر الشكل 8) والمبادرات الإقليمية الأخرى غير مضمون، مما يهدد بعدم التوافق بين المناطق.

73 - كما لا توجد آليات عالمية لجميع منظمات وضع المعايير الدولية المذكورة في (انظر الشكل 7) أو مبادرات البحث العلمي الدولية أو مبادرات بناء قدرات الذكاء الاصطناعي لتنسق فيما بينها، مما يقوض قابلية النُهج للتشغيل البيني ويؤدي إلى التجزؤ. وأفضل سبيل لمعالجة ثغرات التنسيق الناجمة عن ذلك بين مختلف المبادرات دون العالمية في بعض الحالات هو معالجتها على الصعيد العالمي.

74 - وتنشأ مجموعة منفصلة من الثغرات في التنسيق داخل منظومة الأمم المتحدة، تنعكس في مجموعة وثائق الأمم المتحدة ومبادراتها المختلفة فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي. والشكل 9 يبيّن 27 صكا متعلقا بالأمم المتحدة في مجالات محددة يمكن أن تنطبق على الذكاء الاصطناعي - 25 منها ملزمة، وستتطلب تفسيرا عندما تتعلق بالذكاء الاصطناعي. وثمة 32 وثيقة أخرى على مستوى المجالات من الأمم المتحدة والمنظمات ذات الصلة تركّز تحديدا على الذكاء الاصطناعي، ولا يعتبر أي منها ملزما[17]. وفي بعض الحالات، يمكن أن تتصدى هذه لمخاطر الذكاء الاصطناعي وتسخّر فوائده في مجالات محددة.

75 - ويبين مستوى النشاط أهمية الذكاء الاصطناعي لبرامج الأمم المتحدة. ومع توسع الذكاء الاصطناعي بحيث يؤثر على جوانب أوسع من جوانب المجتمع، ستكون هناك دعوات متزايدة لأجزاء متباينة من منظومة الأمم المتحدة تحثها على التحرك، بما في ذلك من خلال معايير ملزمة. كما أنه يبين طابع الاستجابات المخصص، التي تطورت إلى حد كبير بشكل عضوي في مجالات محددة وبدون استراتيجية شاملة. وتؤدي ثغرات التنسيق إلى حدوث تداخلات وتعوق القابلية للتشغيل البيني والتأثير.

76 - ويشكل عدد النهج وتنوعها علامة على أن منظومة الأمم المتحدة تستجيب لمسألة ناشئة. ومن خلال التنسيق المناسب، وبالاقتران مع عمليات تتبع نهجا شاملا، يمكن لهذه الجهود أن توفر مسارا فعالا ومستداما للحوكمة الدولية الشاملة للذكاء الاصطناعي في مجالات محددة. وهذا قد يمكّن من إحداث تأثيرات مجدية ومنسقة في مجالات من قبيل الصحة والتعليم والمعايير التقنية والأخلاقيات، بدلا من مجرد المساهمة في انتشار المبادرات والمؤسسات في هذا المجال المتنامي. ويوفر القانون الدولي، بما في ذلك القانون الدولي لحقوق الإنسان، أساسا معياريا مشتركا لجميع الجهود المتصلة بالذكاء الاصطناعي، مما ييسر التنسيق والاتساق.

77 - وعلى الرغم من أن عمل الكثير من كيانات الأمم المتحدة يمس حوكمة الذكاء الاصطناعي، فإن ولاياتها المحددة تعني أن أيا منها لا يفعل ذلك بطريقة شاملة، وجهات الاتصال الحكومية المعينة التابعة لها هي جهات متخصصة بالمثل[18]. وهذا يحد من قدرة كيانات الأمم المتحدة القائمة على معالجة الآثار المتعددة الأوجه للذكاء الاصطناعي على الصعيد العالمي بمفردها. وعلى الصعيدين الوطني والإقليمي، عالجت مؤسسات جديدة[19]، مثل معاهد سلامة الذكاء الاصطناعي أو مكاتب الذكاء الاصطناعي، هذه الثغرات من أجل اتباع نهج مستعرض على نحو مناسب.

(17) أفاد مسح أجراه مجلس الرؤساء التنفيذيين في الأمم المتحدة في شباط/فبراير 2024 وشمل 57 كيانا من كيانات منظومة الأمم المتحدة عن وجود 50 وثيقة تتعلق بحوكمة الذكاء الاصطناعي. وقد أجاب 44 كيانا من الكيانات البالغ عددها 57، بما شمل: اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي؛ واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا؛ ومنظمة الأغذية والزراعة؛ والوكالة الدولية للطاقة الذرية؛ ومنظمة الطيران المدني الدولي؛ والصندوق الدولي للتنمية الزراعية؛ ومنظمة العمل الدولية؛ وصندوق النقد الدولي؛ والمنظمة الدولية للهجرة؛ ومركز التجارة الدولية؛ والاتحاد الدولي للاتصالات؛ وهيئة الأمم المتحدة للمساواة بين الجنسين وتمكين المرأة (هيئة الأمم المتحدة للمرأة)؛ وبرنامج الأمم المتحدة المشترك المعني بفيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز؛ ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد)؛ وإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية؛ وإدارة التواصل العالمي؛ والمكتب التنفيذي للأمين العام للأمم المتحدة؛ ومكتب تنسيق الشؤون الإنسانية؛ ومفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان؛ ومكتب مكافحة الإرهاب؛ ومكتب شؤون نزع السلاح؛ ومكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ ومكتب مبعوث الأمين العام المعني بالتكنولوجيا؛ وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي؛ ومكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث؛ وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة؛ ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة؛ واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ؛ وصندوق الأمم المتحدة للسكان؛ ومفوضية الأمم المتحدة السامية لشؤون اللاجئين؛ ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة؛ ومعهد الأمم المتحدة الأقاليمي لبحوث الجريمة والعدالة؛ ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية؛ ومكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة/مكتب الأمم المتحدة في فيينا؛ ومكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع؛ ووكالة الأمم المتحدة لإغاثة وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين في الشرق الأدنى؛ وجامعة الأمم المتحدة؛ ومتطوعو الأمم المتحدة؛ ومنظمة السياحة العالمية؛ والاتحاد البريدي العالمي؛ ومجموعة البنك الدولي؛ وبرنامج الأغذية العالمي؛ ومنظمة الصحة العالمية؛ والمنظمة العالمية للملكية الفكرية. وانظر الكتاب الأبيض لمنظومة الأمم المتحدة بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي: تحليل للنماذج المؤسسية لمنظومة الأمم المتحدة ووظائفها والأطر المعيارية الدولية القائمة المطبقة على حوكمة الذكاء الاصطناعي" (وهو متاح على الرابط https://unsceb.org/united-nations-system-white-paper-ai-governance).

(18) على سبيل المثال، وزارات التعليم والعلوم والثقافة (اليونسكو)؛ والاتصالات أو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الاتحاد الدولي للاتصالات)؛ والصناعة (منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية)؛ والعمل (منظمة العمل الدولية).

(19) بما يشمل تلك التي أنشأتها جمهورية كوريا وسنغافورة وكندا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة واليابان والاتحاد الأوروبي.

الشكل 9 - وثائق مختارة تتعلق بحوكمة الذكاء الاصطناعي من الأمم المتحدة والمنظمات ذات الصلة

المصدر: "كتاب منظومة الأمم المتحدة الأبيض بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي: تحليل لنماذج منظومة الأمم المتحدة المؤسسية ووظائفها، والأطر المعيارية الدولية القائمة المنطبقة على حوكمة الذكاء الاصطناعي"، 28 شباط/فبراير 2024.

جيم - ثغرات التنفيذ

78 - غير أن التمثيل والتنسيق ليسا كافيين. ويلزم اتخاذ إجراءات وعمليات متابعة لضمان ترجمة الالتزامات بالحوكمة الرشيدة إلى نتائج ملموسة في الممارسة العملية. وهناك حاجة إلى المزيد لضمان المساءلة. وضغط الأقران والتعلم من نظير هما عنصران يمكن أن يحفزا المُساءَلَة.

79 - وسيكون التعامل مع القطاع الخاص على نفس القدر من الأهمية للمُسَاءَلَة المجدية والانتصاف من الضرر. ولدى الأمم المتحدة خبرة في هذا في مبادئ الأمم المتحدة التوجيهية بشأن الأعمال التجارية وحقوق الإنسان. كذلك، سنحتاج إلى مشاركة قوية من المجتمع المدني والخبراء العلميين لإبقاء الحكومات والشركات الخاصة صادقة بشأن التزاماتها ومزاعمها.

80 - ويشكل الافتقار إلى العوامل التمكينية اللازمة لتسخير فوائد الذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام داخل البلدان وفيما بينها ثغرة رئيسية في التنفيذ. وقد وضعت بلدان كثيرة استراتيجيات وطنية لتعزيز البنى التحتية والمواهب ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي، وينشأ عدد قليل من المبادرات للمساعدة الدولية[20]. بيد أن هذه تعاني من نقص التشابك ونقص الموارد.

81 - وعلى الصعيد العالمي، يمكن أن يساعد الربط بين مبادرات تنمية القدرات الوطنية والإقليمية، وتجميع الموارد لدعم البلدان المستبعدة من هذه الجهود، على ضمان عدم تخلف أي بلد عن الركب في تقاسم الفرص المرتبطة بالذكاء الاصطناعي. وثمة ثغرة رئيسية أخرى في التنفيذ تتمثل في عدم وجود صندوق مخصص لبناء قدرات الذكاء الاصطناعي على الرغم من وجود بعض آليات التمويل للقدرات الرقمية (الإطار 8).

(20) يمكن أن تستمر الجهود المبذولة على المستوى الوطني في استخدام أدوات التشخيص مثل منهجية اليونسكو لتقييم جاهزية الذكاء الاصطناعي للمساعدة على تحديد الثغرات على المستوى الوطني، مع مساعدة الشبكة الدولية على معالجتها.

الإطار 8 - الثغرات في التمويل العالمي لقدرات الذكاء الاصطناعي

تعتقد الهيئة الاستشارية أنه لا توجد صناديق عالمية حالية لبناء قدرات الذكاء الاصطناعي بالحجم والتفويض اللازمين لتمويل الاستثمار الكبير المطلوب من أجل وضع حد أدنى لفجوة الذكاء الاصطناعي.

وتضع التقديرات الإرشادية المبلغ المطلوب في حدود ما يتراوح بين 350 مليون وبليون دولار من دولارات الولايات المتحدة سنويا[أ]، بما يشمل المساهمات العينية من القطاع الخاص، المكلفة باستهداف قدرات الذكاء الاصطناعي عبر جميع العوامل التمكينية للذكاء الاصطناعي بما في ذلك المواهب والحوسبة وبيانات التدريب وتطوير النماذج والتعاون المتعدد التخصصات من أجل التطبيقات. وتشمل أمثلة آليات التمويل المتعددة الأطراف القائمة ما يلي:

(أ) الصندوق المشترك لأهداف التنمية المستدامة

هذا الصندوق واسع النطاق ويشمل كل أهداف التنمية المستدامة، فضلا عن الاستجابة لحالات الطوارئ. وهو يدعم المبادرات على المستوى القطري الرامية إلى تكامل دعم الأمم المتحدة التمويلي على صعيد السياسات والاستراتيجية للبلدان للنهوض بأهداف التنمية المستدامة. ويساعد الأمم المتحدة على تقديم وتحفيز تمويل وبرمجة أهداف التنمية المستدامة. ومنذ عام 2017، تلقى 30 كيانا مشاركا من كيانات الأمم المتحدة ما مجموعه 223 مليون دولار. ولا يموّل الصندوق الحكومات أو المجتمعات أو الكيانات الوطنية مباشرة. ولا يموّل المبادرات العابرة للحدود.

وفي عام 2023، بلغ عدد مانحي الصندوق حوالي 16 قدموا ما مجموعه 57,7 مليون دولار. ويقدر أنهم سيقدمون 58,8 مليون دولار في عام 2024. وقد ساهم القطاع الخاص بمبلغ قدره 155 83 دولارا منذ عام 2017، ولم تقدّم أي مساهمة منه في عام 2023 أو في عام 2024 حتى الآن.

ويوجّه معظم أموال الصندوق، 60 في المائة، إلى الإجراءات في خمسة أهداف من أهداف التنمية المستدامة هي: الأهداف 2 (القضاء على الجوع)، و 5 (تحقيق المساواة بين الجنسين)، و 7 (الطاقة النظيفة وبتكلفة ميسورة)، و 9 (الصناعة والابتكار والبنية التحتية) و 17 (الشراكات).

وقد موّل مسار الصندوق للتحول الرقمي للسياسات [الذي أطلق في عام 2023] مشروعا واحدا بقيمة 000 250 دولار، وصُرف هذا المبلغ بالتساوي بين الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي. وفي نهاية السنة المالية 2023، كان معدل الإيجاز 2,27 في المائة. وتشكل أنشطة التحول الرقمي جزءا صغيرا من أنشطة الصندوق، وعادة ما تكون ذات صلة بأهداف التنمية المستدامة الأخرى (مثل الربط الإلكتروني والبنية التحتية الرقمية لدعم تقديم الخدمات، كما هو الحال في الدول الجزرية الصغيرة النامية).

(ب) شراكة البنك الدولي الرقمية من أجل التنمية

هذا الصندوق يدعم البلدان في استحداث وتنفيذ التحول الرقمي مع التركيز على البنية التحتية للنطاق العريض والنفاذ إليها واستخدامها والبنية التحتية العامة الرقمية وإنتاج البيانات وإمكانية النفاذ إليها واستخدامها. وقد استثمر، بحلول نهاية عام 2022، 10,7 بلايين دولار من دولارات الولايات المتحدة في أكثر من 80 بلدا.

وتشمل الشراكة صندوقا استئمانيا متعدد المانحين مرتبطا بالأمن السيبراني (إستونيا وألمانيا ومملكة هولندا واليابان) لدعم تنمية القدرات الوطنية في مجال الأمن السيبراني.

(أ) أقل من 1 في المائة من الاستثمار السنوي المقدر من القطاع الخاص في الذكاء الاصطناعي في عام 2023.

4 - تعزيز التعاون العالمي

82 - بعد أن أوجزنا العجز في الحوكمة العالمية، ننتقل الآن إلى توصيات لمعالجة الثغرات ذات الأولوية على المدى القريب.

83 - وتقدم توصياتنا رؤية شاملة لنهج شبكي عالميا وقادر على التكيف بسرعة ومرن لحوكمة الذكاء الاصطناعي من أجل الإنسانية، يشمل الفهم المشترك والأرضية المشتركة والفوائد المشتركة لتحسين التمثيل وتمكين التنسيق وتعزيز التنفيذ (انظر الشكل 10). فهذا النهج الجامع والشامل لحوكمة الذكاء الاصطناعي هو وحده الذي يمكن أن يعالج التحديات والفرص المتعددة الأوجه والمتطورة التي يطرحها الذكاء الاصطناعي على نطاق عالمي، مما يعزز الاستقرار الدولي والتنمية المنصفة.

84 - وتسعى مقترحاتنا، استرشادا بالمبادئ الواردة في تقريرنا المؤقت (انظر الفقرة 47)، إلى سد الثغرات وتحقيق الاتساق في النظام الإيكولوجي للاستجابات والمبادرات الدولية لحوكمة الذكاء الاصطناعي الناشئ بسرعة، مما يساعد على تجنب التجزؤ وضياع الفرص. ولدعم هذه التدابير بكفاءة والتشارك بفعالية مع المؤسسات الأخرى، نقترح هيكلا خفيفا وقادرا على التكيف بسرعة كتعبير عن جهد متماسك هو: مكتب للذكاء الاصطناعي في الأمانة العامة للأمم المتحدة، قريب من الأمين العام، بوصفه "الغراء" لتثبيت هذه القطع الأخرى معا.

85 - إن الأمم المتحدة أبعد ما تكون عن الكمال، ولكن الشرعية الناشئة عن شموليتها الفريدة، المقترنة بأسسها المعيارية الملزمة في القانون الدولي، بما في ذلك القانون الدولي لحقوق الإنسان، تبعث على الأمل في حوكمة الذكاء الاصطناعي لصالح الإنسانية ولحمايتها بطريقة منصفة وفعالة[21].

الشكل 10 - لمحة عامة عن التوصيات وكيفية معالجتها للثغرات العالمية في حوكمة الذكاء الاصطناعي

الغرض	تحسين التمثيل	تمكين التنسيق	تعزيز التنفيذ
الفهم المشترك فريق علمي دولي معني بالذكاء الاصطناعي	✓	✓	
الأرضية المشتركة حوار سياساتي بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي منبر معايير الذكاء الاصطناعي	✓	✓	(✓)
الفوائد المشتركة شبكة تنمية القدرات صندوق عالمي للذكاء الاصطناعي إطار عالمي لبيانات الذكاء الاصطناعي	✓	✓	✓
الجهد المتسق مكتب للذكاء الاصطناعي داخل الأمانة العامة	يقدم المشورة للأمين العام للأمم المتحدة، ويمثل صوتا متماسكا لمنظومة الأمم المتحدة، ويشرك الدول وأصحاب المصلحة، ويتشارك ويتفاعل مع العمليات والمؤسسات الأخرى، ويدعم المقترحات الأخرى حسب الاقتضاء.		

(21) ينبغي أيضا أن تكون شاملة ومتماسكة وأن تعزز السلام والأمن العالميين.

ألف - الفهم المشترك

86 - يبدأ النهج العالمي لحوكمة الذكاء الاصطناعي بفهم مشترك لقدراته وفرصه ومخاطره وأوجه عدم اليقين المتعلقة به.

87 - فمجال الذكاء الاصطناعي يتطور بسرعة، بحيث ينتج كمية هائلة من المعلومات مما يجعل من الصعب التمييز بين الضجيج والحقيقة. وهذا قد يغذي الالتباس، ويحبط التفاهم المشترك، ويفيد شركات الذكاء الاصطناعي الكبرى على حساب صانعي السياسات، والمجتمع المدني، والجمهور.

88 - كما أن ندرة التعاون العلمي وتبادل المعلومات دوليا يمكن أن تولد تصورات خاطئة عالمية وتقوض الثقة الدولية.

89 - وهناك حاجة إلى وجود معارف ومعلومات علمية محايدة وموثوقة في الوقت المناسب عن الذكاء الاصطناعي من أجل الدول الأعضاء لبناء فهم أساسي مشترك في جميع أنحاء العالم، وموازنة عدم تناسق المعلومات بين الشركات التي تضم مختبرات الذكاء الاصطناعي الباهظة الثمن وبقية العالم، بما في ذلك عن طريق تبادل المعلومات بين شركات الذكاء الاصطناعي ومجتمع الذكاء الاصطناعي الأوسع نطاقا.

90 - وهذا هو الأكثر كفاءة على المستوى العالمي، مما يتيح الاستثمار المشترك في صالح عام عالمي وتعاونا في سبيل المصلحة العامة في جميع الجهود المجزأة والمزدوجة بغير ذلك.

فريق علمي دولي معني بالذكاء الاصطناعي

التوصية 1: فريق علمي دولي معني بالذكاء الاصطناعي

نوصي بإنشاء فريق علمي دولي مستقل معني بالذكاء الاصطناعي، يتألف من خبراء متنوعين متعددي التخصصات في هذا الميدان يعملون بصفتهم الشخصية على أساس طوعي. وبدعم من مكتب الأمم المتحدة للذكاء الاصطناعي المقترح ووكالات الأمم المتحدة الأخرى ذات الصلة، والتشارك مع المنظمات الدولية الأخرى ذات الصلة، ستشمل ولاية الفريق ما يلي:

(أ) إصدار تقرير سنوي يستعرض القدرات والفرص والمخاطر والشكوك المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، ويحدد مجالات توافق الآراء العلمي بشأن اتجاهات التكنولوجيا والمجالات التي تحتاج إلى بحث إضافي؛

(ب) إنتاج ملخصات بحوث مواضيعية فصلية بشأن المجالات التي يمكن أن يساعد فيها الذكاء الاصطناعي على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مع التركيز على مجالات المصلحة العامة التي قد تكون غير مخدومة بشكل كاف؛

(ج) إصدار تقارير مخصصة عن القضايا الناشئة، ولا سيما ظهور مخاطر جديدة أو ثغرات كبيرة في مشهد الحوكمة.

91 - وهناك سوابق لمؤسسة من هذا القبيل. وتشمل بعض الأمثلة لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري، والمنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية (IPBES)، واللجنة العلمية لبحوث أنتاركتيكا، والهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC).

92 - وتُعرف هذه النماذج بنهجها المنتظمة للقضايا المعقدة والمنتشرة التي تؤثر على مختلف القطاعات وسكان العالم. ومع ذلك، في حين أنها يمكن أن توفر الإلهام، فإن أيا منها ليس مناسبا تماما لتقييم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وينبغي عدم تكراره مباشرة. فبدلا من ذلك، هناك حاجة إلى نهج مصمم خصيصا.

93 - وبالتعلم من هذه السوابق، يمكن لفريق علمي دولي مستقل متعدد التخصصات معني بالذكاء الاصطناعي أن يجمع ويحفز البحوث الرائدة لإعلام أولئك الذين يبحثون عن وجهات نظر علمية بشأن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي أو تطبيقاتها من مصدر محايد وموثوق. ومن الأمثلة على نوع واحد من القضايا التي يمكن أن يساهم فيها الفريق ذلك النقاش الدائر حول نُظُم الذكاء الاصطناعي المفتوحة مقابل نظم الذكاء الاصطناعي المغلقة، وهو ما ترد مناقشته في الإطار 9.

94 - وسيكون لفريق علمي تحت رعاية الأمم المتحدة تركيز واسع النطاق لتغطية مجموعة شاملة من الأولويات تغطية كلية. ويمكن أن يشمل ذلك الاستعانة بالخبرات بشأن الفرص المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، وتيسير "التحليلات المتعمقة" في المجالات التطبيقية لأهداف التنمية المستدامة، مثل الرعاية الصحية والطاقة والتعليم والتمويل والزراعة والمناخ والتجارة والعمالة.

95 - ويمكن أن تعتمد تقييمات المخاطر أيضا على عمل مبادرات بحثية أخرى يُستخدم فيها الذكاء الاصطناعي، بحيث توفر الأمم المتحدة "ملاذا آمنا" موثوقا به بشكل فريد للباحثين لتبادل الأفكار حول أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا. ومن شأن القانون الدولي، بما في ذلك قانون حقوق الإنسان، أن يوفر بوصلة لتحديد المخاطر ذات الصلة. ومن خلال تجميع المعرفة عبر الصوامع في البلدان أو الشركات

التي قد لا تشارك أو لا يتم إدراجها بطريقة أخرى، يمكن لفريق تستضيفه الأمم المتحدة أن يساعد على تصحيح المفاهيم الخاطئة وتعزيز الثقة على مستوى العالم.

96 - ولن يجري هذا الفريق العلمي بالضرورة بحوثه الخاصة بل سيكون حافزا للعمل الشبكي[22]. ويمكنه تجميع التطورات التي تحدث في مجال الذكاء الاصطناعي واستخلاصها وترجمتها لجماهيره، مع تسليط الضوء على حالات الاستخدام المحتملة. وسيقلل من عدم تناسق المعلومات، ويساعد على تجنب الاستثمارات الموجهة بشكل خاطئ، ويحافظ على تدفق المعلومات عبر شبكة عالمية من الخبراء.

97 - وستكون للفريق ثلاثة جماهير رئيسية:

(أ) الأول هو الأوساط العلمية العالمية[23]. فقد أدى تحول البحوث الأساسية بشأن الذكاء الاصطناعي إلى الشركات الخاصة، مدفوعا جزئيا بتكلفة القوة الحاسوبية، إلى مخاوف من أن مثل هذه البحوث قد تكون مدفوعة على نحو غير ملائم بالمصالح المالية. ويمكن لفريق علمي أن يشجع على إجراء بحوث أكبر في المؤسسات العامة في جميع أنحاء العالم تركز على الصالح العام.

(ب) ثانيا، التقييمات المستقلة المنتظمة ستسترشد بها الدول الأعضاء وصانعو السياسات والعمليات الأخرى الموصى بها في هذا التقرير. وستساعد دراسة استقصائية سنوية للمخاطر يجريها خبراء العالم على تشكيل خطة الحوارات بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي المقترحة في التوصية 2. كما أن التقرير الأحدث سيُسترشد به في وضع المعايير المقترحة في التوصية 3، فضلا عن شبكة تنمية القدرات المقترحة في التوصية 4.

(ج) ثالثا، يمكن للفريق، من خلال تقاريره العامة، أن يكون مصدرا محايدا للمعلومات العالية الجودة للجمهور.

98 - كما أن المدى العالمي للشبكات التي يمكن الوصول إليها بشكل فريد عبر الأمم المتحدة سيمكّن من التوصل إلى فهم مشترك على أوسع نطاق، مما يتيح النتائج بطرائق ذات صلة لمختلف السياقات الاجتماعية والاقتصادية والجغرافية. وبالتالي يمكن للفريق تفعيل الأمم المتحدة كمنصة موثوقة لفهم شبكي بشكل شامل لدى أصحاب مصلحة متعددي التخصصات.

99 - ويمكن إنشاء الفريق لفترة أولية تتراوح بين 3 و 5 سنوات (مع تمديدها رهنا باستعراض الأمين العام)، ويمكن أن يعمل وفقا للأسس التالية:

(ا) يمكن أن يبدأ الفريق بما يتراوح بين 30 و 50 عضوا يعينون من خلال مزيج من ترشيحات الدول الأعضاء والترشيحات الذاتية، وهو ما يماثل الطريقة التي أنشئت بها الهيئة الاستشارية. وينبغي أن يركز على الخبرة العلمية عبر التخصصات، وسيتعين عليه ضمان التمثيل المتنوع حسب المنطقة ونوع الجنس، فضلا عن إبراز الطابع المتعدد التخصصات للذكاء الاصطناعي. ويمكن تناوب العضوية دوريا في غضون الولاية الإجمالية التي تتراوح مدتها بين 3 و 5 سنوات؛

(ب) سيجتمع الفريق افتراضيا (وشخصيا كجلسة عامة، ربما مرتين في السنة). ويمكن تناوب الاجتماعات عبر المدن التي تستضيف كيانات الأمم المتحدة ذات الصلة، بما في ذلك في مواقع بلدان الجنوب. وينبغي تشجيعه على تشكيل أفرقة عاملة مواضيعية، وإضافة أعضاء إضافيين حسب الحاجة، وإشراك شبكات من الشركاء الأكاديميين. ويمكنه أن يستكشف إمكانية دعوة كيانات الأمم المتحدة ذات الصلة إلى المشاركة في هذه الأفرقة العاملة[24]؛

(ج) سيعمل الفريق بشكل مستقل، لا سيما فيما يتعلق بنتائجه واستنتاجاته، بدعم من فريق مشترك على نطاق منظومة الأمم المتحدة من مكتب الذكاء الاصطناعي المقترح أدناه ووكالات الأمم المتحدة ذات الصلة مثل الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)؛

(د) ينبغي أن يتشارك مع الجهود البحثية التي تقودها مؤسسات دولية أخرى مثل منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والشراكة العالمية للذكاء الاصطناعي وأن يبني عليها، فضلا عن العمليات الأخرى ذات الصلة مثل التقرير العلمي الأخير عن مخاطر الذكاء الاصطناعي المتقدم الذي كُلّفت بإعداده حكومة المملكة المتحدة[25]، والمنظمات الإقليمية ذات الصلة؛

(هـ) ستضع لجنة توجيهية خطة بحثية تضمن شمولية الآراء وإدراج الاعتبارات الأخلاقية، وتشرف على تخصيص الموارد، وتعزز التعاون مع شبكة من المؤسسات الأكاديمية وأصحاب المصلحة الآخرين، وتستعرض أنشطة الفريق ومنجزاته المستهدفة.

(22) يمكنه أن يستند، على وجه الخصوص، إلى الأفرقة القطاعية أو الإقليمية القائمة التي تعمل بالفعل.

(23) يمكنه أيضا أن يقدم توعية لجمهور أوسع، بما في ذلك المجتمع المدني وعامة الجمهور.

(24) للاطلاع على قائمة كيانات الأمم المتحدة النشطة في هذا المجال، انظر الشكل 9.

(25) التقرير العلمي الدولي عن سلامة الذكاء الاصطناعي المتقدم: التقرير المؤقت. وهو متاح على الموقع، https://gov.uk/government/publications/international-scientific-report-on-the-safety-of-advanced-ai

100 - وبالاعتماد على قدرة الأمم المتحدة الفريدة على عقد الاجتماعات والوصول العالمي الشامل عبر مجموعات أصحاب المصلحة، يمكن لفريق علمي دولي أن يقدم عمليات ومخرجات تعاون علمي موثوق بها وأن يصحح أوجه عدم تناسق المعلومات بطرائق تعالج فجوات التمثيل والتنسيق المحددة في الفقرتين 66 و73، ويعزز بذلك حوكمة الذكاء الاصطناعي الدولية المنصفة والفعالة.

الإطار 9 - نُظُم الذكاء الاصطناعي المفتوحة مقابل النظم المغلقة

كان من بين المواضيع التي نوقشت في مشاوراتنا ذلك النقاش الدائر حول نظم الذكاء الاصطناعي المفتوحة مقابل النظم المغلقة. وغالبا ما يشار إلى نُظُم الذكاء الاصطناعي المفتوحة بدرجات متفاوتة باسم "الذكاء الاصطناعي المفتوح المصدر"، ولكن هذه تسمية خاطئة إلى حد ما عند مقارنتها بالبرمجيات المفتوحة المصدر (الشفرة). ومن المهم أن ندرك أن الانفتاح في نُظُم الذكاء الاصطناعي هو طيف من السمات أكثر من كونه سمة واحدة.

وقد أوضحت مقالة أن "نظام الذكاء الاصطناعي المغلق بالكامل لا يمكن الوصول إليه إلا بالنسبة لمجموعة معينة. وقد يكون شركة مطورة للذكاء الاصطناعي أو مجموعة محددة داخلها لأغراض البحث والتطوير الداخلية. ومن الناحية الأخرى، قد تتيح النُظُم الأكثر انفتاحا وصول الجمهور أو تتيح أجزاء معينة، مثل البيانات أو الشفرة أو خصائص النموذج، لتسهيل التطوير الخارجي للذكاء الاصطناعي"[أ].

وتمثل نُظُم الذكاء الاصطناعي المفتوحة المصدر في مجال الذكاء الاصطناعي التوليدي مخاطر وفرصا على حد سواء. فغالبا ما تستشهد الشركات بـ "سلامة الذكاء الاصطناعي" كسبب لعدم الكشف عن مواصفات النظام، مما يعكس التوتر المستمر بين الأساليب المفتوحة والأساليب المغلقة في الصناعة. وتدور المناقشات عادة حول نقيضين: الانفتاح الكامل، الذي يستلزم تبادل جميع مكونات النماذج ومجموعات البيانات، والانفتاح الجزئي، الذي يتضمن الكشف عن البارامترات العددية للنماذج فقط.

وتشجع نُظُم الذكاء الاصطناعي المفتوحة المصدر الابتكار وغالبا ما تكون شرطا للتمويل العام. وفي أقصى الطرف المفتوح من الطيف، عندما يجري توفير الشفرة الأساسية مجانا، يمكن للمطورين في جميع أنحاء العالم أن يقوموا بتجربة تطبيقات جديدة وتحسينها وإنشائها. وهذا يعمل على وجود بيئة تعاونية يجري فيها تبادل الأفكار والخبرات بسهولة. ويجادل بعض قادة الصناعة بأن هذا الانفتاح أمر حيوي للابتكار والنمو الاقتصادي.

ومع ذلك، في معظم الحالات، تتوافر نماذج الذكاء الاصطناعي المفتوحة المصدر كواجهات برمجة تطبيقات. وفي هذه الحالة، لا يجري تبادل الشفرة الأصلية، ولا يحدث أبدا تغيير في البارامترات العددية الأصلية، وتصبح تحديثات النماذج نماذج جديدة.

وإضافة إلى ذلك، تكون النماذج المفتوحة المصدر عادة أصغر حجما وأكثر شفافية. ويمكن لهذه الشفافية أن تبني الثقة، وتتيح معالجة الاعتبارات الأخلاقية بشكل استباقي ودعم الإقرار والتكرار لأن المستخدمين يمكنهم فحص آليات عمل نظام الذكاء الاصطناعي الداخلية، وفهم عملية صنع القرار، وتحديد التحيزات المحتملة.

وتوفر نُظُم الذكاء الاصطناعي المغلقة تحكما أكبر لمطوريها. وإضافة إلى ذلك، يمكن أن تكون النُظُم المغلقة المصدر أكثر بساطة وكفاءة نظرا لأن قاعدة البيانات لا تتطور باستمرار من خلال المساهمات العامة. وكثرة من الشركات تعتبر الانفتاح الكامل غير عملي وتروّج للانفتاح الجزئي باعتباره الخيار الوحيد الممكن. بيد أن وجهة النظر هذه تتجاهل إمكانية اتباع نهج متوازن يمكن أن يحقق انفتاحا مجدياا[ب].

(أ) Angela Luna، "مأزق الذكاء الاصطناعي المفتوح أو الذكاء الاصطناعي المغلق"، 2 أيار/مايو 2004. وهو متاح على الرابط https://bipartisanpolicy.org/blog/the-open-or-closed-ai-dilemma

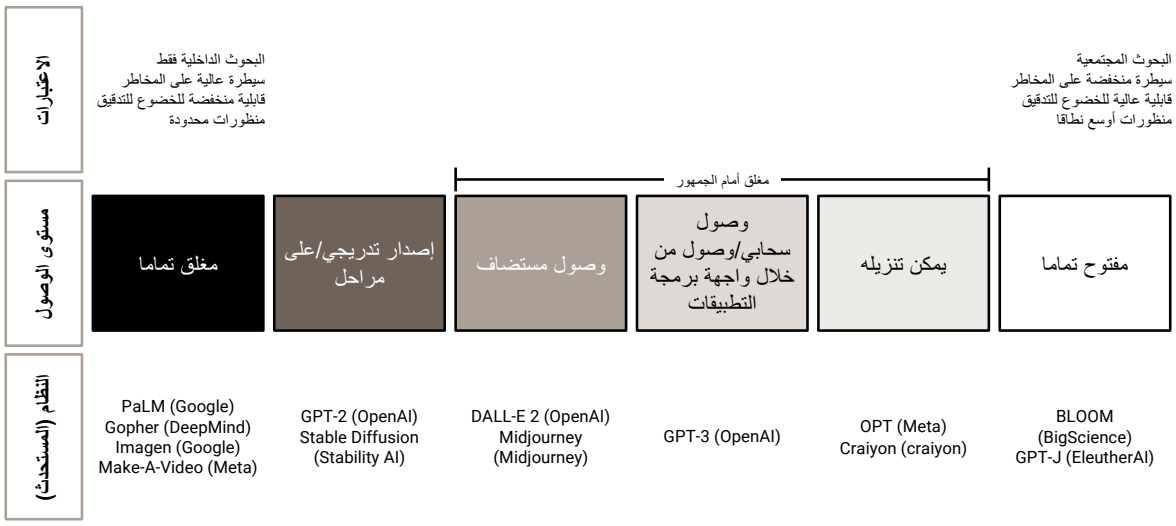
(ب) مستوحى من Andreas Liesenfeld and Mark Dingemanse, "Rethinking open source generative AI: open-washing and the EU AI Act", The 2024 ACM Conference (on Fairness, Accountability, and Transparency (FAccT '24) June 2024

الإطار 9 - نُظُم الذكاء الاصطناعي المفتوحة مقابل النظم المغلقة (تابع)

ويوجد انفتاح مجدٍ بين طرفي الطيف ويمكن تكييفه مع حالات الاستخدام المختلفة. وتعزز هذه الطريقة المتوازنة تطوير الذكاء الاصطناعي المأمون والمبتكر والشامل من خلال تمكين التمحيص العام والتدقيق المستقل للتدريب المفصح عنه وبيانات الضبط. ويمكن للانفتاح، لكونه أكثر من مجرد تبادل البارامترات العددية للنماذج، أن يدفع الابتكار والشمول، مما يساعد التطبيقات في مجالي البحث والتعليم.

ويتطور تعريف "الذكاء الاصطناعي المفتوح المصدر"[ج] وغالبا ما يتأثر بمصالح الشركات كما هو موضح في الرسم البياني أدناه. ولمعالجة هذا الأمر، نوصي بالشروع في عملية ينسقها الفريق العلمي الدولي المقترح أعلاه، لوضع نهج شامل ومتدرج للانفتاح. فهذا من شأنه أن يمكّن من اتباع نُهج مجدية قائمة على الأدلة، مما يساعد المستخدمين وصانعي السياسات على اتخاذ خيارات مستنيرة بشأن نماذج وهياكل الذكاء الاصطناعي.

الشكل 11 - مصالح الشركات والانفتاح



Source: Irene Solaiman, "The gradient of generative AI release: methods and considerations", *Proceedings of the 2023 Association for Computing Machinery (ACM) Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (June 2023), pp. 111–122.

ويعد الكشف عن البيانات - حتى لو اقتصر على العناصر الرئيسية – أساسيا لفهم أداء النماذج وضمان إمكانية التكرار وتقييم المخاطر القانونية. ويمكن أن يساعد التوضيح الذي يدور حول تدرجات الانفتاح على مواجهة "ادعاء" الشركات أنها "منفتحة" ويعمل على وجود نظام إيكولوجي تكنولوجي شفاف.

ومن المهم أيضا، مع نضج التكنولوجيا، أن ننظر في نظم الحوكمة من أجل تطبيق كل من نظم الذكاء الاصطناعي المفتوحة ونُظمه المغلقة. ومن اللازم أن نقوم بوضع مبادئ توجيهية مسؤولة للذكاء الاصطناعي، ومعايير ملزمة، ومعايير قابلة للقياس لمطوري ومصممي المنتجات والخدمات تتضمن تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي، وكذلك لمستخدميها وجميع الجهات الفاعلة المشاركة طوال دورة حياتها.

(ج) تعاريف الذكاء الاصطناعي المفتوح المصدر – المسودة 0.0.3 .v.، وهي متاحة على الرابط https://opensource.org/deepdive/drafts/the-open-source-ai-definition-draft-v-0-0-3.

باء - الأرضية المشتركة

101 - إلى جانب فهم مشترك للذكاء الاصطناعي، هناك حاجة إلى أرضية مشتركة لوضع نهج حوكمة قابلة للتشغيل البيني في جميع الولايات القضائية وترتكز على معايير دولية، مثل الإعلان العالمي لحقوق الإنسان (انظر المبدأ 5 أعلاه).

102 - وهذا مطلوب على المستوى العالمي ليس فقط من أجل التمثيل العادل، بل أيضا لتجنب "السباقات التنظيمية إلى القاع" مع الحد من الاحتكاك التنظيمي عبر الحدود، وزيادة القابلية للتشغيل البيني التقني والأنطولوجي إلى أقصى حد، واكتشاف الحوادث الناشئة عن القرارات على طول دورة حياة الذكاء الاصطناعي التي تشمل ولايات قضائية متعددة والاستجابة لتلك الحوادث.

حوار سياساتي بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي

التوصية 2: حوار سياساتي بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي

نوصي بإطلاق حوار سياساتي حكومي دولي ولأصحاب مصلحة متعددين مرتين في السنة بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي على هامش الاجتماعات الحالية في الأمم المتحدة. وسيكون الغرض منه هو:

(أ) تبادل المعلومات عن أفضل الممارسات بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي التي تحترم حقوق الإنسان وتحميها وتعززها وتعزز التنمية، بما يشمل السعي إلى الفرص وكذلك إدارة المخاطر؛

(ب) العمل على وجود تفاهمات مشتركة بشأن تنفيذ تدابير حوكمة الذكاء الاصطناعي من قبل المطورين والمستعملين في القطاعين العام والخاص لتعزيز القابلية الدولية للتشغيل البيني لحوكمة الذكاء الاصطناعي؛

(ج) التبادل الطوعي للمعلومات عن حوادث الذكاء الاصطناعي الهامة التي استنزفت أو تجاوزت قدرة أجهزة الدولة على الاستجابة؛

(د) مناقشة تقارير الفريق العلمي الدولي المعني بالذكاء الاصطناعي، حسب الاقتضاء.

103 - إن الحوكمة الدولية للذكاء الاصطناعي مجزأة ومرقعة في أحسن الأحوال حاليا. فثمة 118 دولة ليست أطرافا في أي من المبادرات السبع البارزة الأخيرة غير التابعة للأمم المتحدة في مجال حوكمة الذكاء الاصطناعي ذات المسارات الحكومية الدولية[26] (انظر الشكل 8). وتحدث ثغرات التمثيل حتى بين أعلى 60 بلدا من حيث قدرات الذكاء الاصطناعي، مما يسلط الضوء على انتقائية حوكمة الذكاء الاصطناعي الدولية حاليا (انظر الشكل 12).

104 - وهناك حاجة إلى منتدى سياساتي شامل لتتمكن جميع الدول الأعضاء، بالاستفادة من خبرة أصحاب المصلحة، من تبادل أفضل الممارسات التي تحمي حقوق الإنسان وتعزز التنمية، وتعزز نُهُج الحوكمة القابلة للتشغيل البيني، وترصد المخاطر المشتركة التي تستدعي المزيد من التدخلات السياساتية.

105 - وهذا لا يعني الحوكمة العالمية لكل جوانب الذكاء الاصطناعي (وهو أمر مستحيل وغير مرغوب فيه، نظرا لتباين مصالح الدول وأولوياتها). ومع ذلك، فإن تبادل الآراء بشأن تطورات الذكاء الاصطناعي والاستجابات السياساتية يمكن أن يضع الإطار للتعاون الدولي.

106 - إن الأمم المتحدة في وضع فريد يمكّنها من تيسير مثل هذه الحوارات بشكل شامل بطرائق تساعد الدول الأعضاء على العمل معا بفعالية. ويمكن لمجموعة معايير منظومة الأمم المتحدة الحالية والناشئة أن توفر أسسا معيارية قوية للعمل المتضافر، ترتكز على ميثاق الأمم المتحدة وحقوق الإنسان والقانون الدولي الآخر بما في ذلك القانون البيئي والقانون الدولي الإنساني، فضلا عن أهداف التنمية المستدامة والالتزامات الدولية الأخرى[27].

(26) هذه المبادرات ليست دائما قابلة للمقارنة بشكل مباشر. فبعضها يعكس عمل منظمات دولية أو إقليمية قائمة، في حين يستند بعضها الآخر إلى دعوات مخصصة من بلدان متشابهة التفكير.

(27) انظر، على سبيل المثال، ميثاق الأمم المتحدة (الديباجة، والمقاصد والمبادئ، والمواد 13 و 55 و 58 و 59)؛ وانظر أيضا الصكوك الدولية الأساسية المتعلقة بحقوق الإنسان (الإعلان العالمي لحقوق الإنسان؛ والعهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية؛ والعهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية؛ والاتفاقية الدولية للقضاء على جميع أشكال التمييز العنصري؛ واتفاقية حقوق الطفل؛ واتفاقية القضاء على جميع أشكال التمييز ضد المرأة؛ واتفاقية مناهضة التعذيب؛ واتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة؛ واتفاقية حقوق العمال المهاجرين؛ والاتفاقية الدولية لحماية جميع الأشخاص من الاختفاء القسري)؛ والصكوك المتعلقة بالقانون الدولي لحقوق الإنسان (اتفاقيات جنيف؛ واتفاقية حظر أو تقييد استعمال أسلحة تقليدية معينة؛ واتفاقية الإبادة الجماعية؛ واتفاقية لاهاي)؛ والصكوك المتعلقة بالمبادئ ذات الصلة من قبيل التمييز والتناسب والاحتياط، والمبادئ الأحد عشر بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة الذاتية التشغيل المعتمدة في إطار اتفاقية حظر أو تقييد استعمال أسلحة تقليدية معينة)؛ وصكوك نزع السلاح وتحديد الأسلحة من حيث حظر أسلحة الدمار الشامل (معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية؛ واتفاقية الأسلحة الكيميائية، واتفاقية الأسلحة البيولوجية)؛ وصكوك القانون البيئي (اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ؛ واتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى)؛ واتفاق باريس والمبادئ ذات الصلة مثل المبدأ التحوطي ومبدأ التكامل والمشاركة العامة)؛ والالتزامات غير الملزمة بشأن خطة عام 2030 للتنمية المستدامة والنوع الاجتماعي والأخلاقيات، مثل توصية اليونسكو بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

الشكل 12 - أعلى 60 بلدا في مجال الذكاء الاصطناعي (وفقا لمؤشر Tortoise عام 2023) في عينة مبادرات حوكمة الذكاء الاصطناعي المتعددة الأطراف الرئيسية ذات المسارات الحكومية الدولية

الطرف إلى

*البلد/الطرف	مؤشر Tortoise Global للذكاء الاصطناعي 2023	عدد المبادرات التي هي طرف فيها	مبادئ منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بشأن الذكاء الاصطناعي 2019	مبادئ مجموعة العشرين بشأن الذكاء الاصطناعي 2019	واضعو المشاريع بمجلس أوروبا 2022	الإعلان الوزاري للشراكة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي 2022	إعلان بليتشلي 2023	الإعلان الوزاري لمجموعة الدول السبع عن عملية هيروشيما بشأن الذكاء الاصطناعي 2023	بيان سول الوزاري 2024
			← ليست شاملة						
الولايات المتحدة الأمريكية	1	7							
الصين	2	2							
سنغافورة	3	4							
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	4	7							
كندا	5	7							
جمهورية كوريا	6	5							
إسرائيل	7	5							
ألمانيا	8	7							
سويسرا	9	4							
فنلندا	10	2							
مملكة هولندا	11	5							
اليابان	12	7							
فرنسا	13	7							
الهند	14	4							
أستراليا	15	6							
الدانمرك	16	3							
السويد	17	3							
لكسمبرغ	18	2							
أيرلندا	19	4							
النمسا	20	2							
إسبانيا	21	5							
بلجيكا	22	3							
إيطاليا	23	7							
النرويج	24	2							
إستونيا	25	2							
الإمارات العربية المتحدة	27	2							
البرتغال	28	2							
الاتحاد الروسي	29	1							
المملكة العربية السعودية	30	3							
مالطة	31	2							
البرازيل	33	4							
نيوزيلندا	34	3							
سلوفينيا	35	3							
هنغاريا	36	2							
تركيا	37	6							
أيسلندا	38	2							
شيلي	39	3							
قطر	40	0							
ليتوانيا	41	2							
ماليزيا	42	0							
اليونان	43	2							
إندونيسيا	44	3							
فيتنام	45	0							
كولومبيا	46	1							
الأرجنتين	47	4							
سلوفاكيا	48	2							
المكسيك	49	5							
مصر	50	1							
أوروغواي	51	1							
أرمينيا	52	1							
جنوب أفريقيا	53	1							
تونس	54	0							
المغرب	55	0							
البحرين	56	0							
باكستان	57	0							
سري لانكا	58	0							
نيجيريا	59	2							
كينيا	60	2							
الاتحاد الأوروبي	n/a	5							
(المجموع)بما يشمل تلك غير المبينة			47	20	58	29	29	7	28

* بما يشمل ولايات قضائية من قبيل الكرسي الرسولي والاتحاد الأوروبي

المصادر:

- OECD, Recommendation of the Council on Artificial Intelligence (adopted 21 May 2019), available at https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449.
- G20, AI Principles (June 2019), available at https://www.mofa.go.jp/policy/economy/g20_summit/osaka19/pdf/documents/en/annex_08.pdf.
- GPAI, 2022 ministerial declaration (22 November 2022), available at https://one.oecd.org/document/GPAI/C(2022)7/FINAL/en/pdf.
- Bletchley Declaration (1 Nov 2023), available at https://gov.uk/government/publications/ai-safety-summit-2023-the-bletchley-declaration/the-bletchley-declaration-by-countries-attending-the-ai-safety-summit-1-2-november-2023.
- G7, Hiroshima AI Process G7 Digital & Tech Ministers' Statement (1 Dec 2023), available at https://www.soumu.go.jp/hiroshimaaiprocess/pdf/document02_en.pdf.
- Council of Europe, Framework Convention on Artificial Intelligence and Human Rights, Democracy and the Rule of Law (adopted 17 May 2024), available at https://coe.int/en/web/artificial-intelligence/the-framework-convention-on-artificial-intelligence.
- Seoul Ministerial Statement for advancing AI safety, innovation and inclusivity, AI Seoul Summit (22 May 2024).
- Tortoise Media, Global AI Index (2023), available at https://tortoisemedia.com/intelligence/global-ai/#rankings.

107 - وإلى جانب الخبرة من الفريق العلمي الدولي وتنمية القدرات (انظر التوصيات 1 و4 و5)، يمكن للحوار الشامل في الأمم المتحدة أن يساعد الدول والشركات على تحديث نهجها ومنهجياتها التنظيمية لمواكبة تسارع الذكاء الاصطناعي بطريقة قابلة للتشغيل البيني تعمل على إيجاد أرضية مشتركة. ويمكن أن تكون بعض السمات المميزة للأمم المتحدة مفيدة في هذا الصدد:

(أ) فترسيخ الحوار الشامل في مجموعة معايير الأمم المتحدة، بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة، وحقوق الإنسان، والقانون الدولي الآخر، يمكن أن يعمل على وجود "سباقات إلى القمة" في نُهج الحوكمة. وعلى العكس من ذلك، في غياب العضوية العالمية الكلية للأمم المتحدة، يواجه العمل الجماعي الدولي ضغوطا أكبر للخضوع لـ "سباقات إلى القاع" تنظيمية بين الولايات القضائية بشأن سلامة الذكاء الاصطناعي ونطاق استخدامه.

(ب) بوسع العضوية العالمية للأمم المتحدة أيضا أن تمكّن من التنسيق بين المبادرات دون العالمية القائمة من أجل وجود قدر أكبر من التوافق بينها. وقد دعا كثيرون في مشاوراتنا إلى أن تكون الأمم المتحدة حيّزا رئيسيا لتمكين التنسيق الناعم عبر المبادرات الإقليمية والمتعددة الأطراف القائمة، مع مراعاة القيم المتنوعة عبر الثقافات واللغات والمناطق المختلفة.

(ج) يمكن لإجراءات المنظمة التي يمكن التنبؤ بها والشفافة والقائمة على القواعد والمبررة أن تمكّن المشاركة السياسية المستمرة لربط البلدان غير المتشابهة التفكير، وتخفيف حدة الخلاف الخطير. وإضافة إلى بناء الثقة والعلاقات وخطوط الاتصال من أجل أوقات الأزمات، يمكن للحوارات الشاملة الموثوقة أن تشجّع أيضا على وجود معايير جديدة وقانون عرفي جديد واتفاقات جديدة تحسّن التعاون بين الدول.

108 - ومن الناحية العملية:

(أ) يمكن أن يبدأ حوار سياساتي على هامش الاجتماعات القائمة في نيويورك، مثل الجمعية العامة[28] وجنيف وفي مواقع في بلدان الجنوب.

(ب) يمكن أن يركز جزء من كل جلسة حوار على النهج الوطنية التي تقودها الدول الأعضاء، بينما يستمد جزء ثان الخبرات والمدخلات من أصحاب المصلحة الرئيسيين - ولا سيما شركات التكنولوجيا وممثلي المجتمع المدني.

(ج) يمكن أن تكون المشاركة الحكومية مفتوحة لجميع الدول الأعضاء، أو لمجموعة متوازنة إقليميا (لإجراء مناقشة أكثر تركيزا فيما بين مجموعة فرعية مهتمة تمثيلية تناوبية)، أو لمزيج من الاثنين بعد معايرتهما حسبما تقتضي بنود أو أجزاء مختلفة من جدول الأعمال بمرور الوقت، مع تطور التكنولوجيا وظهور شواغل عالمية أو اكتساب تلك الشواغل مكانة بارزة. وقد لا تكون الهندسة الثابتة مفيدة نظرا للطبيعة الدينامية للتكنولوجيا والسياق السياساتي.

(د) إضافة إلى جلسات الحوار الرسمية، يمكن لانخراط أصحاب مصلحة متعددين بشأن سياسة الذكاء الاصطناعي أن يستفيد أيضا من الآليات القائمة الأخرى مثل اجتماع الاتحاد الدولي للاتصالات المعني بتسخير الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام، والاجتماع السنوي لمنتدى حوكمة الإنترنت، ومنتدى الأخلاقيات في مجال الذكاء الاصطناعي التابع لليونسكو، والأسبوع الإلكتروني للأونكتاد - المفتوح لمشاركة ممثلين من جميع الدول الأعضاء على أساس طوعي.

(هـ) تماشيا مع الطابع الشامل للحوار، يمكن أن تكون جداول أعمال المناقشة واسعة النطاق لتشمل وجهات نظر وشواغل متنوعة. فعلى سبيل المثال، يمكن أن تركز الاجتماعات التي تعقد مرتين في السنة تركيزا أكبر على الفرص المتاحة عبر قطاعات متنوعة في اجتماع واحد، وتركيزا أكبر على اتجاهات المخاطر في الاجتماع الآخر[29]. ويمكن أن يشمل ذلك استخدامات الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وكيفية حماية الأطفال، والتقليل من التأثير المناخي، فضلا عن تبادل الآراء بشأن نُهج إدارة المخاطر. ويمكن أن تشمل الاجتماعات أيضا مناقشة تعاريف المصطلحات المستخدمة في حوكمة الذكاء الاصطناعي والمعايير التقنية للذكاء الاصطناعي فضلا عن تقارير الفريق العلمي الدولي، حسب الاقتضاء.

(28) على غرار المنتدى السياسي الرفيع المستوى في سياق أهداف التنمية المستدامة الذي عُقد برعاية المجلس الاقتصادي والاجتماعي.

(29) يمكن إشراك الأجزاء ذات الصلة من منظومة الأمم المتحدة لتسلط الضوء على الفرص والمخاطر، بما يشمل الاتحاد الدولي للاتصالات) بشأن معايير الذكاء الاصطناعي، والاتحاد الدولي للاتصالات، والأونكتاد، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومكتب التنسيق الإقليمي بشأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة؛ واليونسكو بشأن الأخلاقيات والقدرة على الحوكمة؛ والمفوضية السامية لحقوق الإنسان بشأن المساءلة في مجال حقوق الإنسان استنادا إلى المعايير والآليات القائمة؛ ومكتب شؤون نزع السلاح بشأن تنظيم الذكاء الاصطناعي في النظم العسكرية؛ وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي بشأن دعم القدرات الوطنية من أجل التنمية؛ ومنتدى حوكمة الإنترنت، من أجل مشاركة وحوار أصحاب مصلحة متعددين؛ والمنظمة العالمية للملكية الفكرية، ومنظمة العمل الدولية، ومنظمة الصحة العالمية، ومنظمة الأغذية والزراعة، وبرنامج الأغذية العالمي، ومفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين، واليونسكو، ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية وغيرها بشأن التطبيقات القطاعية والحوكمة.

(و) إضافة إلى ذلك، يمكن دعوة مختلف أصحاب المصلحة - ولا سيما شركات التكنولوجيا وممثلي المجتمع المدني - إلى المشاركة من خلال المؤسسات القائمة المفصلة أدناه، فضلا عن حلقات العمل السياساتية بشأن جوانب معينة من حوكمة الذكاء الاصطناعي مثل حدود النهج المفتوحة المصدر (إن وجدت) لأشكال الذكاء الاصطناعي الأكثر تقدما، وعتبات تتبع حوادث الذكاء الاصطناعي والإبلاغ عنها، وتطبيق قانون حقوق الإنسان على حالات الاستخدام الجديدة، أو استخدام قانون المنافسة/مكافحة الاحتكار لمعالجة تركيزات القوة بين شركات التكنولوجيا[30].

(ز) يمكن لمكتب الذكاء الاصطناعي المقترح أيضا أن ينظم مستودعا لأمثلة حوكمة الذكاء الاصطناعي، بما يشمل التشريعات والسياسات والمؤسسات من جميع أنحاء العالم للنظر في الحوار السياساتي، عاملا مع الجهود القائمة، مثل جهود منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

109 - وعلى الرغم من قراري الجمعية العامة بشأن الذكاء الاصطناعي اللذين صدرا في عام 2024، لا يوجد حاليا حوار مؤسسي إلزامي بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي في الأمم المتحدة يتوافق مع الرؤية الشاملة الموثوقة لهذه التوصية. وتوجد عمليات مماثلة على الصعيد الدولي، ولكن في المقام الأول في مجموعات إقليمية أو متعددة الأطراف (الفقرة 57)، ليست شاملة وعالمية بشكل موثوق.

110 - واستكمالا لعملية مرنة من مؤتمرات قمة متعددة الأطراف وإقليمية معنية بالذكاء الاصطناعي[31]، يمكن للأمم المتحدة أن توفر موطنا مستقرا للحوارات بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي. كما أن الإدماج حسب التصميم - وهو شرط حاسم للاضطلاع بدور في تحقيق الاستقرار في الأوقات الحساسة من الناحية الجيوسياسية - يمكن أيضا أن يعالج ثغرات التمثيل والتنسيق المحددة في الفقرتين 64 و 72، مما يعمل على وجود عمل جماعي أكثر فعالية بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي بما يحقق المصلحة المشتركة لجميع البلدان.

منبر معايير الذكاء الاصطناعي

التوصية 3: منبر معايير الذكاء الاصطناعي

نوصي بإنشاء منبر لمعايير الذكاء الاصطناعي، يجمع بين ممثلين من منظمات وضع المعايير الوطنية والدولية، وشركات التكنولوجيا، والمجتمع المدني، وممثلين عن الفريق العلمي الدولي. وستكون مهمته هي:

(أ) وضع وحفظ سجل للتعاريف والمعايير الواجبة التطبيق لقياس وتقييم نظم الذكاء الاصطناعي؛

(ب) مناقشة وتقييم المعايير نفسها وعمليات إنشائها ؛

(ج) تحديد الثغرات التي تحتاج إلى معايير جديدة.

111 - وعند استكشاف نُظُم الذكاء الاصطناعي لأول مرة، كان هناك عدد قليل من المعايير للمساعدة على التنقل عبر هذه الحدود الجديدة أو قياسها. واستحوذ اختبار تورينغ – بشأن ما إذا كانت الآلة يمكن أن تظهر سلوكا مكافئا للإنسان (أو لا يمكن تمييزه عن سلوك الإنسان) - على الخيال الشعبي، ولكنه ذو أهمية ثقافية أكثر من أهميته العلمية. ففي الواقع، من الواضح أن بعض أعظم التطورات الحاسوبية قيست من خلال نجاحها في الألعاب، مثلا عندما يتمكن الحاسوب من التغلب على البشر في الشطرنج أو لعبة "go" أو البوكر أو لعبة "Jeopardy". وهذه التدابير كانت مفهومة بسهولة من قبل غير المتخصصين، ولكنها لم تكن صارمة ولا علمية بشكل خاص.

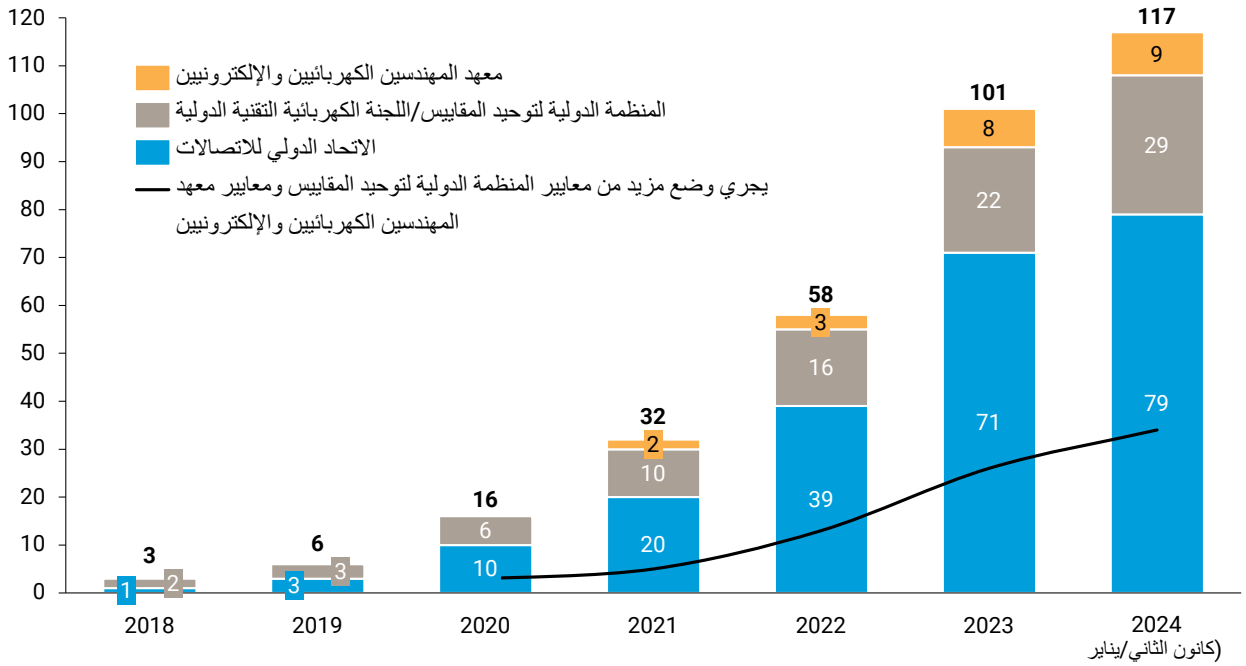
112 - وفي الآونة الأخيرة، كان هناك انتشار للمعايير. ويبيّن الشكل 13 العدد المتزايد من المعايير ذات الصلة التي اعتمدها الاتحاد الدولي للاتصالات والمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس واللجنة الكهربائية التقنية الدولية ومعهد المهندسين الكهربائيين والإلكترونيين[32].

(30) يمكن لمثل هذا التجمع أيضا أن يتيح فرصة لمناقشة أصحاب المصلحة المتعددين بشأن أي تصلب في حوكمة الذكاء الاصطناعي العالمية. وقد يشمل ذلك، على سبيل المثال، حظر استحداث نظم الذكاء الاصطناعي التي لا يمكن احتواؤها أو السيطرة عليها، أو اشتراط أن تكون جميع نظم الذكاء الاصطناعي شفافة بما فيه الكفاية بحيث يمكن إرجاع عواقبها إلى جهة فاعلة قانونية يمكنها تحمل المسؤولية عنها.

(31) في حين ساعدت مؤتمرات القمة المعنية بالذكاء الاصطناعي المتعددة مجموعة فرعية مكونة مما يتراوح بين ٢٠ و ٣٠ دولة على التوافق بشأن قضايا سلامة الذكاء الاصطناعي، كانت المشاركة غير متسقة: فقد أيدت أيرلندا والبرازيل والصين إعلان بليتشلي في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٢٣، ولكنها لم تؤيد بيان سول الوزاري بعد ٦ أشهر فقط (انظر الشكل ١٢). وعلى العكس من ذلك، أيدت المكسيك ونيوزيلندا بيان سول ولكنهما لم تؤيدا إعلان بليتشلي.

(32) تنشأ أيضا معايير جديدة كثيرة على المستوى الوطني والمتعدد الجنسيات، مثل التزامات البيت الأبيض الطوعية من أجل قانون الذكاء الاصطناعي ومدونات ممارسات قانون الاتحاد الأوروبي بشأن الذكاء الاصطناعي.

الشكل 13 - توقعات الخبراء بشأن التطور التكنولوجي للذكاء الاصطناعي



المصادر: معهد المهندسين الكهربائيين والإلكترونيين، والمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس/اللجنة الكهربائية التقنية الدولية، والاتحاد الدولي للاتصالات، وهيئة التعاون العالمي في مجال المعايير (استنادا إلى مسح حزيران/يونيه 2023 الموسّع نطاقه من خلال إدراج المعايير المتعلقة بالذكاء الاصطناعي).

113 - يبرز اتجاهان. أولا، وُضعت هذه المعايير إلى حد كبير لمعالجة أسئلة محددة. ولا توجد لغة مشتركة والكثير من المصطلحات التي تُستخدم بشكل روتيني فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي – مثل الإنصاف والسلامة والشفافية – ليست لها تعاريف متفق عليها أو قابلة للقياس (على الرغم من العمل الأخير الذي قامت به منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والمعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا (NIST) باعتماد نهج جديد للنُظُم الدينامية، مثل الذكاء الاصطناعي).

114 - وثانيا، هناك انفصال بين تلك المعايير التي اعتمدت لأغراض الإقرار التقني أو الداخلي الضيقة، وتلك التي يقصد بها إدراج مبادئ أخلاقية أوسع نطاقا. وغالبا ما يأتي علماء الحاسوب وعلماء الاجتماع بتفسيرات مختلفة لنفس المفهوم، كما أن وجود نموذج مشترك للمعايير الاجتماعية والتقنية يُعتبر أمرا واعدا ولكنه يظل أمرا طموحا (انظر الإطار 10).

115 - والنتيجة هي أن لدينا مجموعة ناشئة من المعايير التي لا ترتكز على فهم مشترك للمعنى أو هي منفصلة عن القيم التي تهدف إلى دعمها. وهناك عدد قليل من المعايير المتفق عليها فيما يتعلق باستهلاك الطاقة والذكاء الاصطناعي، وهذا أمر حاسم الأهمية. ويشكل عدم إدماج اعتبارات حقوق الإنسان في عمليات وضع المعايير ثغرة أخرى ينبغي سدها[33].

116 - وهذا له تكاليف حقيقية. وإضافة إلى مشاعر قلق الدول الأعضاء والأفراد المتنوعين، كشف الكثير من مشاوراتنا أيضا وجود مشاعر قلق لدى مؤسسات قطاع الأعمال - بما في ذلك المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في العالم النامي - من أن الحوكمة المجزأة والمعايير غير المتسقة يزيدان من تكاليف ممارسة الأعمال في عالم يزداد عولمة.

117 - ولا يقترح هذا التقرير أن تضيف الأمم المتحدة إلى انتشار المعايير هذا. فبدلا من ذلك، وبالاستفادة من خبرة الفريق العلمي الدولي (المقترح في التوصية 1)، وضم أعضاء من مختلف الكيانات التي ساهمت في وضع المعايير، فضلا عن ممثلين عن شركات التكنولوجيا والمجتمع المدني، يمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تعمل كمركز لتبادل المعلومات بشأن معايير الذكاء الاصطناعي التي ستطبق على الصعيد العالمي[34].

(33) انظر A/HRC/53/42 (حقوق الإنسان وعمليات وضع المعايير التقنية للتكنولوجيات الرقمية الجديدة والناشئة: تقرير مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان) وقرار مجلس حقوق الإنسان 53/29 (التكنولوجيات الرقمية الجديدة والناشئة وحقوق الإنسان).

(34) حتى هذا قد يبدو مهمة صعبة، ولكن التقدم نحو التوصل إلى اتفاق عالمي بشأن حد أدنى من الضرائب يظهر إمكانية العمل الجماعي حتى في المجالات المعقدة اقتصاديا وسياسيا.

الإطار 10 - المعايير الواجبة التطبيق على سلامة الذكاء الاصطناعي

ينطوي نهج شامل لسلامة الذكاء الاصطناعي على فهم قدرات نماذج الذكاء الاصطناعي المتقدمة، واعتماد معايير للتصميم والنشر المأمونين، وتقييم كل من النُظُم وتأثيراتها الأوسع.

وفي الماضي، ركزت معايير الذكاء الاصطناعي بشكل أساسي على المواصفات التقنية، وتوضح بالتفصيل الكيفية التي ينبغي بها بناء النُظُم وتشغيلها. ومع ذلك، نظرا لأن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تؤثر بشكل متزايد على المجتمع، هناك حاجة إلى التحول إلى نموذج اجتماعي تقني. ويسلم هذا التحول بأن نظم الذكاء الاصطناعي لا توجد في فراغ؛ فهي تتفاعل مع المستخدمين البشريين وتؤثر على الهياكل المجتمعية. ويمكن لمعايير الذكاء الاصطناعي الحديثة دمج الاعتبارات الأخلاقية والثقافية والمجتمعية جنبا إلى جنب مع المتطلبات التقنية. وفي سياق السلامة، يشمل ذلك ضمان الموثوقية والقابلية للتفسير، فضلا عن تقييم وتخفيف المخاطر على الحقوق الفردية والجماعية[أ]، والأمن القومي والدولي، والسلامة العامة في سياقات مختلفة.

ويتمثل أحد الأهداف الرئيسية للمعاهد الوطنية لسلامة الذكاء الاصطناعي المنشأة حديثا في ضمان اتباع نهج متسقة وفعالة لسلامة الذكاء الاصطناعي. وتنسيق هذه النهج سيتيح لنُظُم الذكاء الاصطناعي استيفاء معايير السلامة العالية على الصعيد الدولي، مما يتيح الابتكار والتجارة عبر الحدود مع الحفاظ على بروتوكولات السلامة الصارمة.

وبقدر ما تكون "السلامة" معتمدة على السياق، فإن إشراك مختلف أصحاب المصلحة والثقافات في وضع هذه المعايير يعزز أهميتها وفعاليتها ويساعد على الفهم المشترك للتعاريف والمفاهيم. ومن خلال دمج وجهات نظر متنوعة، يمكن للبروتوكولات أن تعالج مجموعة واسعة من المخاطر والفوائد المحتملة المرتبطة بتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي بشكل أكثر شمولا.

(أ) انظر A/HRC/53/42 (حقوق الإنسان وعمليات وضع المعايير التقنية للتكنولوجيات الرقمية الجديدة والناشئة: تقرير مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان) وقرار مجلس حقوق الإنسان 53/29 (التكنولوجيات الرقمية الجديدة والناشئة وحقوق الإنسان).

118 - وستكون القيمة المضافة للمنظمة هي تعزيز التبادل بين أوسع مجموعة من منظمات وضع المعايير لتحقيق أقصى قدر من القابلية للتشغيل البيني العالمي عبر المعايير التقنية، مع دمج المعرفة الناشئة بشأن وضع المعايير الاجتماعية والتقنية في مناقشات معايير الذكاء الاصطناعي.

119 - إن جمع وتوزيع المعلومات عن معايير الذكاء الاصطناعي، بالاستناد إلى الجهود القائمة مثل مركز معايير الذكاء الاصطناعي[35] والعمل معها، سيمكّنا المشاركين من جميع المنظمات المعنية بوضع المعايير من التلاقي حول لغة مشتركة في المجالات الرئيسية.

120 - وبدعم من مكتب الذكاء الاصطناعي المقترح، سيستفيد منبر المعايير أيضا من وجود روابط قوية مع الفريق العلمي الدولي المعني بالمسائل التقنية والحوار السياساتي بشأن المسائل الأخلاقية والتنظيمية والقانونية والسياسية.

121 - ويمكن للاتحاد الدولي للاتصالات، والمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس/اللجنة الكهربائية التقنية الدولية، ومعهد المهندسين الكهربائيين والإلكترونيين، إذا اتُفق على ذلك بشكل مناسب، أن يقودوا معا قمة أولية لمعايير الذكاء الاصطناعي، مع متابعة سنوية للحفاظ على البروز والزخم. ومن أجل إرساء أسس لنهج اجتماعي تقني يتضمن الاعتبارات الاقتصادية والأخلاقية واعتبارات حقوق الإنسان، ينبغي أيضا إشراك منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، والمنظمة العالمية للملكية الفكرية، ومنظمة التجارة العالمية، ومفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، ومنظمة العمل الدولية، واليونسكو، وغيرها من كيانات الأمم المتحدة ذات الصلة[36].

(35) انظر https://aistandardshub.org

(36) يمكن أن يشمل ذلك أيضا منظمات المعايير القطاعية والوطنية والإقليمية ذات الصلة.

122 - وينبغي أن يُسترشد بالمنبر أيضا في أعمال بناء القدرات الواردة في التوصية 4، بما يكفل دعم المعايير للممارسات على أرض الواقع. ويمكنه أن يتبادل المعلومات عن الأدوات المستحدثة وطنيا أو إقليميا والتي من شأنها أن تمكّن من التقييم الذاتي للامتثال للمعايير.

123 - ولا يقترح التقرير حاليا أن تقوم الأمم المتحدة بأكثر من مجرد العمل كمنتدى لمناقشة المعايير والاتفاق بشأنها. وبقدر ما يتم إضفاء الطابع الرسمي على معايير السلامة بمرور الوقت، يمكن أن تكون هذه المعايير بمثابة أساس للرصد والتحقق من جانب وكالة تُنشأ في نهاية المطاف.

جيم - الفوائد المشتركة

124 - ويمكن لخطة الأمم المتحدة لعام 2030 بأهدافها للتنمية المستدامة البالغ عددها 17 هدفا أن تضفي غرضا فريدا على الذكاء الاصطناعي، بحيث توجّه الاستثمارات بعيدا عن الاستخدام المهدر والضار ونحو تحديات التنمية العالمية. وبغير ذلك، سوف تسعى الاستثمارات إلى الأرباح حتى على حساب فرض عوامل خارجية سلبية على الآخرين. ومن المساهمات البارزة الأخرى التي يمكن أن تقدمها الأمم المتحدة ربط التطبيق الإيجابي للذكاء الاصطناعي بضمان التوزيع العادل لفرصه (الإطار 11).

الإطار 11 - الذكاء الاصطناعي وأهداف التنمية المستدامة

إن إمكانات الذكاء الاصطناعي في النهوض بالعلوم (الإطار 1) وخلق الفرص الاقتصادية (الإطار 2) تكمن وراء الأمل في أن الذكاء الاصطناعي يمكنه تسريع التقدم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وقد رأى استعراض أجري في عام 2023 للأدلة ذات الصلة أن الذكاء الاصطناعي قد يعمل كعامل تمكيني بشأن 134 غاية (79 في المائة) عبر جميع أهداف التنمية المستدامة ، بشكل عام من خلال التحسين التكنولوجي الذي قد يمكّن من التغلب على بعض القيود السائدة[أ].

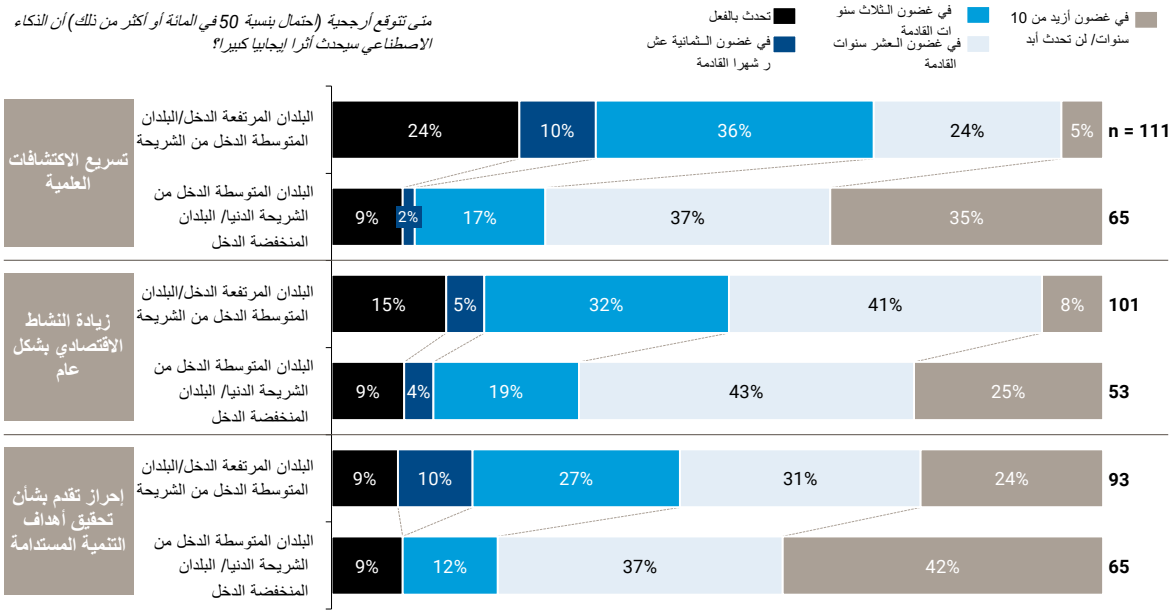
وتتبين لمحة عامة عن تصورات الخبراء الحالية من خلال نتائج عملية مسح للفرص صدر تكليف بإجرائها من أجل عملنا، واستطلعت آراء أكثر من 120 خبيرا من 38 دولة بشأن توقعاتهم للتأثير الإيجابي للذكاء الاصطناعي من حيث الفتوحات العلمية والأنشطة الاقتصادية وأهداف التنمية المستدامة. وسأل الاستطلاع فقط عن الآثار الإيجابية المحتملة للذكاء الاصطناعي.

وبشكل عام، كانت لدى الخبراء توقعات مختلطة بشأن مدى السرعة التي يمكن بها للذكاء الاصطناعي أن يكون له تأثير إيجابي كبير (انظر أيضا الشكل 14):

- كانوا أكثر تفاؤلا بشأن **تسريع الاكتشافات العلمية**، حيث قال 7 من كل 10 أشخاص إنه من المرجح أن يتسبب الذكاء الاصطناعي في إحداث تأثير إيجابي كبير في السنوات الثلاث القادمة أو قبل ذلك في البلدان المرتفعة الدخل/البلدان المتوسطة الدخل من الشريحة العليا، وتوقع 28 في المائة نفس الشيء بالنسبة للبلدان المتوسطة الدخل من الشريحة الدنيا/البلدان المنخفضة الدخل.
- توقع حوالي 5 من كل 10 أشخاص حدوث تأثير إيجابي كبير على **زيادة النشاط الاقتصادي** في السنوات الثلاث القادمة أو قبل ذلك في البلدان المرتفعة الدخل/البلدان المتوسطة الدخل من الشريحة العليا، وتوقع 32 في المائة نفس الشيء في البلدان المتوسطة الدخل من الشريحة الدنيا/البلدان المنخفضة الدخل.
- توقّع ما مجموعه 46 في المائة حدوث تأثير إيجابي كبير على **التقدم المحرز في تحقيق أهداف التنمية المستدامة** في السنوات الثلاث القادمة أو قبل ذلك في البلدان المرتفعة الدخل/البلدان المتوسطة الدخل من الشريحة العليا. بيد أن 21 في المائة فقط توقعوا ذلك في البلدان المتوسطة الدخل من الشريحة الدنيا/البلدان المنخفضة الدخل، حيث قام 4 من كل 10 خبراء بقياس هذا التأثير الإيجابي الكبير على أهداف التنمية المستدامة على أنه من المرجح أن يحدث بعد 10 سنوات على الأقل في مثل هذه الأماكن.

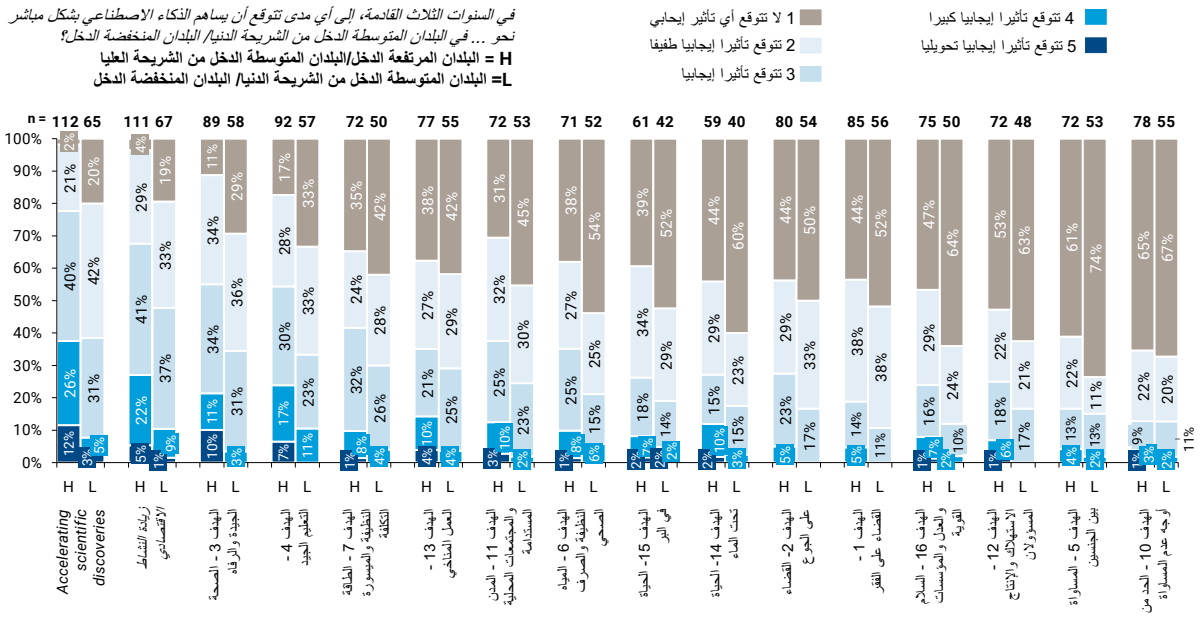
(أ) انظر Ricardo Vinuesa وآخرين، "دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة"، *Nature Communication*، المجلد 11، العدد 233 (كانون الثاني/يناير 2020). وقد رأت هذه الدراسة أيضا أن 59 غاية (35 في المائة، عبر جميع أهداف التنمية المستدامة أيضا) قد تشهد تأثيرا سلبيا من تطوير الذكاء الاصطناعي.

الشكل 14 - توقعات الخبراء بشأن توقيت التأثيرات الإيجابية الكبيرة للذكاء الاصطناعي حسب المجال



ملاحظة: باستثناء "لا أعرف" / "لا رأي" والإجابات الفارغة. و العدد المحدد مدرج حسب السؤال.
المصدر: استقصاء جس النبض بشأن مخاطر الذكاء الاصطناعي في 21 آب/أغسطس 2024 (العدد =121، تمت الإجابة على 78 منه في أسئلة البلدان ذات الدخل المتوسط من الشريحة الدنيا/البلدان المنخفضة الدخل).

الشكل 15 - توقعات الخبراء بشأن التأثير الإيجابي الكبير للذكاء الاصطناعي في السنوات الثلاث القادمة، حسب المجال وهدف التنمية المستدامة

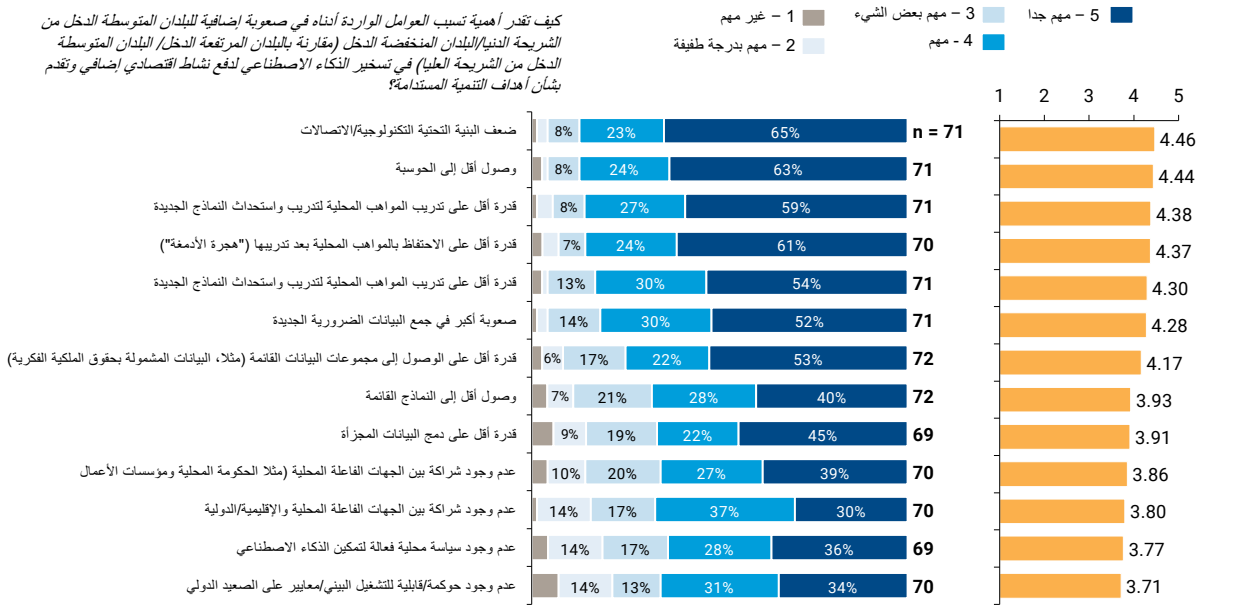


ملاحظة: باستثناء "لا أعرف" / "لا رأي" والإجابات الفارغة. و العدد المحدد مدرج حسب السؤال. ولم يُسأل عن أهداف التنمية المستدامة 8 و9 و17.
المصدر: استقصاء جس النبض بشأن مخاطر الذكاء الاصطناعي في 21 آب/أغسطس 2024
(العدد=121، منه 78 اجابة في أسئلة البلدان المتوسطة الدخل من الشريحة الدنيا/البلدان المنخفضة الدخل).

وتوقع الخبراء تأثيرا إيجابيا أكبر للذكاء الاصطناعي في السنوات الثلاث القادمة في البلدان ذات الدخل المرتفع في جميع المجالات التي شملها الاستقصاء، بما في ذلك تسريع الاكتشافات العلمية، وزيادة النشاط الاقتصادي[ب] وفي مجالات أهداف التنمية المستدامة البالغ عددها 14 التي سئل عنها (انظر الشكل 15). وكان الخبراء أكثر تفاؤلا بشأن الأثر الإيجابي للذكاء الاصطناعي على الصحة والتعليم (الهدفان 3 و4 من أهداف التنمية المستدامة)، حيث توقع ما يتراوح بين 20 و 25 في المائة من الخبراء حدوث أثر إيجابي كبير أو تحويلي للذكاء الاصطناعي في السنوات الثلاث القادمة في البلدان المرتفعة الدخل/البلدان المتوسطة الدخل من الشريحة العليا. وكانوا أقل تفاؤلا فيما يتعلق بالتأثير الإيجابي للذكاء الاصطناعي على المساواة بين الجنسين وأوجه عدم المساواة (الهدفان 5 و 10 من أهداف التنمية المستدامة)، حيث توقع 2 من كل 3 ألا يكون للذكاء الاصطناعي تأثير إيجابي على الحد من وأوجه عدم المساواة داخل البلدان أو بينها سواء في البلدان ذات الدخل المرتفع أو ذات الدخل المنخفض.

وقد يكون من المتوقع أن تكون للذكاء الاصطناعي تأثيرات قبل ذلك وأكبر في البلدان المرتفعة الدخل، نتيجة جزئيا للحواجز التي تعوق البلدان المتوسطة الدخل من الشريحة الدنيا والبلدان المنخفضة الدخل (انظر الشكل 16) وقد ذكر أكثر من نصف المجيبين عدم وجود العوامل التمكينية – بدءا من البنية التحتية الأضعف إلى عدم وجود سياسة محلية وحوكمة دولية – كعوامل هامة تسبب صعوبة إضافية للبلدان المنخفضة الدخل في تسخير الذكاء الاصطناعي لأغراض النشاط الاقتصادي وإحراز تقدم فيما يتعلق بأهداف التنمية المستدامة.وهذه النتائج تُبرز الطابع المؤقت لمساهمة الذكاء الاصطناعي في نهاية المطاف في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وكيف

الشكل 16 - تقييمات الخبراء للحواجز التي تحول دون تسخير الذكاء الاصطناعي لدفع نشاط اقتصادي إضافي وتقدم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في البلدان المتوسطة الدخل من الشريحة الدنيا/البلدان المنخفضة الدخل



Note: Excludes "Don't know" / "No opinion" and blank responses. Only respondents reporting relevant knowledge were asked about lower-middle/lower-income countries.
Source: OSET AI Opportunity Scan survey, 9-21 August 2024.

(ب) حصة الخبراء الذين يتوقعون "تأثيرا إيجابيا كبيرا" على زيادة النشاط الاقتصادي وتسريع الاكتشافات العلمية خلال ثلاث سنوات أعلى في الرسم البياني الأول مقارنة بالرسم البياني الثاني. وربما يرجع ذلك إلى المحدّد "متى تتوقع أن يكون من المرجح (احتمال بنسبة 50 في المائة فأكثر أو أكثر من ذلك) أن يترك الذكاء الاصطناعي تأثيرا إيجابيا كبيرا" (التوكيد مضاف) في الإجابات على الأسئلة الواردة في الرسم البياني الأول، وهو ما لا يرد في الرسم البياني الثاني.

الإطار 11 - الذكاء الاصطناعي وأهداف التنمية المستدامة (تابع)

أنها تظل معتمدة إلى حد بالغ على العوامل التمكينية الغائبة. وهذا صحيح على وجه الخصوص في البلدان الأقل نموا، التي تفتقر بالفعل إلى الكثير، مما يوجد لدى البلدان الأكثر نموا، بدءا من البنية التحتية إلى السياسات. وبدون وجود تعاون لبناء القدرات وتيسير الوصول إلى العوامل التمكينية الأساسية، قد يزداد اتساع الفجوات القائمة في مجال الذكاء الاصطناعي وتصبح أكثر ترسخا، مما يحد من قدرة الذكاء الاصطناعي على الإسهام بشكل مجدٍ في إحراز تقدم بشأن العلوم والفائدة الاقتصادية وإحراز تقدم بشأن أهداف التنمية المستدامة قبل عام 2030.

125 - كما قلنا في تقريرنا المؤقت، فإن هذا يعتمد إلى حد كبير على الوصول إلى المواهب والحوسبة والبيانات، بطرائق تساعد التنوع الثقافي واللغوي على الازدهار. ويمكن أن تكون الحوكمة نفسها عاملا تمكينيا رئيسيا، بحيث تعمل على مواءمة الحوافز وتوليد الثقة والممارسات المستدامة مع تعزيز التعاون عبر الحدود والمجالات المواضيعية. وبدون اتباع نهج شامل وجامع لحوكمة الذكاء الاصطناعي، يمكن تفويت ما للذكاء الاصطناعي من إمكانات من حيث المساهمة بشكل إيجابي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ويمكن أن يؤدي نشره إلى تعزيز التفاوتات والتحيزات القائمة عن غير قصد.

126 - وخلال المشاورات المكثفة التي أجرتها الهيئة الاستشارية حول مواضيع مثل التعليم والصحة والبيانات ونوع الجنس والأطفال والسلام والأمن والصناعات الإبداعية والعمل، أصبح من الواضح أن الذكاء الاصطناعي ينطوي على إمكانات كبيرة لتسريع التقدم بشكل كبير في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بسبب قدراته على تعزيز الابتكار والإنجاز في مجالات حيوية شتى.

127 - بيد أن الذكاء الاصطناعي ليس ترياقا للتحديات الإنمائية؛ فهو مكوّن واحد ضمن مجموعة أوسع من الحلول، ويمكن القول إنه قد يؤدي إلى تفاقم بعض هذه التحديات - مثل تغير المناخ. ولإطلاق العنان حقا لإمكانات الذكاء الاصطناعي لمواجهة التحديات المجتمعية، فإن التعاون بين الحكومات والأوساط الأكاديمية والصناعة والمجتمع المدني أمر حاسم الأهمية.

128 - وتعتمد فعالية حلول الذكاء الاصطناعي على جودة البيانات وتوافرها، وهناك مخاوف كبيرة بشأن الجودة والتمثيل في مجموعات البيانات ذات الصلة بأهداف التنمية المستدامة، والتي قد لا تعكس حقائق بعض السكان الهامة. وعلاوة على ذلك، غالبا ما تعمل حلول الذكاء الاصطناعي التي صممها خبراء الذكاء الاصطناعي دون معرفة كاملة بمجالات التطبيق المتقاطعة باستخدام المحاكاة الحاسوبية، كما أنها ليست قوية أو مؤثرة بما يكفي في بيئات التطوير الفعلية. وهذا هو السبب في أن حلول الذكاء الاصطناعي يجب أن تصمم بشكل تعاوني وتنفذ بفهم عميق لسياقاتها الاجتماعية والاقتصادية والثقافية. ويجب أن تتناسب مع الاستراتيجيات المحلية والوطنية الأوسع نطاقا للتحول الرقمي وأن تعالج الفجوات الرقمية.

129 - فعلى سبيل المثال، لا يمكن تحقيق قدرات الذكاء الاصطناعي في البلدان المنخفضة الدخل والبلدان المتوسط الدخل من الشريحة الدنيا دون تأمين ربط موثوق بالكهرباء والإنترنت لتشغيل مراكز البيانات، والحفاظ على اتساق العمليات الحاسوبية، والوصول إلى مجموعات البيانات العالمية، والمشاركة في التعاون البحثي الدولي، واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي السحابية. ولذلك، فإننا نضم أصواتنا إلى الدعوات إلى الاستثمار في البنية التحتية الرقمية الأساسية، الذي يعد شرطا أساسيا لمشاركة البلدان النامية في أوجه التقدم في مجال الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها.

130 - إن بناء قدرات الذكاء الاصطناعي أمر حيوي لضمان استفادة الأفراد في جميع أنحاء العالم، بغض النظر عن مرحلة التنمية في منطقتهم، من تطورات الذكاء الاصطناعي. كما أن بناء القدرات الاستراتيجي، المدعوم بالتمويل الكافي، ضروري لجعل تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي فعالة ومستدامة وتصب في المصلحة العامة – وهو أمر أساسي لجهود التنمية العالمية. وفيما يلي ندرس ثلاثة عوامل تمكينية حاسمة الأهمية للقدرات الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي هي: توافر الخبرة الفنية، والوصول إلى الحوسبة، وتوافر بيانات عالية الجودة. ونوصي بعد ذلك بإجراءات محددة.

المواهب

131 - إن قدرة المجتمعات في جميع أنحاء العالم على المشاركة في نتائج الذكاء الاصطناعي المفيدة تعتمد، أولا وقبل كل شيء، على الناس. ومن المهم أن ندرك عدم احتياج كل مجتمع إلى كوادر من علماء الحاسوب ليقوموا ببناء نماذجهم الخاصة بهم. ومع ذلك، سواء تم شراء التكنولوجيا أو استعارتها أو بنائها، هناك حاجة إلى الحد الأدنى من الموارد البشرية لفهم قدرات وقيود الذكاء الاصطناعي وتسخير حالات الاستخدام القائم على الذكاء الاصطناعي استخداما مناسبا.

132 - وهذه القدرة - في القطاع العام في المقام الأول ولكن أيضا في الأوساط الأكاديمية وقطاع الأعمال والمجتمع المدني - ستحسّن فعالية استراتيجيات الذكاء الاصطناعي وتنفيذها في مختلف القطاعات. كما ستكون رعاية القدرات البشرية ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي أمرا حيويا للحفاظ على التنوع الثقافي واللغوي في العالم وبناء مجموعات بيانات عالية الجودة لتطوير الذكاء الاصطناعي في المستقبل. ومن الناحية الجوهرية، هذا هو بناء القدرات للذكاء الاصطناعي الموجه إلى الصالح العام.

133 - إن تعزيز الموارد البشرية في بيئات متنوعة ذات تركيبة سكانية شابة مثل أفريقيا - فثلث القوى العاملة العالمية ستكون أفريقية خلال النصف الأول من هذا القرن - سيكون أيضا أمرا حيويا لخط إعداد المواهب العالمي في المستقبل. ومن اللازم أن يركز تحسين قدرة المرأة في مجال التكنولوجيا على سد الفجوة الحالية بين الجنسين، من ناحية، وتجنب الفجوة بين الجنسين في مجال الذكاء الاصطناعي، من الناحية الأخرى. فقطاع الذكاء الاصطناعي يحتاج أيضا إلى مزيد من النساء في المناصب القيادية لإدراج المنظورات الجنسانية في حوكمة الذكاء الاصطناعي. ويبدأ هذا بتمكين زيادة فرص اكتساب مواهب في مجال الذكاء الاصطناعي للفتيات.

الحوسبة

134 - على الرغم من الجهود المستمرة لوضع نُهج للذكاء الاصطناعي أقل تعطشا إلى الحوسبة، تظل الحاجة إلى الوصول إلى الحوسبة الميسورة التكلفة شديدة من أجل تدريب نماذج ذكاء اصطناعي قادرة[37]. وهذا هو أحد أكبر العوائق التي تحول دون الدخول في مجال الذكاء الاصطناعي بالنسبة للشركات في بلدان الجنوب، ولكن بالنسبة أيضا لكثرة من المؤسسات الناشئة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في بلدان الشمال. ومن بين أعلى 100 مجموعة حوسبة عالية الأداء (HPC) في العالم قادرة على تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي الكبيرة، لا يُستضاف أي منها في بلد من البلدان النامية[38]. وهناك بلد أفريقي واحد فقط بين أعلى 300 بلد. ويمثل بلدَان اثنان نصف مراكز البيانات الضخمة في العالم[39].

135 - ويصل معظم المطورين إلى البنية التحتية الحاسوبية من خلال الخدمات السحابية؛ وقد اختار الكثيرون أن يتشاركوا مع الشركات السحابية الكبيرة لتأمين وصولهم الموثوق إلى الحوسبة. ومن الممكن أن يتم حل مشكلات سلسلة التوريد بمرور الوقت وقد تؤدي المنافسة إلى مصادر أكثر تنوعا للأجهزة، بما في ذلك الرقائق العالية الأداء لنماذج التدريب ورقائق مسرّعات الذكاء الاصطناعي لنشرها على الأجهزة المحمولة. ومع ذلك، سيظل هذا القيد في المستقبل المنظور عائقا هائلا أمام نظام إيكولوجي للابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي أكثر شمولا على الصعيد العالمي.

136 - ومن المفارقات أن سعة الحوسبة يمكن أن تصبح خاملة أو عفا عليها الزمن بسرعة. وهناك قيمة محتملة في الاستخدام الكامل لهذه السعة عبر دورات الاستهلاك. ومع ذلك، هناك عقبات يجب التغلب عليها من حيث القابلية للتشغيل البيني لبنية الأجهزة المختلفة وجدولة المهام الصعبة، مع الحفاظ على أولوية الاستخدام الحرج من حيث الوقت (مثل تنبؤات الأرصاد الجوية).

137 - وعلاوة على ذلك، بدون المواهب والبيانات، لا قيمة للحوسبة وحدها. وفي الصندوق العالمي للذكاء الاصطناعي المقترح، ننظر في كيفية معالجة هذه المسائل الثلاث من خلال مزيج من الدعم المالي والعيني.

البيانات

138 - على الرغم من أن كثرة من المناقشات حول اقتصاديات الذكاء الاصطناعي تركز على "الحرب من أجل اكتساب المواهب" والمنافسة على الأجهزة مثل وحدات معالجة الرسومات (GPUs)، فإن البيانات ليست أقل أهمية. وقد يكون تسهيل الوصول إلى بيانات التدريب الجيدة على نطاق واسع لنماذج الذكاء الاصطناعي من قبل المؤسسات الناشئة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، وكذلك آليات تعويض أصحاب البيانات ومنشئي بيانات التدريب بطرائق تحترم الحقوق، أهم عامل تمكيني لاقتصاد ذكاء اصطناعي مزدهر. ويعد تجميع البيانات من أجل المصلحة العامة في تعزيز أهداف التنمية المستدامة المحددة أحد الجوانب الرئيسية (المبيّنة في الإطار 12)، وإن كان لا يكفي.

(37) الهيئة الاستشارية على علم بحالة حديثة هي إنفاق شركة مقرها في بلدان الجنوب 70 مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة لعملية تدريب لمدة 3 أشهر لنموذج لغوي كبير. وكانت تكلفة امتلاك وحدات معالجة الرسومات (GPUs) بدلا من استئجارها من مورّدي الخدمات السحابية ستصبح أقل عدة مرات.

(38) انظ https://top500.org/statistics/sublist؛ مؤشر بديل نظرا لأن معظم مجموعات الحوسبة العالية الأداء لا تحتوي على وحدات معالجة الرسومات وهي ذات فائدة محدودة للذكاء الاصطناعي المتقدم.

(39) الأونكتاد، تقرير الاقتصاد الرقمي 2021، (جنيف، 2021).

الإطار 12 - تجميع البيانات من أجل المصلحة العامة في مجالات أهداف التنمية المستدامة

يمكن للبيانات التعاونية وبيانات الذكاء الاصطناعي المتاحة للجميع - حيث يجري تدريب النماذج المشتركة على البيانات المجمعة - أن تؤدي دورا رئيسيا في تعزيز المصلحة العامة حيث تكون البيانات بغير ذلك غير موجودة أو قليلة للغاية بالنسبة لفوائد الذكاء الاصطناعي. فمجمعات البيانات المتعددة الوظائف والمتعددة المجالات يمكنها أن تمكّن من وضع مجموعات بيانات متعددة التخصصات تشمل مجالات شتى لأهداف التنمية المستدامة، مستمدة من مجموعة متنوعة من المصادر.

وعلى سبيل المثال، يمكننا النظر في القضية المعقدة المتمثلة في تقييم الآثار الصحية لتغير المناخ. ولمواجهة هذا التحدي بفعالية، من الضروري اتباع نهج متعدد التخصصات، يدمج البيانات الوبائية عن انتشار الأمراض مع بيانات الأرصاد الجوية التي تتعقب التغيرات المناخية. ومن خلال تجميع هذه الأنواع المتميزة من البيانات من البلدان في جميع أنحاء العالم، بطريقة تحافظ على الخصوصية، قد يتمكن الباحثون من استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد الأنماط والارتباطات التي لا تتضح من مجموعات البيانات المعزولة.

ويضمن إدراج البيانات من جميع البلدان تغطية شاملة، تعكس الطبيعة العالمية لتغير المناخ وتعكس الآثار البيئية المتنوعة والنتائج الصحية عبر مختلف المناطق. والأصول المتعددة التخصصات للبيانات تحسّن الدقة التنبؤية للنماذج التي تهدف إلى التنبؤ بأزمات الصحة العامة أو الكوارث الطبيعية المستقبلية الناجمة عن تغير المناخ.

139 - وفي سياق الذكاء الاصطناعي، من الشائع التحدث عن إساءة استخدام البيانات (على سبيل المثال، التعدي على الخصوصية) أو عدم استخدام البيانات (عدم استغلال مجموعات البيانات الموجودة)، ولكن ثمة مشكلة ذات صلة هي البيانات المفقودة، التي تشمل أجزاء كبيرة من العالم لديها شحّة في البيانات. وأحد الأمثلة على ذلك هو الرعاية الصحية، حيث يمكن إرجاع حوالي نصف مجموعات البيانات الرائدة إلى اثنتي عشرة منظمة، واحدة منها في أوروبا وواحدة في آسيا والبقية في أمريكا الشمالية[40].

140 - وثمة مثال آخر هو الزراعة، حيث تكون البيانات مطلوبة عبر تفاعل معقد لعوامل مثل المناخ والتربة وممارسات إدارة المحاصيل لتمكين نماذج ذكاء اصطناعي مفيدة. وكثيرا ما تعاني الزراعة أيضا من ندرة البيانات والبنى التحتية لجمع البيانات. وهناك حاجة إلى جهود مكرسة لتنظيم مجموعات بيانات زراعية لا سيما في سياق قدرة نظم الأغذية على الصمود في مواجهة تغير المناخ.

141 - وعلى غرار مشكلة رأس المال غير الرسمي، فإن أولئك الذين لا تنعكس بياناتهم - بدءا من سجلات الميلاد إلى المعاملات المالية - قد لا يتمكنون من المشاركة في فوائد اقتصاد الذكاء الاصطناعي، أو الحصول على الاستحقاقات الحكومية، أو الوصول إلى الائتمان. وقد يؤدي استخدام البيانات التركيبية إلى تعويض جزئي فقط عن الحاجة إلى مجموعات بيانات جديدة.

142 - وأشارت التعليقات على تقريرنا المؤقت إلى أنه لم يكن هناك توضيح كاف للكيفية التي تهدد بها الممارسات الحالية عبر الولايات القضائية حول مصادر بيانات تدريب الذكاء الاصطناعي واستخدامها وعدم الكشف عنها الحقوق وتؤدي إلى التركيز الاقتصادي. وأوصي بأن ننظر في الكيفية التي يمكن بها للحوكمة الدولية للذكاء الاصطناعي تمكين وتحفيز مشاركة أكثر تنوعا في الاستفادة من البيانات من أجل الذكاء الاصطناعي.

بناء قدرة ذكاء اصطناعي عامة أساسية من أجل المنفعة العامة

143 - من خلال العوامل التمكينية الثلاثة المذكورة أعلاه، لدى الاقتصادات المتقدمة القدرة على تسهيل بناء قدرات الذكاء الاصطناعي من خلال التعاون الدولي، ولديها أيضا واجب القيام بذلك. وفي المقابل، ستستفيد من اقتصاد رقمي أوسع نطاقا فضلا عن تدفقات المواهب والبيانات. والأهم من ذلك، سيستفيد الجميع من تعميم وجود حوكمة رشيدة للذكاء الاصطناعي من خلال هذا التعاون.

(40) انظر الرابط https://2022.internethealthreport.org/facts

144 - وينبغي أن يركز التعاون على رعاية المواهب في مجال الذكاء الاصطناعي، وتعزيز محو الأمية العامة في مجال الذكاء الاصطناعي، وتحسين القدرة على حوكمة الذكاء الاصطناعي، والوصول إلى بنية الذكاء الاصطناعي التحتية، والعمل على وجود منصات بيانات ومعرفة ملائمة للاحتياجات الثقافية والإقليمية المتنوعة، وتعزيز استيعاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي وقدرات الخدمات. فهذا النهج الشامل هو وحده الذي يمكن أن يكفل الوصول العادل إلى فوائد الذكاء الاصطناعي وألا تتخلف أي دولة عن الركب.

145 - وشدد كثيرون من أصحاب المصلحة الذين استشرناهم على ضرورة وضع استراتيجيات مفصلة لتجميع الموارد العالمية معا لبناء القدرات، وتحفيز العمل الجماعي نحو تقاسم الفرص العادل، وسد الفجوة الرقمية

شبكة تنمية القدرات

التوصية 4: شبكة تنمية القدرات

نوصي بإنشاء شبكة لتنمية قدرات الذكاء الاصطناعي لتربط مجموعة من مراكز تنمية القدرات المتعاونة التابعة للأمم المتحدة لتوفير الخبرة والحوسبة وبيانات تدريب الذكاء الاصطناعي للجهات الفاعلة الرئيسية. وسيكون الغرض من الشبكة هو:

(أ) تحفيز ومواءمة الجهود الإقليمية والعالمية في مجال قدرات الذكاء الاصطناعي من خلال دعم التواصل فيما بينها؛

(ب) بناء قدرات حوكمة الذكاء الاصطناعي لدى الموظفين العموميين لضمان احترام حقوق الإنسان وحمايتها وإعمالها وتعزيز التنمية؛

(ج) إتاحة المدربين والحوسبة وبيانات تدريب الذكاء الاصطناعي عبر مراكز متعددة للباحثين ورواد الأعمال الاجتماعية الذين يسعون إلى تطبيق الذكاء الاصطناعي على حالات الاستخدام التي تخدم المصلحة العامة المحلية، بما في ذلك عن طريق ما يلي:

'1' بروتوكولات للسماح لفرق البحوث المتعددة التخصصات وروّاد الأعمال في بيئات الحوسبة الشحيحة بالوصول إلى الحوسبة المتاحة للتدريب/الضبط وتطبيق نماذجها بشكل مناسب على السياقات المحلية؛

'2' بيئات تجريبية لاختبار حلول الذكاء الاصطناعي المحتملة والتعلم من خلال العمل؛

'3' مجموعة من الفرص التعليمية عبر الإنترنت بشأن الذكاء الاصطناعي موجهة إلى طلاب الجامعات والباحثين الشباب وروّاد الأعمال الاجتماعية ومسؤولي القطاع العام؛

'4' برنامج زمالة للأفراد الواعدين لقضاء بعض الوقت في المؤسسات الأكاديمية أو شركات التكنولوجيا.

146 - وبدءا من الأهداف الإنمائية للألفية إلى أهداف التنمية المستدامة، ساهمت الأمم المتحدة منذ فترة طويلة في تنمية قدرات الأفراد والمؤسسات[41]. ومن خلال عمل اليونسكو والمنظمة العالمية للملكية الفكرية وغيرهما، ساعدت الأمم المتحدة على دعم التنوع الغني للثقافات وتقاليد صنع المعرفة في جميع أنحاء العالم.

147 - وفي الوقت نفسه، ستتطلب تنمية القدرات من أجل الذكاء الاصطناعي اتباع نهج جديد، ولا سيما التدريب الشامل لعدة مجالات لبناء جيل جديد من الخبراء المتعددي التخصصات في مجالات مثل الصحة العامة والذكاء الاصطناعي، أو نظم الأغذية والطاقة والذكاء الاصطناعي.

148 - وسيتعين أيضا ربط القدرات بالنتائج من خلال التدريب العملي في بيئات تجريبية[42] والمشاريع التعاونية التي تقوم بتجميع البيانات والحوسبة لحل المشاكل المشتركة. وسيتعين إدراج تقييمات المخاطر واختبار الأمان وغير ذلك من منهجيات الحوكمة في هذه البنية التحتية للتدريب التعاوني.

149 - ونظرا لإلحاح التحدي وحجمه، نقترح اتباع نهج استراتيجي يجمع ويسهل الوصول إلى الحوسبة من خلال شبكة من نقاط تقاطع الحوسبة العالية الأداء، ويحفز وضع مجموعات بيانات هامة في المجالات ذات الصلة بأهداف التنمية المستدامة، ويشجع تبادل نماذج الذكاء الاصطناعي، ويعمم أفضل الممارسات بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي، ويخلق مواهب عبر المجالات من أجل الذكاء الاصطناعي الذي يخدم المصلحة العامة، مع ضمان الإدماج الشامل للخبرات في مجال حقوق الإنسان.

(41) التزمت جامعة الأمم المتحدة منذ أمد بعيد ببناء القدرات من خلال التعليم العالي والبحث، وساعد معهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث على تدريب المسؤولين في مجالات ذات أهمية حاسمة للتنمية المستدامة. وتعد منهجية اليونسكو لتقييم الجاهزية أداة رئيسية لدعم الدول الأعضاء في تنفيذها لتوصية اليونسكو بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. وتشمل الأمثلة الأخرى أكاديمية منظمة الصحة العالمية في ليون، ومعهد الأونكتاد الافتراضي، وزمالة الأمم المتحدة في مجال نزع السلاح التي يديرها مكتب شؤون نزع السلاح، وبرامج تنمية القدرات التي يرأسها الاتحاد الدولي للاتصالات وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

(42) أنشئت بيئات تجريبية من قِبَل مؤسسات وطنية شتى، بما في ذلك السلطات المالية والطبية، مثل هيئة تطوير وسائل الإعلام المعلوماتية في سنغافورة.

150 - وبعبارة أخرى، بدلا من السعي وراء العوامل التمكينية الحاسمة واحدا تلو الآخر من خلال مشاريع غير مترابطة، نقترح استراتيجية تُنفذ دفعة واحدة وشاملة تُنفذ من خلال سلسلة من المراكز المتعاونة. ويمكن للمبادرات الناشئة بشأن تنمية قدرات الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة مثل مبادرة الشبكة الدولية للحوسبة والذكاء الاصطناعي (ICAIN) التي أطلقتها سويسرا أن تساعد على خلق الكتلة الحرجة الأولية لهذه الاستراتيجية.

151 - ومثاليا، ينبغي أن يكون هناك مركز واحد أو مركزان على الأقل في كل منطقة من مناطق العالم. ويمكن لمركزي الخبرة المشاركين في الشراكة العالمية للذكاء الاصطناعي أن ينضموا إلى الأمم المتحدة في دعم الشبكة. ويمكن للمؤسسات الأكاديمية والمساهمين من القطاع الخاص في تنمية القدرات أن يسعوا إلى الانتماء من خلال أقرب مركز إقليمي أو منظمة دولية تدعم الشبكة.

152 - يشجعنا بشكل خاص احتمال التعاون بين البلدان، على سبيل المثال من خلال الوصول الموحد إلى الحوسبة والبنية التحتية ذات الصلة. وكما لاحظنا في تقريرنا المؤقت، تقدم المنظمة الأوروبية للبحوث النووية دروسا مفيدة. ويمكن لـ "منظمة أوروبية للبحوث النووية" موزعة ومُعاد تصورها من أجل الذكاء الاصطناعي، ومترابطة عبر دول ومناطق متنوعة، أن تقوم بتوسيع الفرص لزيادة الوصول إلى أدوات وخبرات الذكاء الاصطناعي.

153 - ونحن نتصور شبكة تنمية القدرات كمحفّز للقدرات الوطنية والإقليمية وليس كمركز للأجهزة والمواهب والبيانات. ومن خلال تسريع التعلم، يمكنها أن تستحث مراكز الامتياز الوطنية لتقوم بالتحفيز على تطوير النظم الإيكولوجية المحلية للابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي، وتعالج الثغرات الأساسية في التنسيق والتنفيذ المذكورة في الفقرات 73 و80 و81. ويمكن أن تستمر الجهود المبذولة على المستوى الوطني في استخدام أدوات التشخيص مثل منهجية اليونسكو لتقييم جاهزية الذكاء الاصطناعي للمساعدة على تقييم النضج الأولي للبلدان، وتحديد الثغرات، وتوجيه كيفية تصميم خرائط الطريق لبناء القدرات حسب البلد والمنطقة، مع مساعدة الشبكة الدولية على معالجة هذه الثغرات.

154 - وقد يكون مكتب الذكاء الاصطناعي المقترح هو الأقدر على التركيز على الاستراتيجية والشراكات والانتماء لربط مراكز الشبكة، مما يعمل على الربط بدلا من إعادة الابتكار. ويمكن أن يساعد أيضا على تيسير الوصول إلى الحوسبة عبر الشبكة. ويمكن أن يعمل مركز واحد أو مراكز في الشبكة كقادة في جوانب محددة من التدريب أو تستضيف بيئات تجريبية أو مجموعات من البيانات العالية الأداء لتطوير نماذج الذكاء الاصطناعي. ويمكن للمراكز أن تتعاون في برامج بحثية بشأن مواضيع مثل الحفاظ على الخصوصية في استخدام البيانات، وأساليب جديدة لربط أنواع مختلفة من الأجهزة أو مجموعات البيانات لتدريب النماذج، فضلا عن طرائق استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي بالاقتران مع بعضها البعض.

155 - ويحدونا الأمل في أن تعمل الشبكة أيضا على وجود نموذج بديل لتطوير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي: يمتد من القاعدة إلى القمة، وعبر المجالات، وعبر المناطق، ومنفتح، وتعاوني. وبالنظر إلى ارتفاع تكاليف الطاقة وغير ذلك من تكاليف تدريب ونشر نماذج الذكاء الاصطناعي، واحتمال عدم استخدام الحوسبة، من المنطقي ربط الموارد الحاسوبية بالوصول إليها على أساس تقاسم الوقت مع الاستفادة من هذا الوصول لتطوير المواهب والبيانات ونماذج الذكاء الاصطناعي عبر المجالات لخدمة أهداف التنمية المستدامة.

الصندوق العالمي للذكاء الاصطناعي

التوصية 5: الصندوق العالمي للذكاء الاصطناعي

نوصي بإنشاء صندوق عالمي للذكاء الاصطناعي لوضع حد أدنى لفجوة الذكاء الاصطناعي. وسيتلقى الصندوق، الذي يديره هيكل حوكمة مستقل، ويصرف مساهمات مالية وعينية من مصادر عامة وخاصة، بما في ذلك عن طريق شبكة تنمية القدرات، لتسهيل الوصول إلى العوامل التمكينية للذكاء الاصطناعي لتحفيز التمكين المحلي لأهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك:

(أ) تقاسم الموارد الحاسوبية من أجل تدريب النماذج وضبطها من قِبل مطوري الذكاء الاصطناعي من البلدان التي تفتقر إلى القدرات المحلية الكافية أو الوسائل اللازمة لشرائها؛

(ب) بيئات تجريبية وأدوات قياس واختبار لتعميم أفضل الممارسات في استحداث نماذج مأمونة وجديرة بالثقة وفي حوكمة البيانات؛

(ج) حلول حوكمة وسلامة وقابلية للتشغيل البيني ذات قابلية للتطبيق العالمي، استنادا إلى القانون الدولي، بما في ذلك القانون الدولي لحقوق الإنسان؛

(د) مجموعات بيانات وبحوث بشأن كيفية دمج البيانات والنماذج لأغراض المشاريع المتعلقة بأهداف التنمية المستدامة؛

(هـ) مستودع لنماذج الذكاء الاصطناعي ومجموعات بيانات منظمة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

156 - إن نموذج تطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي المقترح هنا مشابه للرؤية الأصلية للإنترنت وهي: بنية تحتية موزعة ولكنها مترابطة، قابلة للتشغيل البيني، وتمكّن. وستُخدم المصلحة العامة على نحو أفضل من خلال سوق تكون فيها نماذج الذكاء الاصطناعي والبنية التحتية والبيانات التي تعتمد عليها قابلة للتشغيل البيني، وجيدة الحوكمة، وجديرة بالثقة. ولن يتحقق ذلك تلقائيا. فسيكون من الضروري بذل جهود مكرسة مدعومة بموارد كافية.

157 - ونحن نتعامل مع هذه التوصية بتواضع، مدركين قوى السوق القوية التي تشكل الوصول إلى المواهب والحوسبة، ومدركين المنافسة الجيوسياسية التي تقاوم التعاون في مجال العلوم والتكنولوجيا. ولسوء الحظ، قد لا تتمكن بلدان كثيرة من الوصول إلى التدريب والحوسبة والنماذج وبيانات التدريب دون دعم دولي. وقد لا تتمكن جهود التمويل القائمة أيضا من التوسع بدون هذا الدعم.

158 - إن تحقيق تكافؤ الفرص هو، جزئيا، مسألة إنصاف. ومن مصلحتنا الجماعية أيضا أن نخلق عالما يسهم فيه الجميع في نظام إيكولوجي مشترك ويستفيدون منه. وهذا صحيح ليس فقط على نطاق الدول. فضمان الوصول المتنوع إلى البنية التحتية لتطوير نماذج الذكاء الاصطناعي واختبارها سيساعد أيضا على معالجة المخاوف بشأن تركيز القوة غير المتناسبة في أيدي قلة قليلة من شركات التكنولوجيا.

الغرض من الصندوق وهدفه

159 - إن هدفنا من اقتراح صندوق ليس ضمان الوصول إلى موارد وقدرات الحوسبة التي تكافح حتى أغنى البلدان والشركات للحصول عليها. وقد لا تكون الإجابة دائما هي مزيد من الحوسبة. فقد نحتاج أيضا إلى طرائق مختلفة للاستفادة من البنى التحتية الحالية للحوسبة العالية الأداء، المصممة من أجل ذروة الاستخدام والتي ليست مصممة بالضرورة من أجل الذكاء الاصطناعي. وقد تكون هناك طرائق أفضل لربط المواهب والحوسبة والبيانات.

160 - والغرض من ذلك هو لهذا السبب معالجة الثغرات الأساسية في التنسيق والتنفيذ الواردة في الفقرات 73 و 80 و 81 بالنسبة لأولئك الذين لا يستطيعون الوصول إلى العوامل التمكينية المطلوبة من خلال وسائل أخرى، لضمان ما يلي:

(أ) يمكن للبلدان المحتاجة أن تصل إلى العوامل التمكينية للذكاء الاصطناعي، مما يضع حدا أدنى لفجوة الذكاء الاصطناعي؛

(ب) يؤدي التعاون في تنمية قدرات الذكاء الاصطناعي إلى عادات التعاون ويخفف من المنافسة الجيوسياسية؛

(ج) لدى البلدان ذات النهج التنظيمية المتباينة حوافز لاستحداث نماذج مشتركة لحوكمة البيانات والنماذج والتطبيقات من أجل التحديات على المستوى المجتمعي المتعلقة بأهداف التنمية المستدامة والفتوحات العلمية.

161 - وستوّجه القدرات التي تُبنى بموارد من الصندوق نحو أهداف التنمية المستدامة والحوكمة العالمية المشتركة للذكاء الاصطناعي (الإطار 13). ويمكن أن تتضمن على سبيل المثال "مجموعة حوكمة" لاختبار الأمان والسلامة. وهذا سيساعد على تعميم أفضل الممارسات عبر قاعدة المستعملين مع تقليل عبء الإقرار الواقع على صغار المستعملين.

162 - وهذا التركيز على المصلحة العامة يجعل الصندوق مكملا للمقترح الداعي إلى إنشاء شبكة لتنمية قدرات الذكاء الاصطناعي، يوجه إليها الصندوق الموارد. وسيوفر الصندوق أيضا قدرة مستقلة لرصد الأثر. وبهذه الطريقة، نضمن عدم تخلف مساحات شاسعة من العالم عن الركب، وبدلا من ذلك يتم تمكينها من تسخير الذكاء الاصطناعي من أجل أهداف التنمية المستدامة في سياقات مختلفة.

163 - ومن مصلحة الجميع ضمان وجود تعاون في العالم الرقمي كما هو الحال في العالم المادي. وبوسعنا أن نعقد مقارنات مع الجهود الرامية إلى مكافحة تغير المناخ، حيث لا توزّع تكاليف التحوّل أو التخفيف أو التكيف بالتساوي، وتُعتبر المساعدة الدولية ضرورية لمساعدة البلدان المحدودة الموارد حتى تتمكن من الانضمام إلى الجهود العالمية الرامية إلى التصدي لتحدٍ كوكبي.

164 - وهنا ينصب التركيز على استخدام التمويل للمساعدة على ضمان إمكانية إنشاء حد أدنى من القدرات في بلدان موجودة في مناطق مختلفة لفهم إمكانات الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية المستدامة، وتكييف وبناء نماذج لتلبية الاحتياجات المحلية، والانضمام إلى الجهود التعاونية الدولية في مجال الذكاء الاصطناعي.

الإطار 13 - الصندوق العالمي للذكاء الاصطناعي - أمثلة على الاستثمارات الممكنة

يمكن أن يساعد صندوق متواضع نسبيا على إنشاء الحد الأدنى من البنية التحتية المشتركة للحوسبة لتدريب النماذج الصغيرة والمتوسطة الحجم. ومثل هذه النماذج لديها إمكانات مهمة لأهداف التنمية المستدامة، على سبيل المثال، لتدريب المزارعين بلغتهم المحلية.

وسيخلق هذا الاستثمار أيضا بيئة تجريبية للمطورين ليقوموا بضبط النماذج المفتوحة المصدر الحالية حسب بياناتهم السياقية العالية الجودة. ويمكن أن يكون الوصول إلى البنية التحتية للحوسبة والبيئة التجريبية على أساس تقاسم الوقت وبرسوم استخدام معقولة تساهم في الوفاء بتكاليف الصيانة والتشغيل.

وسيكون استخدام ثالث للتمويل هو المساعدة على تنظيم مجموعات بيانات المعيار الذهبي لأهداف مختارة من أهداف التنمية المستدامة يكون الحافز التجاري غائبا عنها. ويمكن أن تتضافر جهود تطوير النماذج واختبارها وتنظيم البيانات بشكل استراتيجي في نهج عملي قوي لتمكين الذكاء الاصطناعي يكون مرتبطا بنتائج ملموسة.

وأخيرا، يمكن للصندوق أن يحفز البحث والتطوير ليس فقط من أجل التنمية ذات الصلة بالسياق وتطبيقات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة بأهداف التنمية المستدامة ولكن أيضا من أجل الربط بين الحوسبة والنماذج وكذلك تقييمات الحوكمة الجديدة.

حوكمة الصندوق

165 - سيحصل الصندوق على مساهمات عينية ويقوم بتجميعها، وذلك يشمل مساهمات من كيانات القطاع الخاص. ويتطلب تنسيق المساهمات المالية والعينية مستويات مناسبة من الرقابة والمساءلة المستقلتين. وينبغي أن تكون ترتيبات الحوكمة شاملة مع كون أعضاء مجلس الإدارة من الحكومة والقطاع الخاص وأهل الخير والمجتمع المدني ووكالات الأمم المتحدة. وينبغي أن تتضمن مدخلات علمية ومساهمات خبراء، توجّه مثلا من خلال الفريق العلمي الدولي المقترح سابقا، وأن تولّد الحياد والثقة في التعاون حول البيانات ووضع النماذج.

عمليات الصندوق

166 - ينبغي أن يسترشد النموذج التشغيلي للصندوق بالدروس المستفادة من التعاون الدولي الجماعي في مجال البحث والتطوير مثل المنظمة الأوروبية للبحوث النووية وتحالف غافي للقاحات، فضلا عن الدروس المستفادة من المنصات التجارية للبنية التحتية القائمة على أساس تقاسم الوقت. كما ينبغي أن يستخلص النموذج الدروس من هيئات مثل الصندوق العالمي (الذي أنشئ في عام 2002 لتجميع الموارد من أجل القضاء على فيروس نقص المناعة البشرية والسل والملاريا)[43] وصندوق التحليل الإحصائي للمخاطر المعقدة (CRAF'd) (الذي يجمع البيانات لدعم جميع أصحاب المصلحة في توقع الأزمات والوقاية منها والاستجابة لها).

الإطار العالمي لبيانات الذكاء الاصطناعي

التوصية 6: الإطار العالمي للبيانات الذكاء الاصطناعي

نوصي بإنشاء إطار عالمي لبيانات الذكاء الاصطناعي، يوضع من خلال عملية تستهلها وكالة ذات صلة مثل لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي وتسترشد بعمل منظمات دولية أخرى، من أجل:

(أ) تحديد التعاريف والمبادئ المتعلقة بالبيانات للحوكمة العالمية لبيانات تدريب الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك ما هو مستمد من أفضل الممارسات القائمة، والعمل على وجود تنوع ثقافي ولغوي؛

(ب) وضع معايير مشتركة حول مصدر بيانات تدريب الذكاء الاصطناعي واستخدامها من أجل المساءلة الشفافة والقائمة على الحقوق في جميع الولايات القضائية؛

(ج) إنشاء آليات للإشراف على البيانات وتبادلها تشكّل الأسواق لتمكين نظم ذكاء اصطناعي إيكولوجية محلية مزدهرة على مستوى العالم، من قبيل ما يلي:

'1' صناديق استئمانية للبيانات؛

'2' أسواق عالمية جيدة الحوكمة لتبادل البيانات المجهولة المصدر من أجل تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي؛

'3' اتفاقات نموذجية لتيسير الوصول الدولي إلى البيانات والقابلية للتشغيل البيني على الصعيد العالمي، يمكن أن تكون بروتوكولات تقنية قانونية تابعة للإطار.

(43) انظر https://www.theglobalfund.org/en/about-the-global-fund

167 - ولقد سمعنا في مشاوراتنا أنه على الرغم من وجود الكثير من المقترحات لتعزيز الوصول على نطاق أوسع إلى البيانات وترتيبات تبادل البيانات لإنشاء نظم إيكولوجية للذكاء الاصطناعي تكون أكثر تنوعا، فإن الكثير منها لم يتحقق حتى الآن. وهذه ثغرة حرجة في تطوير نظم إيكولوجية شاملة ونابضة بالحياة للذكاء الاصطناعي.

168 - ويكمن جزء من الإجابة في الشفافية بشأن السمات الثقافية واللغوية وغيرها من سمات بيانات تدريب الذكاء الاصطناعي. ومن المفيد أيضا تحديد البيانات الممثلة تمثيلا ناقصا أو "المفقودة". ويرتبط بذلك العمل على وجود "بيانات متاحة للعموم" تحفز تنظيم بيانات التدريب للعديد من الجهات الفاعلة. ويمكن لمثل هذه المبادرات أن تخلق أفضل الممارسات من خلال إظهار كيف يمكن للتصميم أن يدمج أطرا تقنية قانونية توخيا للخصوصية، وحماية البيانات، والقابلية للتشغيل البيني، والاستخدام العادل للبيانات، وحقوق الإنسان.

169 - إن أسواق البيانات بالنسبة للذكاء الاصطناعي هي أشبه بـ "غرب متوحش" اليوم. ويبدو أن "الاستيلاء على ما تستطيع وإخفاءه في خوارزميات غير شفافة" هو أحد مبادئ التشغيل. وثمة ترتيبات تعاقدية حصرية أخرى للوصول إلى البيانات المشمولة بحقوق الملكية القابلة للتنفيذ في ولايات قضائية مختارة. وتكمن هذه العلاقات الحصرية وراء قلق هيئة سوق المنافسة في المملكة المتحدة "من أن قطاع [النموذج البالغ التقدم] يتطور بطرائق تخاطر بحدوث نتائج سوق سلبية"[44].

170 - ولذلك نحن نعتبر أنه من الحيوي إطلاق عملية عالمية تشمل مجموعة متنوعة من الجهات الفاعلة، بما في ذلك الدول ذات المستويات المختلفة من التنمية، بدعم من المنظمات الدولية ذات الصلة من أسرة الأمم المتحدة وخارجها (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، والمنظمة العالمية للملكية الفكرية، ومنظمة التجارة العالمية)، لإنشاء "ضوابط" و "ضوابط مشتركة" من أجل وجود نظم إيكولوجية مزدهرة لبيانات تدريب الذكاء الاصطناعي. وليس من الضروري أن تكون نتائج هذه العملية قانونا ملزما، بل يمكن أن تكون عقودا نموذجية وترتيبات تقنية قانونية. ويمكن وضع هذه الترتيبات التيسيرية واحدا تلو الآخر، كبروتوكولات لإطار مبادئ وتعاريف.

171 - وفي حين أن التفاصيل الكاملة خارج نطاقنا، فإن المبادئ الرئيسية لإطار عالمي لبيانات الذكاء الاصطناعي ستشمل: القابلية للتشغيل البيني، والإشراف، والحفاظ على الخصوصية، والتمكين، وتعزيز الحقوق، وتمكين النُظم الإيكولوجية للذكاء الاصطناعي.

172 - ونحن ندرك أن سياسة مكافحة الاحتكار والمنافسة لا تزال من مجالات اختصاص السلطات الوطنية والإقليمية. ومع ذلك، يمكن للعمل الجماعي الدولي أن يسهل وصول المؤسسات المحلية الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي عبر الحدود إلى بيانات التدريب غير المتاحة محليا.

173 - إن الأمم المتحدة في وضع فريد يمكّنها من دعم وضع مبادئ عالمية وترتيبات عملية لحوكمة بيانات تدريب الذكاء الاصطناعي واستخدامها، استنادا إلى سنوات من العمل من قبل مجتمع البيانات ودمجها مع التطورات الأخيرة في أخلاقيات الذكاء الاصطناعي وحوكمته. وهذا مماثل لجهود لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي بشأن التجارة الدولية، بما في ذلك بشأن الأطر القانونية وغير القانونية العابرة للحدود، وتمكين التجارة والاستثمار الرقميين من خلال قوانين نموذجية بشأن التجارة الإلكترونية والحوسبة السحابية وإدارة الهوية.

174 - كذلك، فإن اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية واللجنة الإحصائية التابعة للأمم المتحدة لديهما على جدول أعمالهما بيانات لأغراض التنمية وبيانات عن أهداف التنمية المستدامة. وهناك أيضا قضايا مهمة تتعلق بالمحتوى وحق المؤلف وحماية معارف الشعوب الأصلية وأشكال التعبير الثقافي تنظر فيها المنظمة العالمية للملكية الفكرية.

175 - ولن يخل الإطار المقترح هنا بالأطر الوطنية أو الإقليمية لحماية البيانات ولن ينشئ حقوقا جديدة متعلقة بالبيانات ولن ينص على كيفية تطبيق الحقوق القائمة دوليا، بل يجب أن يصمم بطريقة تمنع الاستيلاء من قبل المصالح التجارية أو غيرها من المصالح التي يمكن أن تقوض أو تمنع حماية الحقوق. وبدلا من ذلك، من شأن الإطار العالمي لبيانات الذكاء الاصطناعي أن يعالج القضايا المستعرضة المتعلقة بتوافر بيانات تدريب الذكاء الاصطناعي وقابليتها للتشغيل البيني واستخدامها. وهذا سيساعد على بناء فهم مشترك بشأن كيفية مواءمة مختلف الأطر الوطنية والإقليمية لحماية البيانات.

(44) هيئة المنافسة والأسواق، نماذج مؤسسة الذكاء الاصطناعي: تقرير التحديث التقني (لندن، 2024).

لإطار 14 - تأمين البيانات لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي: تمكين البيانات، والصناديق الاستئمانية للبيانات، وترتيبات تدفق البيانات عبر الحدود

هناك الكثير من الظروف التي تلزم فيها حماية البيانات (بما في ذلك لأغراض الخصوصية والسرية التجارية والملكية الفكرية والسلامة والأمن)، ولكن حيث ستكون هناك أيضا فوائد للأفراد والمجتمع في إتاحتها لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي.

وحقوق البيانات في القانون هي بشكل عام حقوق منع الإجراءات المتعلقة بالبيانات. وحقوق خصوصية البيانات هي أيضا حقوق شخصية للأفراد. ويمكن أن يجعل تكوين حقوق البيانات من الصعب ممارسة حقوق البيانات بطريقة مرنة تمكّن من استخدام البيانات لبعض الأغراض دون فقدان الحقوق، والقيام بذلك بشكل جماعي كمجموعة. وحتى عندما يكون من الممكن التحكم في الأذونات بمرونة وإيجابية، فإن ذلك يتطلب المزيد من الوقت والخبرة التقنية والثقة أكثر مما هو متاح لدى معظم الأشخاص والمنظمات.

والآليات التي تمكن مالكي البيانات وأصحابها من السماح بالاستخدام المأمون والمحدود لبياناتهم، مع الحفاظ على حقوقهم، يمكن وصفها بأنها وسائل لتمكين البيانات. ويمكن أن يؤدي تمكين البيانات إلى تحويل كثرة من الأشخاص والمجموعات في المجتمع إلى شركاء وأصحاب مصلحة نشطين في الذكاء الاصطناعي، وليس مجرد أصحاب بيانات. وهناك بالفعل أدوات قيد التطوير لإدارة الوصول بشكل مأمون، من بينها الصناديق الاستئمانية للبيانات وتطبيقات حماية الخصوصية لتوجيه تدفقات البيانات عبر الحدود.

والصناديق الاستئمانية للبيانات هي آليات تمكّن الأفراد والمنظمات من توفير الوصول إلى بياناتهم بشكل جماعي، مع إمكانية الوصول إلى سيطرة الأمناء. ويمكن لمالكي البيانات تحديد شروط الوصول والاستخدام والغرض، التي يمارسها الأمناء. ويحتفظ مالكو البيانات وأصحاب البيانات بحقوقهم القانونية مع المساهمة في الأهداف المشتركة. ويمكن توقّع أن يكون أداء نموذج الذكاء الاصطناعي المدرب على هذه البيانات أكثر دقة من النموذج الذي يفتقر إلى هذه المدخلات المحددة، وأن يخدم بشكل أفضل رفاه تلك المجموعة المعينة، أو المجتمع على نطاق أوسع.

وتعتمد آليات إدارة الوصول والاستخدام، والوصول عبر الحدود على وجه الخصوص، على أطر قانونية مخصصة. ويتطلب استخدام هذه الآليات في الممارسة العملية أيضا التكيف مع احتياجات وسياقات القطاعات والمجتمعات المحلية. وينبغي تحديد الثغرات في الإشراف على البيانات وسد هذه الثغرات. وسيتوقف الاستخدام الناجح والواسع النطاق لهذه الآليات في المستقبل على الضمان التقني والحفاظ على ثقة المساهمين بالبيانات.

ونحن نقترح تقديم المزيد من الدعم لمواصلة تطوير هذه الأدوات، وتحديد المجالات التي يمكن أن يحقق فيها استخدامها لتدريب الذكاء الاصطناعي أكبر قيمة عامة.

176 - وتُعتبر الخطوات المتخذة لمعالجة هذه القضايا على الصعيدين الوطني والإقليمي واعدة، بحيث يولي القطاعان العام والخاص مزيدا من الاهتمام لأفضل الممارسات. ولكن بدون إطار عالمي يحكم مجموعات بيانات تدريب الذكاء الاصطناعي، تشجع المنافسة التجارية على سباق إلى القاع بين الولايات القضائية بشأن متطلبات الوصول والاستخدام، مما يجعل من الصعب التحكم في سلسلة قيمة الذكاء الاصطناعي دوليا. والعمل الجماعي العالمي هو وحده القادر على إحداث "سباق إلى القمة" في حوكمة جمع بيانات تدريب الذكاء الاصطناعي وإنشائها واستخدامها والحصول على قيمة نقدية منها بطرائق تعزز القابلية للتشغيل البيني، والإشراف، والحفاظ على الخصوصية، والتمكين، وتعزيز الحقوق.

177 - وبنفس القدر، هذا الإجراء ضروري لتعزيز ازدهار النظم الإيكولوجية المحلية للذكاء الاصطناعي والحد من زيادة التركيز الاقتصادي. ويمكن استكمال هذه التدابير بالعمل على وجود بيانات متاحة للعموم وأحكام لاستضافة الصناديق الاستئمانية للبيانات في المجالات ذات الصلة بأهداف التنمية المستدامة (انظر الإطار 14). ويمكن دعم استحداث هذه النماذج والتخزين والتحليل الفعليين للبيانات المحفوظة في البيانات المتاحة للعموم أو في الصناديق الاستئمانية بواسطة شبكة تنمية القدرات والصندوق العالمي للذكاء الاصطناعي.

دال -الجهد المتسق

178 - من خلال العمل على وجود فهم مشترك وأرضية مشتركة وفوائد مشتركة، تسعى المقترحات الواردة أعلاه إلى معالجة الثغرات المحددة في النظام الدولي الناشئ لحوكمة الذكاء الاصطناعي. ويمكن معالجة الثغرات في التمثيل والتنسيق والتنفيذ من خلال الشراكات والتعاون مع المؤسسات والآليات القائمة.

179 - لكن بدون وجود جهة اتصال مخصصة في الأمم المتحدة لدعم وتمكين التنسيق الناعم بين هذه الجهود وغيرها، ولضمان أن تتحدث منظومة الأمم المتحدة بصوت واحد بشأن الذكاء الاصطناعي، سيفتقر العالم إلى النهج الشامل الشبكي والقادر على التكيف بسرعة والمتسق المطلوب لحوكمة الذكاء الاصطناعي الفعالة والعادلة.

180 - لهذه الأسباب، نقترح إنشاء قدرة صغيرة وقادرة على التكيف بسرعة، في شكل مكتب للذكاء الاصطناعي داخل الأمانة العامة للأمم المتحدة.

مكتب للذكاء الاصطناعي داخل الأمانة العامة للأمم المتحدة

التوصية 7: مكتب الذكاء الاصطناعي داخل الأمانة العامة

نوصي بإنشاء مكتب للذكاء الاصطناعي داخل الأمانة العامة، يقدم تقاريره إلى الأمين العام للأمم المتحدة. وينبغي أن يكون خفيفا وقادرا على التكيف بسرعة من حيث تنظيمه، وأن يعتمد حيثما أمكن على كيانات الأمم المتحدة القائمة ذات الصلة. وستشمل ولاية المكتب، عاملا بوصفه "الغراء" الذي يدعم المقترحات الواردة في هذا التقرير ويحفزها، ومتشاركا ومتواصلا مع العمليات والمؤسسات الأخرى، ما يلي:

(أ) تقديم الدعم للفريق العلمي الدولي المقترح، والحوار السياساتي، ومنبر المعايير، وشبكة تنمية القدرات، وكذلك - بالقدر المطلوب - الصندوق العالمي والإطار العالمي لبيانات الذكاء الاصطناعي؛

(ب) الانخراط في التواصل مع مختلف أصحاب المصلحة، بما في ذلك شركات التكنولوجيا والمجتمع المدني والأوساط الأكاديمية بشأن قضايا الذكاء الاصطناعي الناشئة؛

(ج) إسداء المشورة إلى الأمين العام بشأن المسائل المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، والتنسيق مع الأجزاء الأخرى ذات الصلة في منظومة الأمم المتحدة لتقديم استجابة "من منظومة الأمم المتحدة برمتها".

181 - وخلال مشاوراتنا، أصبح من الواضح أن المبررات الداعية إلى وجود وكالة لديها سلطات الإبلاغ والرصد والتحقق والإنفاذ لم تطرح بعد. كما أنه لا توجد حتى الآن رغبة لدى الدول الأعضاء في إنشاء منظمة جديدة باهظة التكلفة.

182 - لذلك فإننا نركز على القيمة التي يمكن أن تقدمها الأمم المتحدة، مدركين أوجه القصور في منظومة الأمم المتحدة، فضلا عما يمكن تحقيقه واقعيا في غضون عام. وفي هذا الصدد، نقترح آلية خفيفة وقادرة على التكيف بسرعة لتكون بمثابة "الغراء" الذي يجمع بين العمليات من أجل الفهم المشترك والأرضية المشتركة والفوائد المشتركة، ولتمكّن منظومة الأمم المتحدة من التحدث بصوت واحد في النظام الإيكولوجي الدولي المتطور لحوكمة الذكاء الاصطناعي.

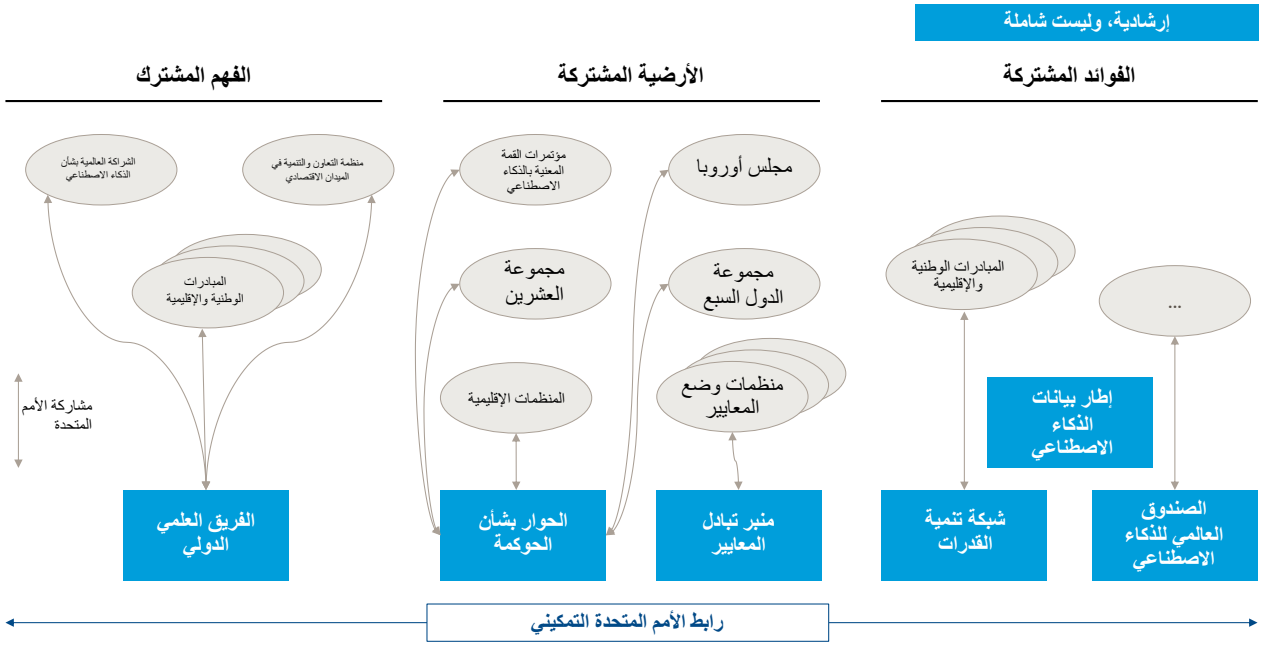
183 - وتماما مثلما أنشأت بلدان معاهد ومكاتب مكرسة تركز على الحوكمة الوطنية والإقليمية والدولية للذكاء الاصطناعي[45]، نحن نرى الحاجة إلى قدرة تخدم وتدعم الفريق العلمي الدولي المعني بالحوار بشأن الذكاء الاصطناعي والحوار السياساتي بشأن الذكاء الاصطناعي، وتحفز منبر معايير الذكاء الاصطناعي وشبكة تنمية قدرات الذكاء الاصطناعي – بنفقات عامة وتكاليف معاملات أقل مما لو كان كل منهما مدعوما من منظمات مختلفة.

184 - وسيستفيد وجود مكتب للذكاء الاصطناعي داخل الأمانة العامة للأمم المتحدة، يقدم تقاريره إلى الأمين العام للأمم المتحدة، من الروابط في جميع أجزاء منظومة الأمم المتحدة، دون أن يكون مرتبطا بجزء منها. وهذا أمر هام بسبب المستقبل الغامض للذكاء الاصطناعي وقوة أرجحية أن يتخلل جميع جوانب المساعي البشرية.

185 - وسيكون مكتب للذكاء الاصطناعي صغير ومرن قادرا على التواصل عبر المجالات والمنظمات بشأن قضايا حوكمة الذكاء الاصطناعي للمساعدة على معالجة الثغرات بطريقة دينامية، عاملا على تضخيم الجهود الحالية داخل الأمم المتحدة وخارجها. ويمكنه من خلال الربط بين المبادرات الأخرى، مثل تلك التي تقودها المنظمات الإقليمية وغيرها من المبادرات المتعددة الأطراف، أن يساعد على خفض تكاليف التعاون فيما بينها.

(45) بما يشمل جمهورية كوريا، وسنغافورة، وكندا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة واليابان، والاتحاد الأوروبي.

الشكل 17 - دور الأمم المتحدة المقترح في النظام الإيكولوجي الدولي لحوكمة الذكاء الاصطناعي



186 - وينبغي أن تناصر هذه الهيئة الشمول وأن تتشارك بسرعة لتسريع التنسيق والتنفيذ - مستفيدة، كأولوية أولى، من الموارد والمهام الموجودة داخل منظومة الأمم المتحدة. ويمكن أن يعمل فيها جزئيا موظفون تابعون للأمم المتحدة معارون من الوكالات المتخصصة ذات الصلة وأجزاء أخرى من منظومة الأمم المتحدة. وينبغي لها أن تشرك العديد من أصحاب المصلحة، بما في ذلك المجتمع المدني والصناعة والأوساط الأكاديمية، وأن تقيم شراكات مع منظمات رائدة خارج الأمم المتحدة مثل منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

187 - وسيكفل مكتب الذكاء الاصطناعي تبادل المعلومات على نطاق منظومة الأمم المتحدة ويمكّن منظومة الأمم المتحدة من التحدث بسلطة وبصوت واحد. وترد في الإطار 15 قائمة بالمهام الممكنة والمنجزات المستهدفة المبكرة لمكتب الذكاء الاصطناعي هذا.

188 - وتقدَّم هذه التوصية على أساس تقييم واضح للموضع الذي يمكن للأمم المتحدة أن تضيف فيه قيمة، بما في ذلك المجالات التي يمكن أن تقود فيها، وأين يمكنها سد الثغرات، وأين يمكنها أن تساعد على التنسيق، وأين ينبغي أن تنحى جانبا، عاملة في شراكة وثيقة مع الجهود القائمة (انظر الشكل 17). كما أنها تجلب فوائد الترتيبات المؤسسية القائمة، بما في ذلك التمويل المتفاوض عليه مسبقا والعمليات الإدارية المفهومة جيدا.

189 - وينبغي النظر في الخصائص المتطورة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي. فمن المحتمل إلى حد كبير تحقيق فتوحات تقنية ستغير المشهد الحالي لنموذج الذكاء الاصطناعي تغييرا كبيرا. وينبغي أن يكون مكتب الذكاء الاصطناعي هذا قائما على نحو فعال ليقوم بتكييف أطر الحوكمة حسب تطور المشاهد ويستجيب للتطورات غير المتوقعة المتعلقة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

الإطار 15 - المهام الممكنة والمنجزات المستهدفة في السنة الأولى لمكتب الذكاء الاصطناعي

ينبغي أن يكون لمكتب الذكاء الاصطناعي هيكل خفيف وأن يهدف إلى أن يكون قادرا على التكيف بسرعة وموثوقا به وشبكيا. وعند الضرورة، ينبغي أن يعمل كمركز وفروع للاتصال بأجزاء أخرى من منظومة الأمم المتحدة وخارجها.

ويمكن أن يشمل التواصل العمل كمركز رئيسي في ما يسمى "هيكل التنسيق الناعم" بين الدول الأعضاء، والشبكات المتعددة الأطراف، ومنظمات المجتمع المدني، والأوساط الأكاديمية، وشركات التكنولوجيا في مجمع نظم ينسج معا لحل المشاكل بشكل تعاوني من خلال التواصل الشبكي، وكمكان آمن وموثوق به للاجتماع بشأن المواضيع ذات الصلة. ومن منطلق الطموح، يمكن أن يصبح الغراء الذي يساعد على ربط هذه الشبكات المتطورة الأخرى معا.

ويشمل دعم مختلف المبادرات المقترحة في هذا التقرير المهمة المتمثلة في ضمان الشمولية بسرعة في تقديم النواتج مثل التقارير العلمية، وحوار الحوكمة، وتحديد كيانات المتابعة المناسبة.

الفهم المشترك:

- تيسير توظيف ودعم الفريق العلمي الدولي

الأرضية المشتركة:

- خدمة حوارات سياساتية بمدخلات من أصحاب مصلحة متعددين لدعم القابلية للتشغيل البيني والتعلم بشأن السياسات. ويتمثل أحد المواضيع الأولية ذات الأولوية في صياغة عتبات المخاطر وأطر السلامة عبر الولايات القضائية.
- دعم الاتحاد الدولي للاتصالات، والمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس/اللجنة الكهربائية التقنية الدولية ومعهد المهندسين الكهربائيين والإلكترونيين في إقامة منبر معايير الذكاء الاصطناعي

الفوائد المشتركة:

- دعم شبكة تنمية قدرات الذكاء الاصطناعي مع تركيز في البداية على بناء قدرات الذكاء الاصطناعي التي تحقق المصلحة العامة بين الموظفين العموميين وروّاد الأعمال الاجتماعية. وتحديد الرؤية الأولية للشبكة والنتائج وهيكل الحوكمة والشراكات والآليات التشغيلية.
- تحديد الرؤية والنتائج وهيكل الحوكمة والآليات التشغيلية للصندوق العالمي للذكاء الاصطناعي، والتماس التعليقات من الدول الأعضاء والصناعة وأصحاب المصلحة في المجتمع المدني بشأن الاقتراح بهدف تمويل المشاريع الأولية في غضون 6 أشهر من الإنشاء.
- إعداد ونشر قائمة سنوية بمجالات الاستثمار ذات الأولوية لتوجه كلا من الصندوق العالمي للذكاء الاصطناعي والاستثمارات خارج ذلك الهيكل.

الجهد المتسق:

- إنشاء آليات خفيفة الوزن تدعم الدول الأعضاء والمنظمات الأخرى ذات الصلة لتكون أكثر ترابطا وتنسيقا وفعالية في مواصلة جهودها العالمية لحوكمة الذكاء الاصطناعي.
- إعداد أطر أولية لتوجيه ورصد عمل مكتب الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك تصنيف مخاطر الحوكمة العالمية، واستعراض المشهد العالمي لسياسات الذكاء الاصطناعي، وخريطة عالمية لأصحاب المصلحة.
- إعداد وتنفيذ تقارير فصلية وعروض شخصية دورية للدول الأعضاء بشأن التقدم الذي يحرزه مكتب الذكاء الاصطناعي مقابل خطة عمله وإنشاء قنوات لإبداء التعليقات لدعم التعديلات حسب الحاجة.
- إنشاء لجنة توجيهية مشتركة بقيادة مكتب الذكاء الاصطناعي والاتحاد الدولي للاتصالات والأونكتاد واليونسكو وغيرها من كيانات ومنظمات الأمم المتحدة ذات الصلة لتسريع عمل الأمم المتحدة في خدمة المهام المذكورة أعلاه، واستعراض التقدم المحرز في الجهود المتسارعة كل ثلاثة أشهر.
- النهوض بفرص التعلم والتطوير المشتركين لممثلي الدول الأعضاء لدعمهم في الاضطلاع بمسؤولياتهم عن الحوكمة العالمية للذكاء الاصطناعي، بالتعاون مع كيانات ومنظمات الأمم المتحدة ذات الصلة مثل معهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث (اليونيتار) وجامعة الأمم المتحدة.

هاء - تأملات بشأن النماذج المؤسسية

190 - غالبا ما تنتهي المناقشات حول الذكاء الاصطناعي الى تطرفات. ففي مشاوراتنا في مختلف أنحاء العالم، تعاملنا مع أولئك الذين يرون مستقبلا لا حدود فيه لسلع توفرها نُظُم الذكاء الاصطناعي تكون أقل ثمنا وأكثر فائدة من أي وقت مضى. وتحدثنا أيضا مع أولئك الذين يخشون مستقبلا أكثر قتامة، وانقساما وبطالة – بل وانقراضا.

191 - ونحن لا نعرف ما قد يحدث في المستقبل. فنحن ندرك أن التكنولوجيا قد تسير في اتجاه يلغي هذه الازدواجية. وفي هذا التقرير، ركزنا على الفرص والمخاطر على المدى القريب، استنادا إلى العلم. وتقدم التوصيات المبينة أعلاه أفضل أمل لنا في جني فوائد الذكاء الاصطناعي، مع تقليل المخاطر وتخفيفها. وندرك أيضا التحديات العملية التي تواجه بناء المؤسسات الدولية على نطاق أوسع. وهذا هو السبب في أننا نقترح نهجا مؤسسيا شبكيا مع دعم خفيف وقادر على التكيف بسرعة.

192 - مع ذلك، إذا أصبحت المخاطر أكثر حدة أو متى حدث ذلك، وتضاعفت مخاطر الفرص، فإن هذه الحسابات سوف تتغير. فقد أدت الحروب العالمية إلى النظام الدولي الحديث؛ وأدى استحداث أسلحة أقوى من أي وقت مضى إلى وجود نُظُم للحد من انتشارها والتشجيع على الاستخدام السلمي للتكنولوجيات الأساسية.

193 - وأدى الفهم المتطور لإنسانيتنا المشتركة إلى نظام حقوق الإنسان الحديث والتزاماتنا المستمرة بتحقيق أهداف التنمية المستدامة للجميع. وتطوَّر تغير المناخ من مصدر قلق متخصص إلى تحد عالمي. وقد يرتقي الذكاء الاصطناعي كذلك إلى مستوى يتطلب موارد وسلطة أكثر مما هو مقترح في هذا التقرير.

194 - ولقد تضمنت اختصاصاتنا النظر في المهام والنماذج والجداول الزمنية لوكالة دولية جديدة للذكاء الاصطناعي. ونختتم هذا التقرير ببعض الأفكار حول هذه المسألة على الرغم من أننا لا نوصي بإنشاء وكالة من هذا القبيل الآن.

وكالة دولية للذكاء الاصطناعي؟

195 - إذا أصبحت مخاطر الذكاء الاصطناعي أكثر خطورة وتركيزا قد يصبح من الضروري أن تنظر الدول الأعضاء في إنشاء مؤسسة دولية أقوى تتمتع بسلطات الرصد والإبلاغ والتحقق والإنفاذ.

196 - وهناك سابقة لمثل هذا التطور. فبدءا من اتفاقيتي لاهاي لعامي 1899 و 1907، ومرورا ببروتوكول جنيف لعام 1925، ووصولا إلى اتفاقية الأسلحة الكيميائية لعام 1993، ظلت المواد الكيميائية ذات الاستخدام المزدوج تخضع منذ فترة طويلة لقيود على الوصول إليها، مع بروتوكولات للتخزين والاستخدام، ولحظر على التسليح.

197 - كما تم حظر الأسلحة البيولوجية، إلى جانب فرض قيود دورية على البحوث، مثل القيود التي فُرضت عام 1975 على الحمض النووي المؤتلف أو الربط الجيني. وشددت هذه القيود على الاحتواء كاعتبار أساسي في تصميم التجربة، مع ربط مستوى الاحتواء بالمخاطر المقدرة. وحُظرت أساسا فئات معينة من التجارب الشديدة الخطورة التي لا يمكن ضمان احتوائها. وتشمل الأمثلة الأخرى البحوث التي تهدد بتجاوز الخطوط الأخلاقية الأساسية، مثل القيود المستمرة على استنساخ البشر - وهو مثال على نوع "الخط الأحمر" الذي قد تكون هناك حاجة إليه يوما ما في سياق بحوث الذكاء الاصطناعي، إلى جانب التعاون الفعال فيما يتعلق بالإنفاذ.

198 - والتقييمات العلمية المستمرة هي أيضا سمة من سمات بعض هذه الأطر، ومنها على سبيل المثال الهيئة الاستشارية العلمية التابعة لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية والمادة الثانية عشرة من اتفاقية الأسلحة البيولوجية.

199 - إن المقارنة بين الذكاء الاصطناعي والطاقة النووية معروفة جيدا. فمنذ اليوم الذي انشطرت فيه الذرة، كان من الواضح للعلماء أن هذه التكنولوجيا يمكن استخدامها من أجل الخير، حتى على الرغم من أن أبحاثهم كانت موجهة نحو بناء سلاح جديد ورهيب. ثم، كما هو الحال الآن، مما له دلالة وجود علماء بارزين بين أولئك الذين دعوا بشدة إلى وضع حد لهذه التكنولوجيا الجديدة.

200 - وكانت الصفقة الكبرى في صميم الوكالة الدولية للطاقة الذرية تتلخص في إمكانية تقاسم الأغراض المفيدة للطاقة النووية - في إنتاج الطاقة، وفي الزراعة، وفي الطب - في مقابل ضمانات بعدم زيادة تسليحها. وكما يبين نظام عدم الانتشار النووي، فإن المعايير الجيدة ضرورية ولكنها غير كافية للتنظيم الفعال.

201 - إن حدود القياس واضحة. فالطاقة النووية تنطوي على مجموعة محددة جيدا من العمليات المتعلقة بمواد محددة موزعة بشكل متفاوت، وتتحكم دول قومية في الكثير من المواد والبنية التحتية اللازمة لإنشاء القدرة النووية. والذكاء الاصطناعي مصطلح غير متبلور؛ وتطبيقاته واسعة للغاية وتمتد أقوى قدراته إلى الصناعة والدول. وقد ركزت الصفقة الكبرى للوكالة الدولية للطاقة الذرية على الأسلحة ذات تكلفة الصُنع الباهظة والتي يصعب إخفاؤها. وتسليح الذكاء الاصطناعي لا يَعد بأن يكون أيا من ذلك.

202 - ولم تنجح فكرة مبكرة – هي تجميع الوقود النووي للأغراض السلمية - كما كان مخططا لها. وفيما يتعلق بتجميع الموارد لتقاسم فوائد التكنولوجيا، قد يكون قياس أكثر ملاءمة للذكاء الاصطناعي هو المنظمة الأوروبية للبحوث النووية، التي تقوم بتجميع التمويل والمواهب والبنية التحتية. ثم، مرة أخرى، هناك حدود للمقارنة بالنظر إلى الفرق بين الفيزياء الأساسية التجريبية و الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يتطلب نهجا موزعا بدرجة أكبر.

203 - وثمة قياس آخر يفتقر إلى الكمال هو منظمات مثل منظمة الطيران المدني الدولي والمنظمة البحرية الدولية. فالتكنولوجيات الأساسية للنقل راسخة، ويمكن بسهولة تمييز تطبيقاتها المدنية عن التطبيقات العسكرية، وهذا ليس هو الحال فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي ذي الأغراض العامة. كما أن شبكة السلطات التنظيمية الوطنية التي تطبق المعايير الدولية التي وضعت في إطار منظمة الطيران المدني الدولي والمنظمة البحرية الدولية راسخة. وثمة تركيز على السلامة وتسهيل النشاط التجاري والقابلية للتشغيل البيني. ولا يجري التعامل مع الامتثال من أعلى إلى أسفل.

204 - وهناك طرائق أخرى للامتثال يمكن أن تُلهم. فإدارة المخاطر المالية تستفيد من آليات مثل مجلس تحقيق الاستقرار المالي وفرقة العمل المعنية بالإجراءات المالية، دون اللجوء إلى المعاهدات.

205 - وفي نهاية المطاف، قد يصبح نوع ما من الآلية على المستوى العالمي ضروريا لإضفاء الطابع الرسمي على الخطوط الحمراء إذا كان من اللازم إنفاذ تنظيم الذكاء الاصطناعي. وقد تتضمن هذه الآلية التزامات رسمية شبيهة بالمنظمة الأوروبية للبحوث النووية لتجميع الموارد من أجل التعاون في بحوث الذكاء الاصطناعي وتبادل الفوائد كجزء من الصفقة.

206 - لكن نظرا لسرعة نُظُم الذكاء الاصطناعي واستقلاليتها وغموضها، فإن انتظار ظهور تهديد قد يعني أن أي استجابة ستأتي بعد فوات الأوان. ومن شأن التقييمات العلمية المستمرة والحوار السياساتي ضمان ألا يفاجَأ العالم. وأي قرار يقضي ببدء عملية رسمية سيكون بطبيعة الحال قرارا من جانب الدول الأعضاء.

207 - ويمكن أن تشمل العتبات المحتملة لمثل هذه الخطوة احتمال تطوير نُظُم ذكاء اصطناعي لا يمكن السيطرة عليها أو احتواؤها، أو نشر نُظُم لا يمكن تتبعها إلى الجهات الفاعلة البشرية أو الجهات الفاعلة من الشركات أو من الدول. ويمكن أن تشمل هذه العتبات أيضا دلائل على أن نُظُم الذكاء الاصطناعي تُظهر صفات تشير إلى ظهور "الذكاء الفائق" – وإن كان هذا غير موجود في نُظُم الذكاء الاصطناعي الحالية.

208 - ويُعد إنشاء موجز للمراقبة، بالاعتماد على خبراء متنوعين ومتميزين لرصد الأفق، خطوة أولى معقولة. ويمكن أن تُسند إلى الفريق العلمي مهمة التكليف بإجراء بحوث بشأن هذه المسألة، كجزء من سلسلة خلاصته للبحوث الفصلية. وبمرور الوقت، يمكن أن يكون الحوار بشأن السياسات محفلا مناسبا لتبادل المعلومات بشأن حوادث الذكاء الاصطناعي، مثل تلك التي توسع أو تتجاوز قدرات الوكالات القائمة، على غرار ممارسات الوكالة الدولية للطاقة الذرية الرامية إلى توفير الطمأنينة المتبادلة بشأن السلامة النووية والأمن النووي، أو ممارسات منظمة الصحة العالمية بشأن مراقبة الأمراض.

209 - ويمكن أن تستفيد مهام وكالة الذكاء الاصطناعي الدولية المقترحة من خبرة الوكالات ذات الصلة، مثل الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومنظمة حظر الأسلحة الكيميائية، ومنظمة الطيران المدني الدولي، والمنظمة البحرية الدولية، والمنظمة الأوروبية للبحوث النووية، واتفاقية الأسلحة البيولوجية. ويمكن أن تشمل المهام ما يلي:

- وضع وإصدار معايير وقواعد لسلامة الذكاء الاصطناعي؛
- رصد نظم الذكاء الاصطناعي التي يمكن أن تهدد السلم والأمن الدوليين، أو تسبب انتهاكات جسيمة لحقوق الإنسان أو القانون الدولي الإنساني؛
- تلقي تقارير الحوادث أو سوء الاستخدام والتحقيق فيها، والإبلاغ عن الانتهاكات الجسيمة؛
- التحقق من الامتثال للالتزامات الدولية؛
- تنسيق المُساءَلَة والاستجابات لحالات الطوارئ وسبل الانتصاف من الضرر فيما يتعلق بحوادث سلامة الذكاء الاصطناعي؛
- النهوض بالتعاون الدولي من أجل استخدام الذكاء الاصطناعي في الأغراض السلمية.

210 - وسيلزم اتباع نهج مصمم خصيصا لتصميم أي وكالة مستقبلية للذكاء الاصطناعي، بالاستناد إلى الدروس المستفادة من مؤسسات أخرى حسب الاقتضاء (انظر الإطار 16).

الإطار 16 - الدروس المستفادة من مؤسسات الحوكمة العالمية السابقة

الذكاء الاصطناعي هو مجموعة فريدة من التكنولوجيات ذات مخاطر وآثار مجتمعية تتجاوز الحدود. ولكن هذه ليست المجموعة الأولى من التكنولوجيات التي أدت إلى ترتيبات عالمية لحوكمة الذكاء الاصطناعي. كما أن الطيران المدني، وتغير المناخ، والطاقة النووية، وتمويل الإرهاب هي أيضا مجالات معقدة ومتعددة الأبعاد تستدعي استجابة عالمية.

وقد أدت بعض هذه المجالات، مثل الطيران المدني وتغير المناخ والطاقة النووية، إلى إنشاء مؤسسات جديدة للأمم المتحدة. وأدت مجالات أخرى، لا سيما حماية التدفقات المالية العالمية، إلى إنشاء هيئات غير قائمة على المعاهدات ومع ذلك وفرت أطرا معيارية متينة، وآليات إنفاذ فعالة قائمة على السوق، وشراكات قوية بين القطاعين العام والخاص.

وعندما نقارن بين هذه الاستجابات المؤسسية والجهود الوليدة لفعل الشيء نفسه بالنسبة للذكاء الاصطناعي، ينبغي ألا نركز بشدة على تحديد النظير المؤسسي الأنسب لمجموعة مشاكل الذكاء الاصطناعي. وكما أشرنا في تقريرنا المؤقت، ينبغي أن ننظر بدلا من ذلك في تحديد مهام الحوكمة اللازمة من أجل حوكمة الذكاء الاصطناعي العالمية الفعالة والشاملة، وما الذي يمكن أن نتعلمه من مساعي الحوكمة العالمية السابقة.

ويتمثل أحد الدروس المستفادة في أن إيجاد فهم علمي وتقني مشترك للمشكلة أمر ضروري لتحفيز استجابة سياسية مقبولة عموما. وهنا تشكل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، التي تواصل التصدي لمخاطر تغير المناخ، نموذجا مفيدا. فهي تقدم مثالا على الكيفية التي يمكن بها لنهج شامل لصياغة التقارير وإيجاد توافق آراء علمي في مجال يتطور باستمرار أن يحقق تكافؤ الفرص للباحثين وصانعي السياسات ويخلق فهما مشتركا ضروريا لصنع السياسات بفعالية. وقد كانت عملية صياغة ونشر تقارير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ وعمليات التقييم العالمية، على الرغم من أنها لا تخلو من التحديات، ذات أهمية مركزية لبناء فهم مشترك وقاعدة معارف مشتركة، وخفض تكاليف التعاون، وتوجيه مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ إلى منجزات سياساتية ملموسة.

وفيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي سيكون من المهم بنفس القدر، مع تطور التكنولوجيا، إيجاد فهم علمي مشترك. ومع استمرار تقدم قدرات نظم الذكاء الاصطناعي واحتمال تجاوز المخاطر المحتملة للنهج الفعالة المعروفة للتخفيف من حدتها، يمكن تطوير الفريق العلمي الدولي ليواكب الاحتياجات الناشئة.

والدرس الثاني هو أن تعاون أصحاب المصلحة المتعددين يمكن أن يُسفر عن معايير قوية ويعمل على وجود استجابات سريعة. وهنا، تقدم منظمة الطيران المدني الدولي وفرقة العمل المعنية بالإجراءات المالية مثالين مفيدين على كيفية حوكمة قضية تقنية للغاية عبر الحدود. وفي مجال الطيران المدني، نجد أن معايير منظمة الطيران المدني الدولي المتعلقة بالسلامة والأمن، التي يضعها خبراء الصناعة والخبراء الحكوميون ويجري إنفاذها من خلال القيود المفروضة على الوصول إلى الأسواق، تضمن، مثلا، إمكانية هبوط طائرة تقلع من نيويورك إلى جنيف دون أن يستتبع ذلك عمليات تدقيق جديدة للسلامة. ويضمن الجمع بين عمليات تدقيق السلامة التي تقودها منظمة الطيران المدني الدولي وعمليات التدقيق التي تقودها الدول الأعضاء التنفيذ المتسق، حتى مع تطور التكنولوجيا.

وتقدم فرقة العمل المعنية بالإجراءات المالية - التي أنشأتها مجموعة الدول السبع في عام 1989 للتصدي لغسل الأموال - مثالا آخر على الكيفية التي يمكن بها لمؤسسات القانون غير الملزم أن تعمل على وجود معايير مشتركة وتنفيذها. ونظامها لاستعراض الأقران لأغراض الرصد يتسم بالمرونة؛ وأدى القبول الواسع النطاق لتوصياتها إلى تكاليف من حيث سمعة الشركات والدول الأعضاء التي لا تمتثل. وحتى مع تطور المخاطر التي تهدد التدفقات المالية الدولية، والأهم مع صعود تمويل الإرهاب وانتشاره، نجد أن الهيكل المرن لفرقة العمل المعنية بالإجراءات المالية وإطارها المعياري قد أتاحا لها أن تستجيب بسرعة وتواكب التحديات المعقدة.

الإطار 16 - الدروس المستفادة من مؤسسات الحوكمة العالمية السابقة (تابع)

ولذلك، أنشأ كل من منظمة الطيران المدني الدولي وفرقة العمل المعنية بالإجراءات المالية، بطريقتيهما الفريدتين، معايير دولية معترفا بها على نطاق واسع، وأطرا محلية لقياس الامتثال، ونظما قابلة للتشغيل البيني للاستجابة لفئات معينة من المخاطر والتحديات التي تظهر عبر الولايات القضائية. وتفرض منظمة الطيران المدني الدولي من خلال الوصول إلى الأسواق حوافز وقيودا، في حين أن فرقة العمل المعنية بالإجراءات المالية تخلق مخاطر تتعلق بالسمعة في حالة عدم الامتثال. وكلتاهما تقدمان نماذج مفيدة للذكاء الاصطناعي - وتوضح هذه النماذج كيف يمكن للحكومات وأصحاب المصلحة الآخرين العمل معا لإنشاء شبكة من المعايير واللوائح المترابطة وخلق تكاليف لعدم الامتثال.

وثمة درس ثالث هو أن التنسيق العالمي غالبا ما يكون حيويا للرصد واتخاذ إجراءات استجابة للمخاطر الشديدة التي لديها إمكانية أن تكون ذات تأثير واسع النطاق. ويقدم نموذجا مجلس تحقيق الاستقرار المالي والوكالة الدولية للطاقة الذرية مثلين رئيسيين. فمجلس تحقيق الاستقرار المالي الذي تأسس عام 2009 أنشأته مجموعة مكونة من 20 بلدا لرصد المخاطر النظمية للنظام المالي الدولي وللتحذير منها. وتكوينه الفريد الذي يضم مسؤولين ماليين في مجموعة العشرين ومنظمات مالية وإنمائية دولية أتاح له أن يكون مرنا وبارعا وشاملا عند تنسيق الجهود لتحديد المخاطر المالية العالمية.

ويقدم نهج الوكالة الدولية للطاقة الذرية إزاء الضمانات النووية نموذجا مختلفا. فاتفاقات الضمانات الشاملة الخاصة به، التي وقعتها 182 دولة عضوا في الأمم المتحدة، جزء من أوسع نظام للأمم المتحدة لضمان الامتثال. وباستخدام مزيج من عمليات التفتيش والرصد - والتهديد باتخاذ مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة إجراء - تقدم الوكالة الدولية للطاقة الذرية ما قد يكون ربما اللوم الأكثر وضوحا للدول الأعضاء التي لا تمتثل.

ويوضح كل من مجلس الاستقرار المالي والوكالة الدولية للطاقة الذرية كيف أن التنسيق الدولي أساسي لرصد المخاطر الشديدة. ومع ازدياد وضوح مخاطر الذكاء الاصطناعي وبروزها، قد تكون هناك حاجة مماثلة إلى إنشاء مؤسسة جديدة تركز على الذكاء الاصطناعي لزيادة جهود التنسيق إلى أقصى حد ورصد المخاطر الشديدة والنُظمية، حتى تتمكن الدول الأعضاء من التدخل حيثما أمكن لاستباق تلك المخاطر.

وثمة درس رابع هو أنه من المهم إيجاد إمكانية الوصول الشامل إلى الموارد اللازمة للبحث والتطوير، وفوائدهما. وتجربتا المنظمة الأوروبية للبحوث النووية والوكالة الدولية للطاقة الذرية توجيهيتان. فالمنظمة الأوروبية للبحوث النووية تجمع بين باحثين وفيزيائيين عالميين لإجراء بحوث معقدة بشأن مسرعات الجسيمات وغيرها من المشاريع التي يُقصد بها أن تفيد البشرية. كما تقدم التدريب للفيزيائيين والمهندسين.

كذلك، تيسر الوكالة الدولية للطاقة الذرية أيضا الوصول إلى التكنولوجيا، وفي حالتها تيسّر الوصول إلى الطاقة النووية والإشعاع المؤين. والمفاضلة الأساسية بسيطة: فالدول الأعضاء تمتثل للضمانات النووية وتقدم الوكالة الدولية للطاقة الذرية المساعدة التقنية من أجل استخدام القوة النووية السلمية. وفي هذا الصدد، توفر الوكالة نهجا شاملا لنشر فوائد التكنولوجيا إلى البلدان النامية. وتيسيرها لشبكة من مراكز الامتياز المعنية بالأمن النووي يشبه توصيتنا باتباع نهج شبكي لبناء القدرات.

ولأسباب أوضحناها سابقا، فإن الذكاء الاصطناعي هو مجموعة من التكنولوجيات التي يجب تقاسم فوائدها بطريقة أكثر شمولا وإنصافا، لا سيما مع بلدان الجنوب. ولهذا السبب أوصينا بإنشاء شبكة للذكاء الاصطناعي لتنمية القدرات وصندوق عالمي للذكاء الاصطناعي على السواء. وبينما نتعلم المزيد عن الذكاء الاصطناعي من خلال عمل الفريق العلمي الدولي المعني بالذكاء الاصطناعي، ومع تحوّل النشر المسؤول للذكاء الاصطناعي لدعم أهداف التنمية المستدامة إلى أمر أكثر إلحاحا، قد ترغب الدول الأعضاء في الأمم المتحدة في إضفاء الطابع المؤسسي على هذه المهمة على نطاق أوسع. وإذا فعلت ذلك، ينبغي لها أن تتطلع إلى استخلاص الدروس من المنظمة الأوروبية للبحوث النووية والوكالة الدولية للطاقة الذرية كنموذجين مفيدين لدعم توسيع نطاق الوصول إلى الموارد كجزء من هيكل شامل للحوكمة العالمية للذكاء الاصطناعي.

5 - الخلاصة: دعوة إلى العمل

211 - بصفتنا خبراء، لا نزال متفائلين بشأن مستقبل الذكاء الاصطناعي وإمكاناته لتحقيق الخير. بيد أن هذا التفاؤل يعتمد على الواقعية بشأن المخاطر وقصور الهياكل والحوافز القائمة حاليا. ومن اللازم أيضا أن نكون واقعيين بشأن الشكوك الدولية التي يمكن أن تعيق العمل الجماعي العالمي اللازم للحوكمة الفعالة والمنصفة. غير أن التكنولوجيا أكثر أهمية من أن تعتمد على قوى السوق وخليط مجزأ من العمل الوطني والمتعدد الأطراف فقط لا غير.

212 - ومن اللازم أن نكون نشطين وهادفين. فإلى جانب ازدواجية الفرص والمخاطر يكمن التحدي المتمثل في التغيير السريع والشامل. فالتأثير غير المباشر للذكاء الاصطناعي قد لا يترك إلا عددا قليلا من الناس دون مساس. ووضع حوكمته في أيدي عدد قليل من المطورين، أو من البلدان التي تستضيفهم، سيخلق وضعا غير عادل للغاية تُفرض فيه تأثيرات تطوير الذكاء الاصطناعي ونشره واستخدامه على معظم الناس دون أن يكون لهم أي رأي في قرارات القيام بذلك.

213 - وبوصفنا بشرا، فإن ما شهده العام الماضي من اهتمام ومناقشة عالميين بشأن حوكمة الذكاء الاصطناعي منحنا الأمل. فهناك اختلافات بين البلدان والقطاعات، ولكن هناك أيضا رغبة قوية في الحوار. وقد أظهر لنا إشراك مجموعة متنوعة من الخبراء وصانعي السياسات ورجال الأعمال والباحثين والدعاة - عبر المناطق والأجناس والتخصصات - أن التنوع لا يجب أن يؤدي إلى الخلاف، وأن الحوار يمكن أن يؤدي إلى أرضية مشتركة وتعاون.

214 - وفي بعض الأحيان كنا نتردد: هل ينبغي لنا أن نكون عمليين، وأن نركز على ما يبدو ممكنا؟ أو نحلق عاليا بطموح نبيل؟ وفي النهاية، عقدنا العزم على القيام بالأمرين معا. وتعكس مقترحاتنا رؤية شاملة لنظام عالمي عادل وفعال لحوكمة الذكاء الاصطناعي، مع التفكير بعناية في كيفية تنفيذه، خطوة خطوة.

215 - ونحن ممتنون للكثيرين من الأشخاص والمنظمات والدول الأعضاء الذين ساهموا في مداولاتنا، ومن بينهم ممثلو وكالات الأمم المتحدة وموظفو الأمانة العامة الذين قدموا تقييمات ثاقبة لقدرات الأمم المتحدة وحدودها في هذا المجال المعقد. ومسألة حوكمة الذكاء الاصطناعي لا تتعلق فقط بإدارة الآثار المترتبة على هذه التكنولوجيا. كما أن مستقبل التعاون المتعدد الأطراف والمتعدد أصحاب المصلحة معرّض للخطر.

216 - وعندما ننظر إلى الوراء بعد خمس سنوات، يمكن أن يبدو المشهد التكنولوجي مختلفا تماما عن اليوم. ولكن إذا واصلنا المسار وتغلبنا على التردد والشك، يمكننا أن ننظر إلى الوراء في غضون خمس سنوات إلى مشهد حوكمة للذكاء الاصطناعي يتسم بالشمولية والتمكين للأفراد والمجتمعات والدول في كل مكان. فليس التغيير التكنولوجي في حد ذاته، بل كيف تستجيب الإنسانية له، هو ما يهم في نهاية المطاف.

217 - ونحن نعتقد أن المهام والأشكال الموصى بها في هذا التقرير، إذا نُفذت بحسن نية، يمكن أن توفر نظاما مرنا وقابلا للتكيف يتماشى مع مسيرة الذكاء الاصطناعي ويساعد على جني فوائده ويعالج مخاطره. فهي يمكنها أن تساعدنا على تحديد المشاكل والفرص في الوقت المناسب، واستخدام المبادئ والأطر المشتركة لمواءمة العمل الدولي، وتعزيز التعاون الدولي، وبناء قدرات الأفراد والمؤسسات على التعامل مع التغيير.

218 - وقد يشجع تنفيذ التوصيات الواردة في هذا التقرير أيضا على إيجاد طرائق جديدة للتفكير – أي عقلية تعاونية وتعلمية، ومشاركة أصحاب مصلحة متعددين، ومشاركة عامة واسعة النطاق. ويمكن للأمم المتحدة أن تكون أداة لعقد اجتماعي جديد للذكاء الاصطناعي يكفل القبول العالمي بنظام حوكمة يحمينا ويمكننا جميعا. وسيضمن هذا العقد الوصول إلى الفرص وتوزيعها بشكل عادل، وعدم تحميل المخاطر على أضعف الفئات - أو نقلها إلى الأجيال القادمة، كما رأينا، بشكل مفجع، فيما يتعلق بتغير المناخ.

219 - كمجموعة وكأفراد من مجالات خبرة ومنظمات وأجزاء مختلفة من العالم، نحن نتطلع إلى مواصلة هذه المحادثة الحاسمة الأهمية. وجنبا إلى جنب مع الكثيرين الذين تواصلنا معهم في هذه الرحلة، والمجتمع العالمي الذي يمثلونه، نأمل أن يساهم هذا التقرير في جهودنا المشتركة لحوكمة الذكاء الاصطناعي من أجل الإنسانية.

الملاحق

المرفق ألف: أعضاء الهيئة الاستشارية الرفيعة المستوى المعنية بالذكاء الاصطناعي

آنا أبراموفا

عمر سلطان العلماء

لطيفة العبدالكريم

إستيلا أرانها

كارمي أرتيغاس (الرئيس المشارك)

ران باليسر

باولو بينانتي

أبيبا برهان

إيان بريمر (المقرر المشارك)

آنا كريستمان

ناتاشا كرامبتون

نيغات داد

فيلاس دهار

فرجينيا ديجنوم

أريسا إيما

محمد فرحات

أماندیب سينغ جيل

ويندي هول

رهف حرفوش

رويمين هي

هيرونواكي كيتانو

هاكسو كو

أندرياس كراوس

جيمس مانيكا (الرئيس المشارك)

ماريا فانينا مارتينيز بوسي

سيدينا موسى ضياء

ميرا موراتي

بيتري ميليماكي

ألوندرا نيلسون

نازنين راجاني

كريغ راملال

إيما روتكامب - بلوم

ماريتي شاك (المقررة المشاركة)

شاراد شارما

جان تالين

فيليب ثيجو

خيمينا صوفيا فيفيروس ألفاريز

يي تسنغ

تشانغ لينغهان

المرفق باء: اختصاصات الهيئة الاستشارية الرفيعة المستوى المعنية بالذكاء الاصطناعي

تجري الهيئة الاستشارية الرفيعة المستوى المعنية بالذكاء الاصطناعي، التي يعقدها الأمين العام للأمم المتحدة، تحليلا وتقدم توصيات للحوكمة الدولية للذكاء الاصطناعي. وتوفر التقارير الأولية للهيئة مساهمات رفيعة المستوى من الخبراء ومساهمات مستقلة في المناقشات الوطنية والإقليمية والمتعددة الأطراف الجارية.

تتألف الهيئة من 38 عضوا من الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني والأوساط الأكاديمية، فضلا عن أمين كعضو. ويُوازَن تكوينها حسب نوع الجنس والعمر والتمثيل الجغرافي ومجال الخبرة المتعلقة بمخاطر وتطبيقات الذكاء الاصطناعي. ويعمل أعضاء الهيئة بصفتهم الشخصية.

تتواصل الهيئة وتتشاور على نطاق واسع مع الحكومات والقطاع الخاص والأوساط الأكاديمية والمجتمع المدني والمنظمات الدولية. وتكون قادرة على التكيف بسرعة ومبتكرة في التفاعل مع العمليات والمنصات القائمة وكذلك في تسخير المدخلات من مختلف أصحاب المصلحة. ويمكنها إنشاء فرق عمل أو أفرقة عمل معنية بمواضيع محددة.

يختار الأمين العام أعضاء الهيئة بناء على ترشيحات من الدول الأعضاء ودعوة عامة لتقديم مرشحين، ويكون لها رئيسان مشاركان ولجنة تنفيذية. وتكون جميع مجموعات أصحاب المصلحة ممثلة في اللجنة التنفيذية.

تنعقد الهيئة لفترة أولية مدتها سنة واحدة، مع إمكانية تمديدها من قِبَل الأمين العام. وتعقد الهيئة اجتماعات شخصية واجتماعات عبر الإنترنت على السواء.

تعد الهيئة تقريرا أوليا بحلول 31 كانون الأول/ديسمبر 2023 لينظر فيه الأمين العام والدول الأعضاء في الأمم المتحدة. ويقدم هذا التقرير الأول تحليلا رفيع المستوى لخيارات الحوكمة الدولية للذكاء الاصطناعي.

استنادا إلى التعليقات على التقرير الأول، تقدم الهيئة تقريرا ثانيا بحلول 31 آب/أغسطس 2024 يمكن أن يقدم توصيات مفصلة بشأن مهام وكالة دولية جديدة لحوكمة الذكاء الاصطناعي وشكلها وجداولها الزمنية.

تتجنب الهيئة الازدواجية مع المنتديات والعمليات القائمة التي يجري فيها النظر في قضايا الذكاء الاصطناعي. وبدلا من ذلك، تسعى إلى الاستفادة من المنصات والشركاء الحاليين، بما في ذلك كيانات الأمم المتحدة، الذين يعملون في المجالات ذات الصلة. وتحترم الهيئة بالكامل هياكل الأمم المتحدة الحالية وكذلك الامتيازات الوطنية والإقليمية والصناعية في حوكمة الذكاء الاصطناعي.

تدعم مداولات الهيئة أمانة صغيرة مقرها مكتب مبعوث الأمين العام المعني بالتكنولوجيا، وتمول من موارد المانحين الخارجة عن الميزانية.

المرفق جيم: قائمة المشاركات التشاورية في عام

المشاركة	التاريخ، 2024	المنطقة
مكتب اليونسكو في سلوفينيا	كانون الثاني/يناير 5	أوروبا
المجلس الاستشاري العلمي للأمين العام للأمم المتحدة	كانون الثاني/يناير 8	عالمية
عرض مقدم للدول الأعضاء بشأن التقرير المؤقت	كانون الثاني/يناير 12	عالمية
المنتدى الاقتصادي العالمي في دافوس	كانون الثاني/يناير 24	أوروبا
(اجتماع كبار المسؤولين الرقميين في رابطة أمم جنوب شرق آسيا (آسيان	كانون الثاني/يناير 30	آسيا
قمة الحكومات العالمية	شباط/فبراير 12	الشرق الأوسط
(معهد مونتريال لخوارزميات التعلم (ميلا – معهد كيبيك للذكاء الاصطناعي	شباط/فبراير 14	أمريكا الشمالية
مشاورة برلين	شباط/فبراير 15	أوروبا
المنتدى الأوروبي الآسيوي لتكنولوجيا المعلومات	شباط/فبراير 20	عالمية
المؤتمر العالمي للهاتف المحمول	شباط/فبراير 26	أوروبا
معهد الدولة في موسكو للعلاقات الدولية	شباط/فبراير 28	أوروبا
حلقة عمل الجمعية الملكية الدولية لحوكمة الذكاء الاصطناعي	شباط/فبراير 28	أوروبا
شبكة استشارات العلوم والتكنولوجيا التابعة لوزارات الخارجية	شباط/فبراير 28	عالمية
حوار منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والاتحاد الأفريقي بشأن الذكاء الاصطناعي	آذار/مارس 4	أوروبا
مشاورة بروكسل	آذار/مارس 5	أوروبا
البنك الدولي - القمة الرقمية العالمية	آذار/مارس 5	أمريكا الشمالية
ندوة عبر الإنترنت بشأن العلوم المفتوحة والذكاء الاصطناعي: القضايا الأخلاقية	آذار/مارس 5	أوروبا الشرقية
حوار اليونسكو بشأن التحول الرقمي	آذار/مارس 6	أوروبا
الاتحاد البرلماني الدولي	آذار/مارس 6	عالمية
الدورة السابعة والأربعون للجنة الرفيعة المستوى المعنية بالبرامج	آذار/مارس 11	عالمية
قمة الشباب العالمية بشأن الحقوق الرقمية	آذار/مارس 13	أمريكا اللاتينية
اجتماع مجموعة الدول السبع في ترينتو، إيطاليا	آذار/مارس 15	أوروبا
انطلاق اجتماعات الشبكة الاستشارية، 18 و 19 آذار/مارس	آذار/مارس 18	عالمية
الدورة الثامنة والستون للجنة وضع المرأة	آذار/مارس 21	أمريكا الشمالية
تحديث مقدم إلى الدول الأعضاء من الهيئة الاستشارية	آذار/مارس 25	عالمية
المرصد الأفريقي المعني بالذكاء الاصطناعي المسؤول	آذار/مارس 25	أفريقيا
مؤتمر الذكاء الاصطناعي من أجل مستقبل مستدام - الوكالة الفرنسية للتنمية	آذار/مارس 26	أوروبا
تشكيل المعايير العالمية: التعليقات الجماعية	آذار/مارس 28	أفريقيا
"ابتكر سويسرا"	نيسان/أبريل 2	أوروبا
زيارة مكتب مبعوث الأمين العام المعني بالتكنولوجيا إلى الصين، 9-12 نيسان/أبريل	نيسان/أبريل 9	آسيا
المنتدى الروسي لحوكمة الإنترنت	نيسان/أبريل 9	أوروبا الشرقية
أيام وارتون سايفر - المالية	نيسان/أبريل 12	أمريكا الشمالية
زيارة وادي السيليكون	نيسان/أبريل 15	أمريكا الشمالية
ستانفورد - ندوة سياسات الذكاء الاصطناعي: تقييم عالمي	نيسان/أبريل 16	أمريكا الشمالية
لجنة الأمم المتحدة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية	نيسان/أبريل 16	أوروبا
ندوة مجموعة العشرين بشأن الاقتصاد الرقمي، 16-18 نيسان/أبريل، البرازيل	نيسان/أبريل 17	أمريكا اللاتينية
تحديث مقدم إلى الدول الأعضاء من الهيئة الاستشارية	نيسان/أبريل 22	عالمية
مؤتمر ماكاو لجامعة الأمم المتحدة بشأن الذكاء الاصطناعي، 24 و 25 نيسان/أبريل	نيسان/أبريل 24	آسيا
زيارة مبعوث الأمين العام المعني بالتكنولوجيا إلى بروكسل وباريس، 25 و 26 نيسان/أبريل	نيسان/أبريل 26	أوروبا
(عرض الهيئة الاستشارية أمام اللجنة الاستشارية الوطنية للذكاء الاصطناعي (الولايات المتحدة	أيار/مايو 2	الولايات المتحدة
(في الرياض، مع منظمة العالم الإسلامي للتربية والعلوم والثقافة (53 بلدا، أربع مناطق (GAIN) جمعية الشبكة العالمية للذكاء الاصطناعي	أيار/مايو 14	الشرق الأوسط
الذكاء الاصطناعي لصالح التنمية المستدامة: مساهمة كازاخستان في خطة عام 2030	أيار/مايو 20	آسيا
مجموعة أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي	أيار/مايو 21	أمريكا اللاتينية
منتدى مجموعة بريكس الأكاديمي	أيار/مايو 22	عالمية
جلسة حوكمة الذكاء الاصطناعي في سول	أيار/مايو 23	آسيا
قمة آسيا للتكنولوجيا - سنغافورة - 29-31 أيار/مايو	أيار/مايو 29	آسيا
قمة تسخير الذكاء الاصطناعي للأغراض المفيدة - 29-31 أيار/مايو	أيار/مايو 29	أوروبا

المرفق دال: قائمة "التحليلات المتعمقة"

المجال	(التاريخ (بتوقيت شرق الولايات المتحدة
التعليم	آذار/مارس 29
الملكية الفكرية والمحتوى	نيسان/أبريل 2
الأطفال	نيسان/أبريل 4
(السلام والأمن (1	نيسان/أبريل 12
(السلام والأمن (2	نيسان/أبريل 29
(الزراعة (الجلسة 1	نيسان/أبريل 30
(الزراعة (الجلسة 2	نيسان/أبريل 30
المنظمات الدينية	أيار/مايو 1
المصدر المفتوح وتوجيه التكنولوجيا	أيار/مايو 1
الأثر على المجتمع	أيار/مايو 3
نوع الجنس	أيار/مايو 7
البيانات	أيار/مايو 13
مستقبل العمل	أيار/مايو 13
(المعايير (الجلسة 1	أيار/مايو 14
(المعايير (الجلسة 2	أيار/مايو 14
(السلام والأمن (3	أيار/مايو 20
البيئة	أيار/مايو 20
الصحة	أيار/مايو 22
سيادة القانون، وحقوق الإنسان، والديمقراطية	أيار/مايو 24

المرفق هاء: الإجابات على استقصاء جس النبض بشأن المخاطر

بناء على طلب الهيئة الاستشارية الرفيعة المستوى المعنية بالذكاء الاصطناعي، أجرى مكتب مبعوث الأمين العام المعني بالتكنولوجيا استقصاء لجس النبض العالمي بشأن مخاطر الذكاء الاصطناعي كجزء من عملية مسح للأفق بشأن الذكاء الاصطناعي للوقوف على التصورات بشأن مخاطر الذكاء الاصطناعي من الخبراء في جميع أنحاء العالم. وطُلب من الخبراء أن يجيبوا بآرائهم الشخصية بصفتهم الشخصية (وليس نيابة عن مؤسستهم أو صاحب عملهم). كما طُلب من الخبراء أن يحددوا الدرجة التي يتوقعون بها أن يتسارع أو يتباطأ التغير التقني و (بشكل منفصل) أن يتسارع أو يتباطأ اعتماد الذكاء الاصطناعي وتطبيقه.

كما طُلب منهم تقييم المستوى العام لقلقهم من أن الأضرار (القائمة أو الجديدة) الناجمة عن الذكاء الاصطناعي ستصبح أكثر خطورة و/أو أوسع انتشارا، ومدى زيادة/نقصان هذا القلق مؤخرا. وأُعطيت للمجيبين قائمة من 14 عينة من مجالات الضرر (مثل "الاستخدام الخبيث المتعمد للذكاء الاصطناعي من قِبل الجهات الفاعلة من غير الدول") لتقييم مستوى قلقهم. وأخيرا، قُدم الكثير من التحفيزات على تقديم إجابات نصيّة، تدعو الخبراء إلى التعليق على الاتجاهات الناشئة، والأفراد والمجموعات والنظم (الإيكولوجية) المعرضين لخطر خاص من الذكاء الاصطناعي، وأن يوضحوا إجاباتهم ذات الدرجات.

وقد أُجري الاستقصاء في الفترة من 13 إلى 24 أيار/مايو 2024، مع وضع قائمة المدعوين من مكتب مبعوث الأمين العام المعني بالتكنولوجيا وشبكات الهيئة الاستشارية، بما يشمل المشاركين في التحليلات المتعمقة للهيئة الاستشارية. وخلال فترة العمل الميداني، دعي خبراء إضافيون باستمرار، لا سيما من المناطق التي غالبا ما تكون أقل تمثيلا في المناقشات الدائرة حول الذكاء الاصطناعي، استنادا إلى الإحالات الواردة من المجيبين الأوائل والاتصال بالشبكات الإقليمية. وقد أجاب أكثر من 340 من المجيبين على الاستقصاء، مما وفر منظورا غنيا ومتنوعا (بما في ذلك عبر المناطق ونوع الجنس) بشأن المخاطر التي يطرحها الذكاء الاصطناعي.

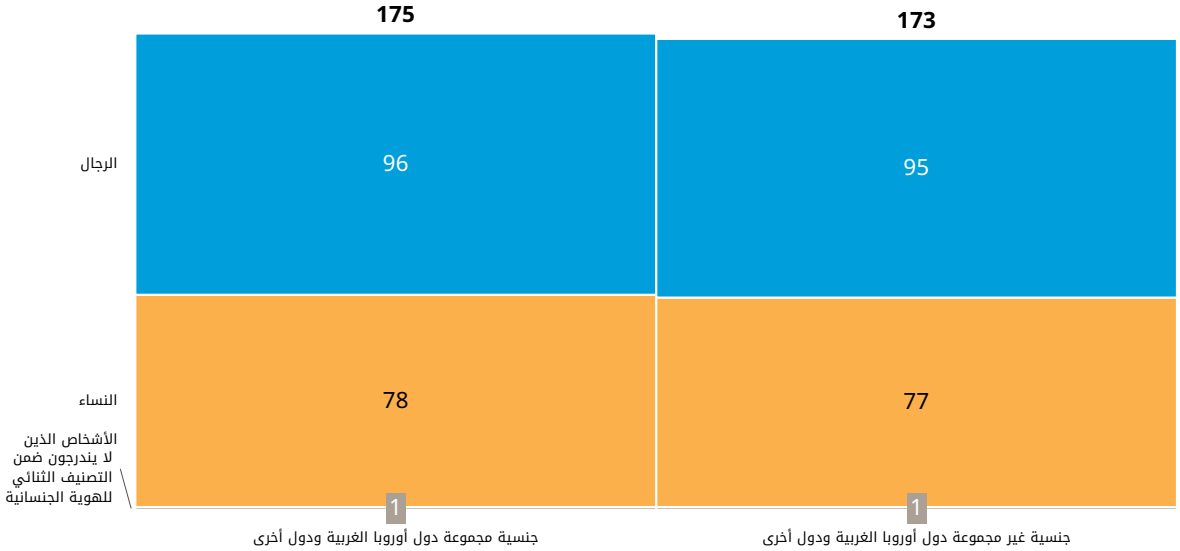
لمحة عامة عن العيّنة

الانقسام حسب نوع الجنس والمنطقة متوازن بالتساوي

تحليل متغير واحد حسب نوع الجنس والمنطقة لا يتأثر مباشرة بالمتغير الآخر

حسب المنطقة ونوع الجنس

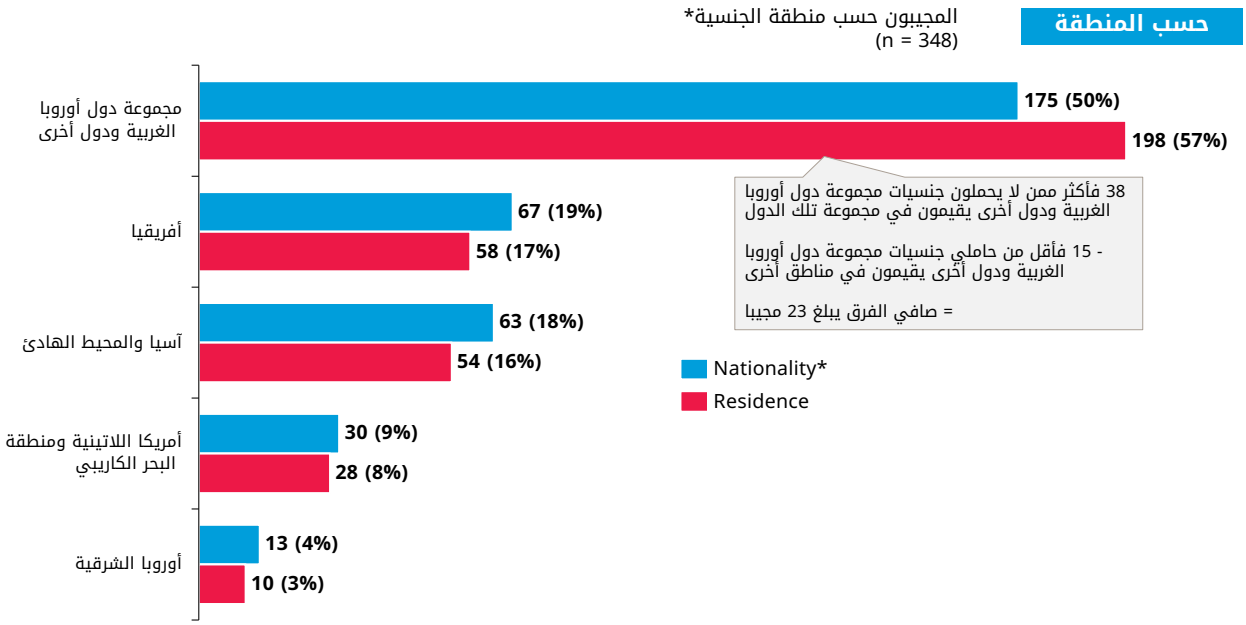
المجيبون حسب منطقة الجنسية*
(n = 348)



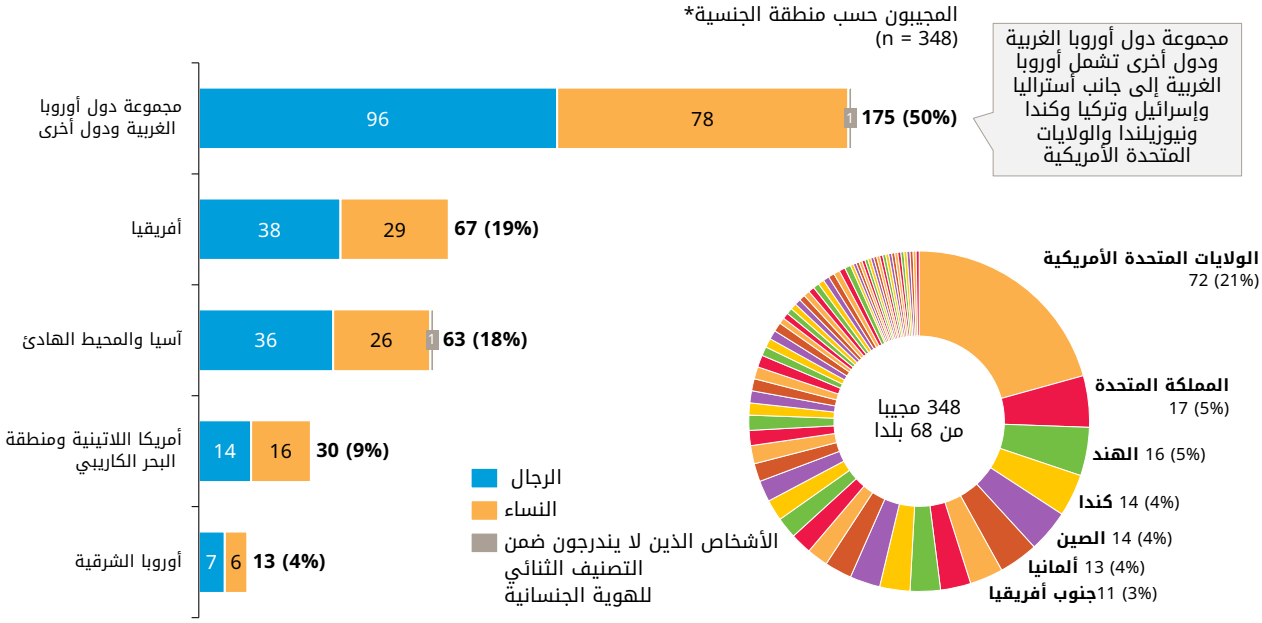
*أشار 43 من المجيبين (12 في المائة) إلى كونهم يحملون جنسيات متعددة. وإذا كانوا مقيمين في أحد البلدان التي يحملون جنسيتها، فقد استُخدمت تلك الجنسية لأغراض التحليل (34 من 43)، وإلا فإن الجنسية الأقل تمثيلا هي التي استُخدمت (9 من 43).
المصدر:OSET AI Risk Pulse Check,مايو 2024 25-13

تظل العيّنة عالمية إذا نُظر إليها حسب الإقامة

84 في المائة من المجيبين يقيمون في نفس منطقة جنسيتهم



*أشار 43 من المجيبين (12 في المائة) إلى كونهم يحملون جنسيات متعددة. وإذا كانوا مقيمين في أحد البلدان التي يحملون جنسيتها، فقد استُخدمت تلك الجنسية لأغراض التحليل (34 من 43)، وإلا فإن الجنسية الأقل تمثيلا هي التي استُخدمت (9 من 43).
المصدر:OSET AI Risk Pulse Check,مايو 2024 13-25



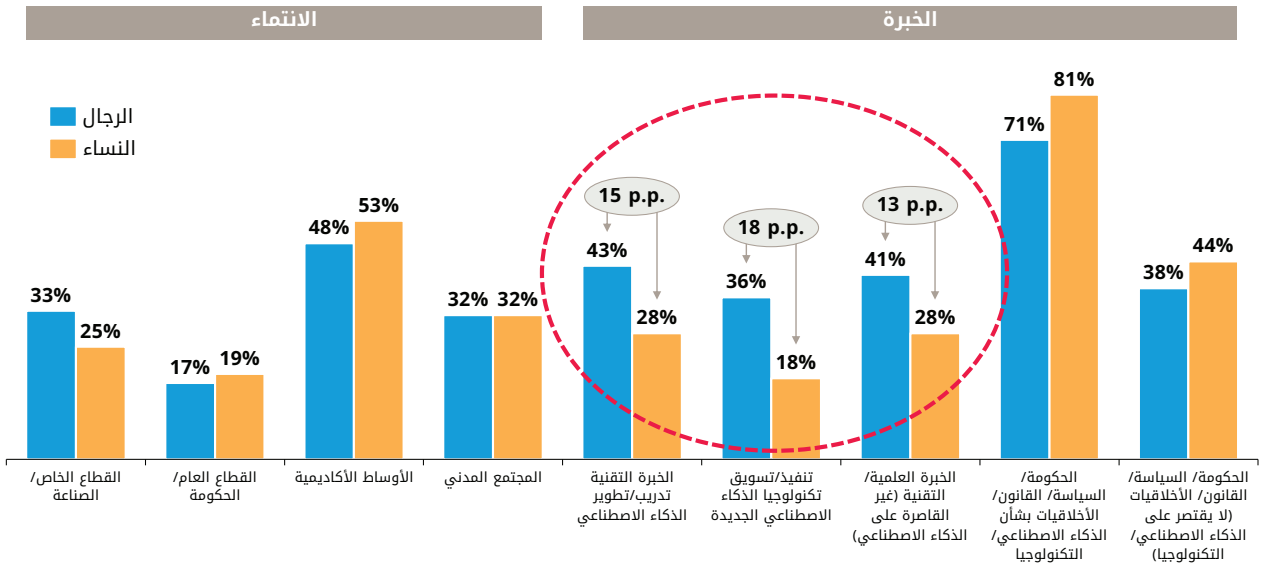
*أشار 43 من المجيبين (12 في المائة) إلى كونهم يحملون جنسيات متعددة. وإذا كانوا مقيمين في أحد البلدان التي يحملون جنسيتها، فقد استُخدمت تلك الجنسية لأغراض التحليل (34 من 43)، وإلا فإن الجنسية الأقل تمثيلا هي التي استُخدمت (9 من 43).
المصدر:OSET AI Risk Pulse Check,مايو 2024 13-25

ملامح المجيبين من الرجال والنساء توجد بينها بعض الاختلافات

عدد الرجال الذين يُبلغون عن خبرة تقنية أكبر وعدد النساء اللواتي يُبلغن عن الحُكم/السياسة/القانون/الأخلاقيات أكبر

حسب نوع الجنس

النسبة المئوية للمجيبين المُبلغين عن الانتماء/الخبرة حسب نوع الجنس
(n = 348)



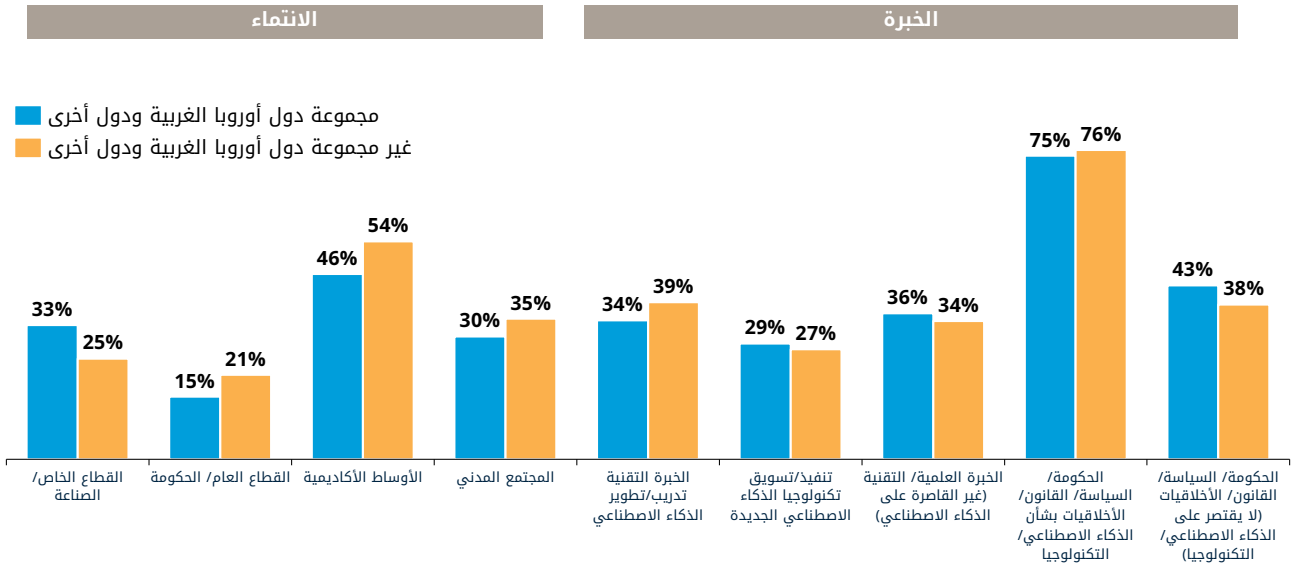
نقاط مئوية = P.P.ملاحظة:
المصدر:OSET AI Risk Pulse Check 13-25 مايو 2024 ,

ملامح المجيبين من مجموعة دول أوروبا الغربية ودول أخرى والمجيبين من غير تلك المجموعة متماثلة بدرجة معقولة

المجيبون من غير دول مجموعة دول أوروبا الغربية ودول أخرى من الأرجح أن يكونوا من القطاع العام أو أكاديميين، وتقل أرجحية أن يكونوا من القطاع الخاص أو الصناعة

حسب المنطقة

النسبة المئوية من المجيبين الذين أبلغوا عن انتماء/خبرة حسب منطقة الجنسية
(n = 348)

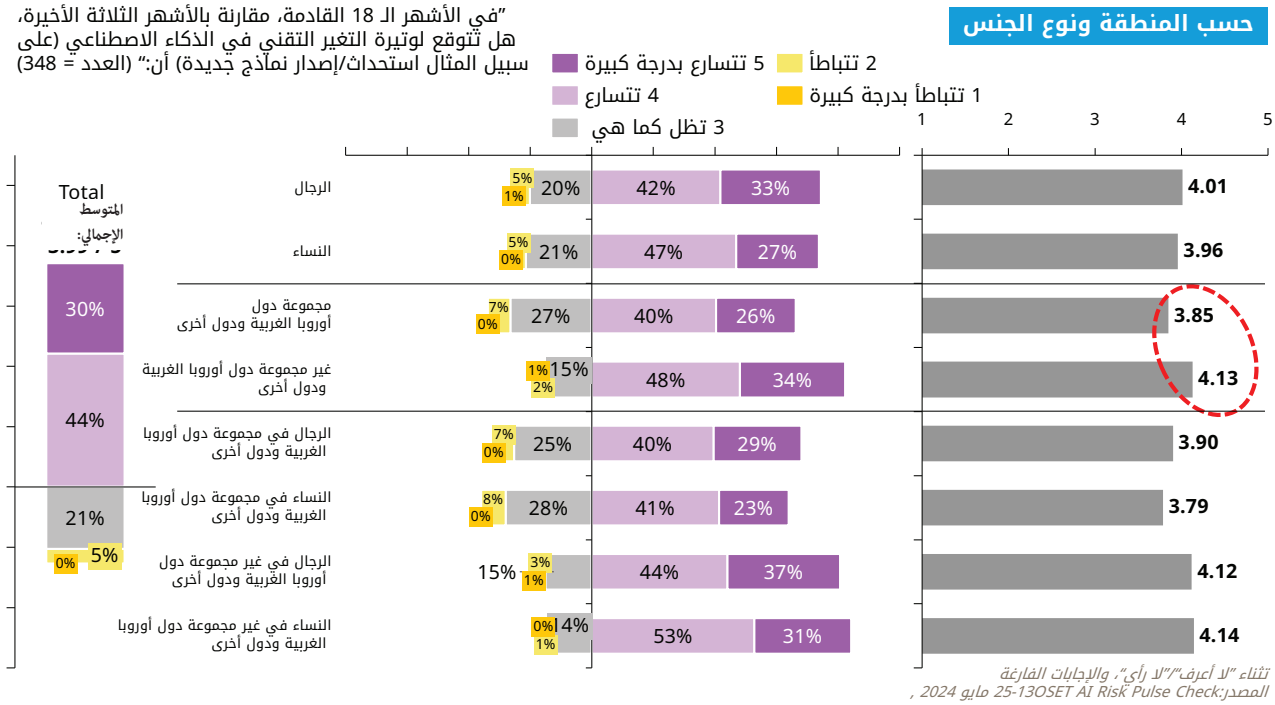


أشار 43 من المجيبين (12 في المائة) إلى كونهم يحملون جنسيات متعددة. وإذا كانوا مقيمين في أحد البلدان التي يحملون جنسيتها، فقد استُخدمت تلك الجنسية لأغراض التحليل (34 من 43). وإلا فإن الجنسية الأقل تمثيلا هي التي استُخدمت (9 من 43).
المصدر:OSET AI Risk Pulse Check,مايو 2024 13-25

التصورات بشأن تسارع الذكاء الاصطناعي

74 في المائة من المجيبين يتوقعون تسارع التغيّر التقني

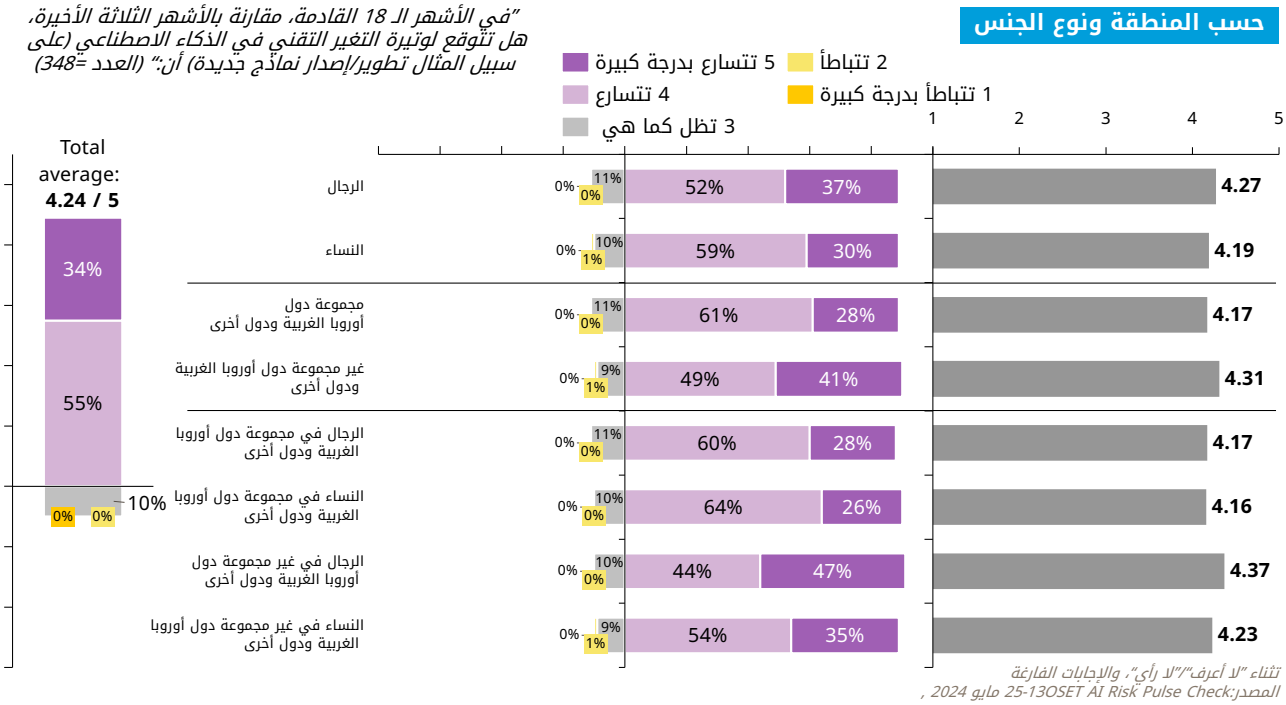
نسبة مئوية أعلى من المجيبين من غير مجموعة دول أوروبا الغربية ودول أخرى تتوقع تسارعا مقابل المجيبين من تلك المجموعة



تستثنى "لا أعرف"/"لا رأي"، والإجابات الفارغة
المصدر: OSET AI Risk Pulse Check 13-25 مايو 2024 ,

89 في المائة من المجيبين يتوقعون تسارع الاعتماد والتطبيق

نسبة مئوية أعلى بدرجة طفيفة من المجيبين من غير مجموعة دول أوروبا الغربية ودول أخرى تتوقع تسارعا كبيرا (لا سيما الرجال)



تستثنى "لا أعرف"/"لا رأي"، والإجابات الفارغة
المصدر: OSET AI Risk Pulse Check 13-25 مايو 2024 ,

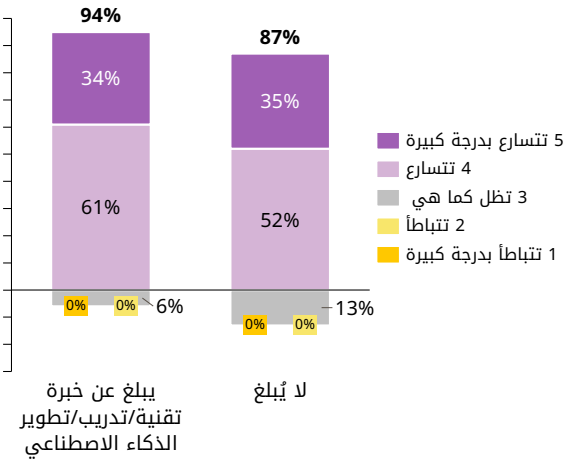
محدودية التأثير من الخبرة التقنية (تدريب/تطوير الذكاء الاصطناعي)

المجيبون أكثر تشاؤما بدرجة طفيفة بشأن التغيّر التقني؛ وأكثر تفاؤلا بدرجة طفيفة بشأن الاعتماد والتطبيق

حسب الخبرة

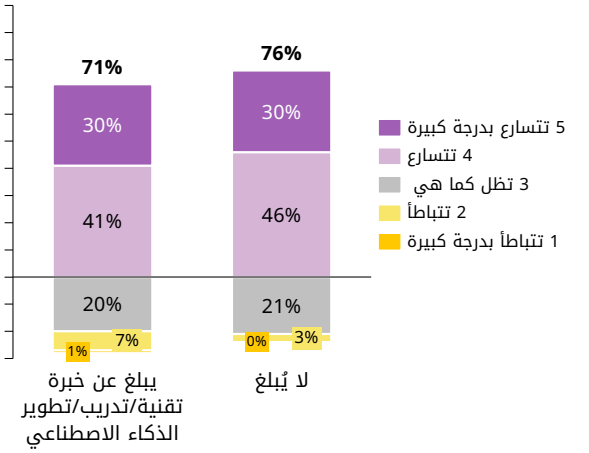
الاعتماد والتطبيق

"في الأشهر الـ 18 القادمة، مقارنة بالأشهر الثلاثة الأخيرة، هل تتوقع لوتيرة التغير التقني في الذكاء الاصطناعي (على سبيل المثال تطوير/إصدار نماذج جديدة) أن:" (العدد =348)



التغيّر التقني

"في الأشهر الـ 18 القادمة، مقارنة بالأشهر الثلاثة الأخيرة، هل تتوقع لوتيرة التغير التقني في الذكاء الاصطناعي (على سبيل المثال استحداث/إصدار نماذج جديدة) أن:" (العدد = 348)



ملاحظة: قد لا يتطابق مجموع الأرقام مع المجاميع المبيّنة بسبب التقريب إلى أرقام صحيحة.
تثناء "لا أعرف"/"لا رأي"، والإجابات الفارغة
المصدر:OSET AI Risk Pulse Check-13 25 مايو 2024 ,

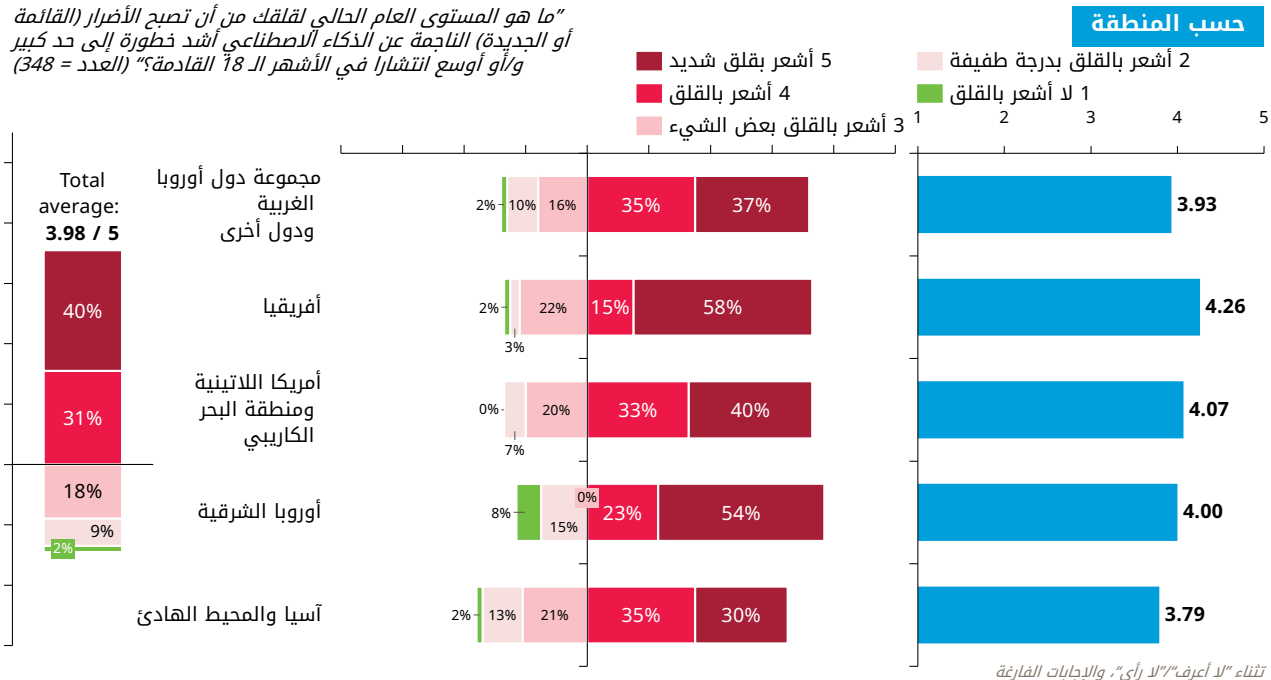
التصورات بشأن مخاطر أضرار الذكاء الاصطناعي في الأشهر الـ 18 التي أعقبت أيار/مايو 2024

71 في المائة يشعرون بالقلق/يشعرون بقلق شديد بشأن أضرار الذكاء الاصطناعي في الأشهر الـ18 القادمة

المجيبون الأفارقة يشعرون بقلق أكبر مقابل غيرهم؛ والمجيبون من آسيا والمحيط الهادئ أقل قلقا مقارنة بالمجيبين من مجموعة دول أوروبا الغربية ودول أخرى

حسب المنطقة

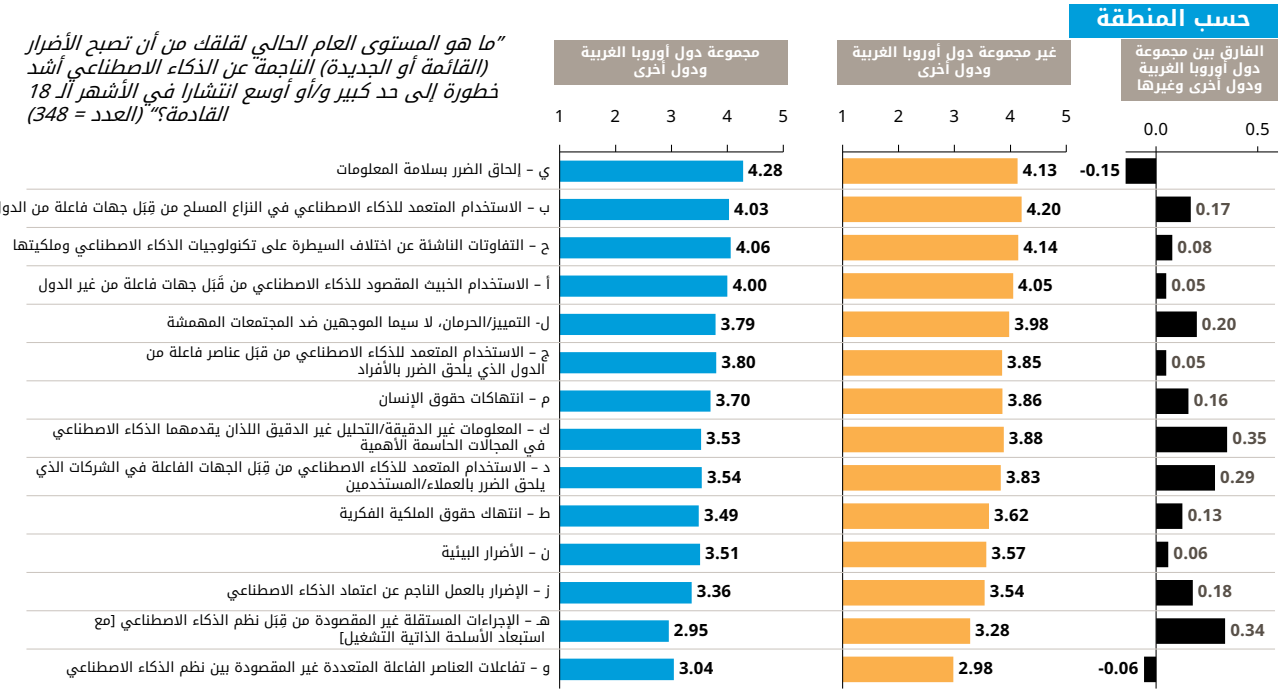
"ما هو المستوى العام الحالي لقلقك من أن تصبح الأضرار (القائمة أو الجديدة) الناجمة عن الذكاء الاصطناعي أشد خطورة إلى حد كبير و/أو أوسع انتشارا في الأشهر الـ 18 القادمة؟" (العدد = 348)



تثناء "لا أعرف"/"لا رأي"، والإجابات الفارغة
المصدر:OSET AI Risk Pulse Check-13 25 مايو 2024 ,

المجيبون من غير دول مجموعة أوروبا الغربية ودول أخرى يشعرون بقلق أكبر مقابل المجيبين من تلك المجموعة في معظم المجالات النموذجية

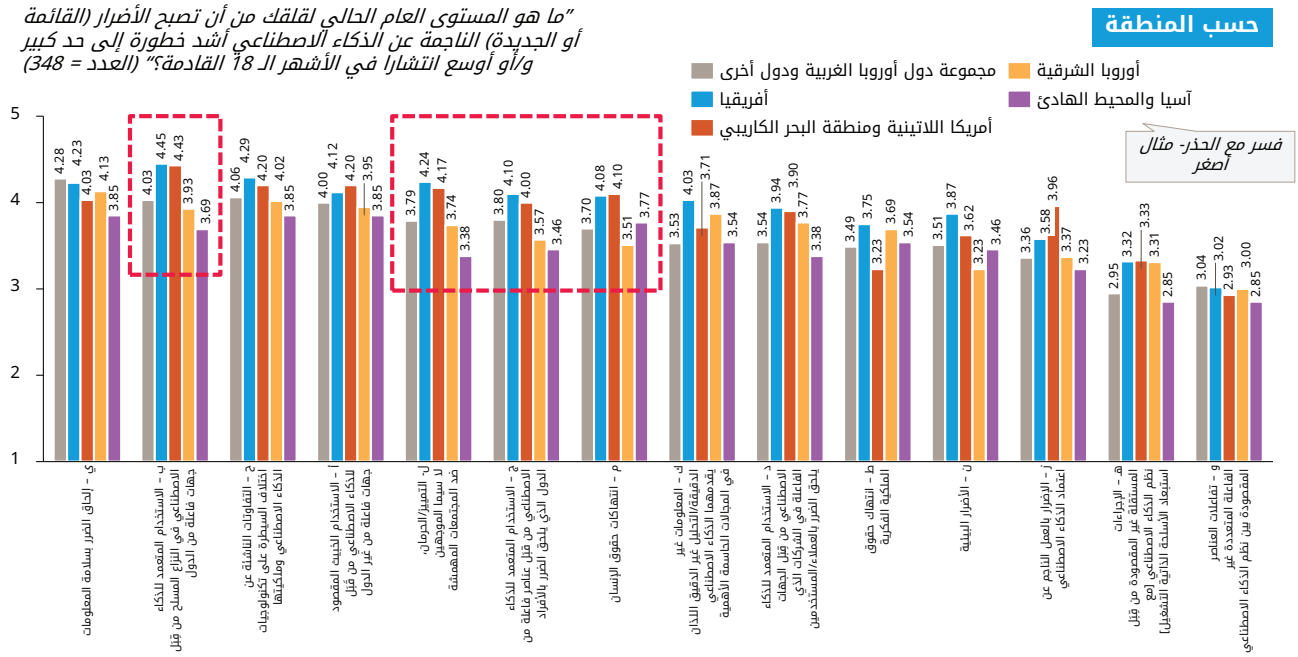
توجد ثغرات كبيرة بوجه خاص في المعلومات غير الدقيقة، والإجراءات المستقلة غير المقصودة، والاستخدام المؤسسي المتعمد



المتوسط حيث 1 = لا أشعر بالقلق؛ 2 = أشعر بالقلق بدرجة طفيفة؛ 3 = أشعر بالقلق بعض الشيء؛ 4 = أشعر بالقلق؛ 5 = أشعر بقلق شديد *Shown:*
تثناء "لا أعرف"/"لا رأي"، والإجابات الفارغة
المصدر: OSET AI Risk Pulse Check 13-25 مايو 2024 ,.

مشاعر قلق كثيرة هي الأعلى في أفريقيا وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي

لا سيما بشأن الاستخدام من قِبَل الدول في النزاع المسلح، وتمكين التمييز أو انتهاكات حقوق الإنسان

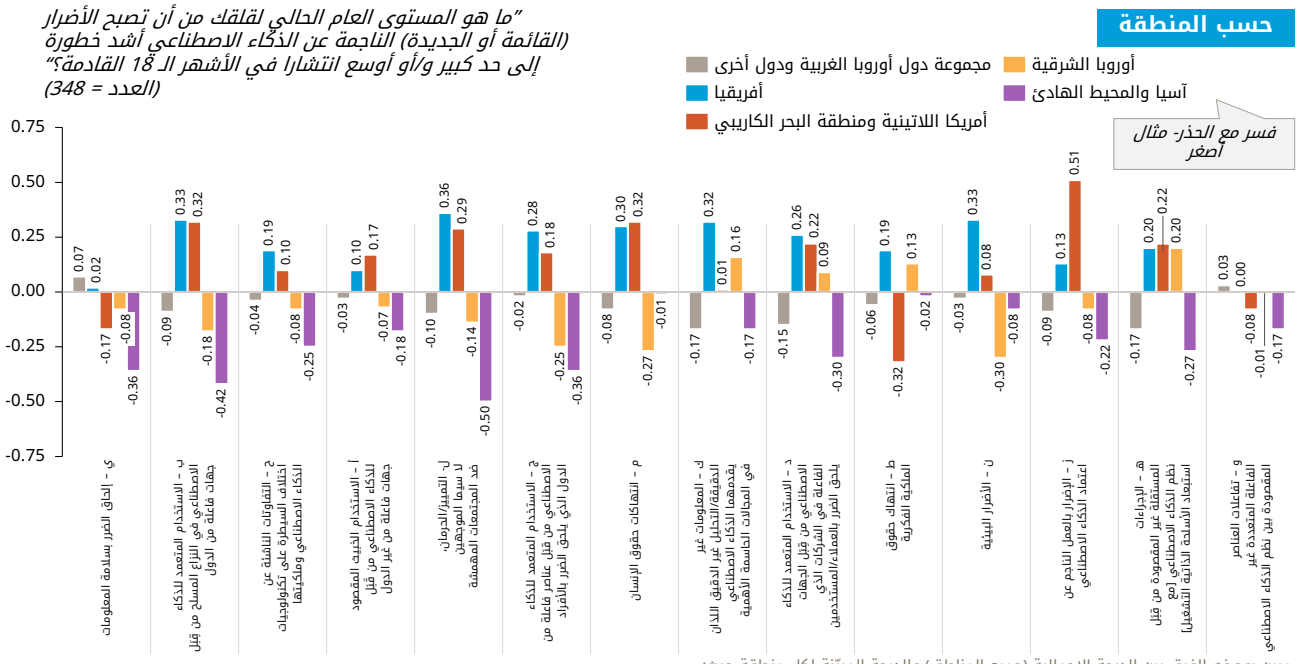


المتوسط حيث 1 = لا أشعر بالقلق؛ 2 = أشعر بالقلق بدرجة طفيفة؛ 3 = أشعر بالقلق بعض الشيء؛ 4 = أشعر بالقلق؛ 5 = أشعر بقلق شديد *Shown:*
تثناء "لا أعرف"/"لا رأي"، والإجابات الفارغة
المصدر: OSET AI Risk Pulse Check 13-25 مايو 2024 ,.

مشاعر قلق كثيرة هي الأعلى في أفريقيا وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي

لا سيما بشأن الاستخدام من قِبَل الدول في النزاع المسلح، وتمكين التمييز/انتهاكات حقوق الإنسان

"ما هو المستوى العام الحالي لقلقك من أن تصبح الأضرار (القائمة أو الجديدة) الناجمة عن الذكاء الاصطناعي أشد خطورة إلى حد كبير و/أو أوسع انتشارا في الأشهر الـ 18 القادمة؟" (العدد = 348)

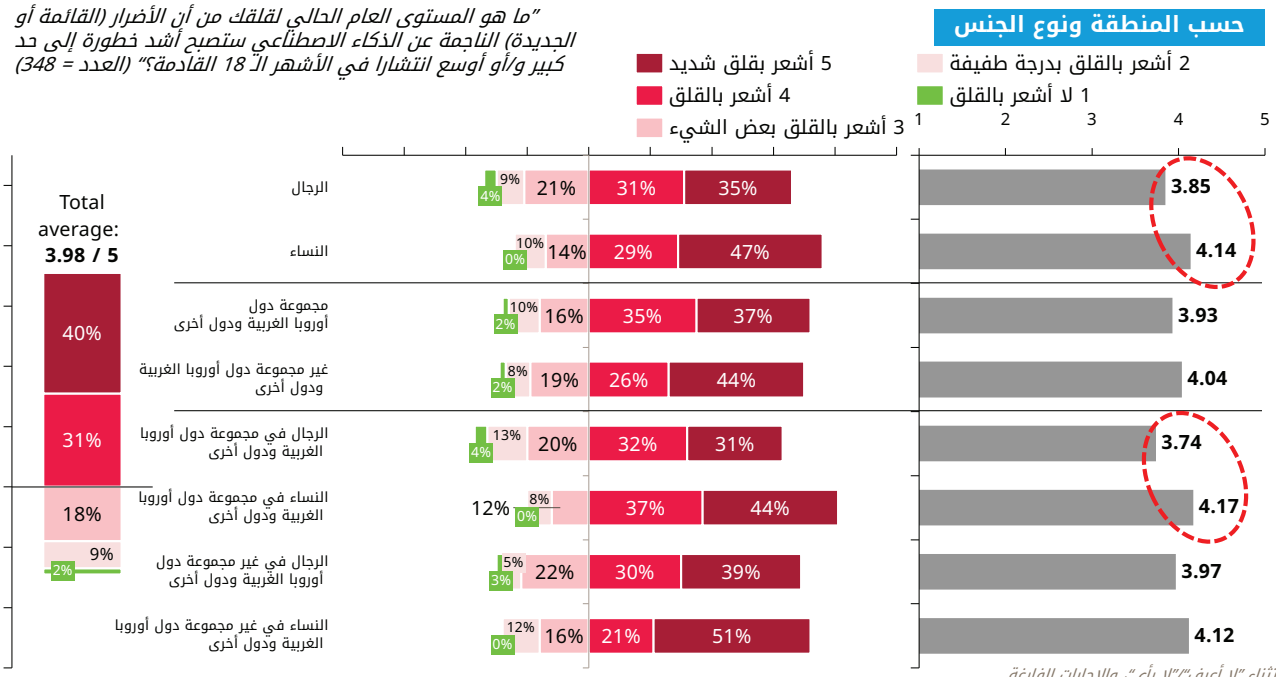


مبين بوصفه الفرق بين الدرجة الإجمالية (جميع المناطق) والدرجة المبيّنة لكل منطقة حيث:
1 = لا أشعر بالقلق؛ 2 = أشعر بالقلق بدرجة طفيفة؛ 3 = أشعر بالقلق بعض الشيء؛ 4 = أشعر بالقلق؛ 5 = أشعر بقلق شديد
Note: Excludes "Don't know" / "No opinion" and blank responses.
المصدر: 13-25OSET AI Risk Pulse Check مايو 2024 ,

71 في المائة يشعرون بالقلق/يشعرون بقلق شديد بشأن أضرار الذكاء الاصطناعي في الأشهر الـ 18 القادمة

النساء أكثر شعورا بالقلق من الرجال، لا سيما النساء في مجموعة دول أوروبا الغربية ودول أخرى

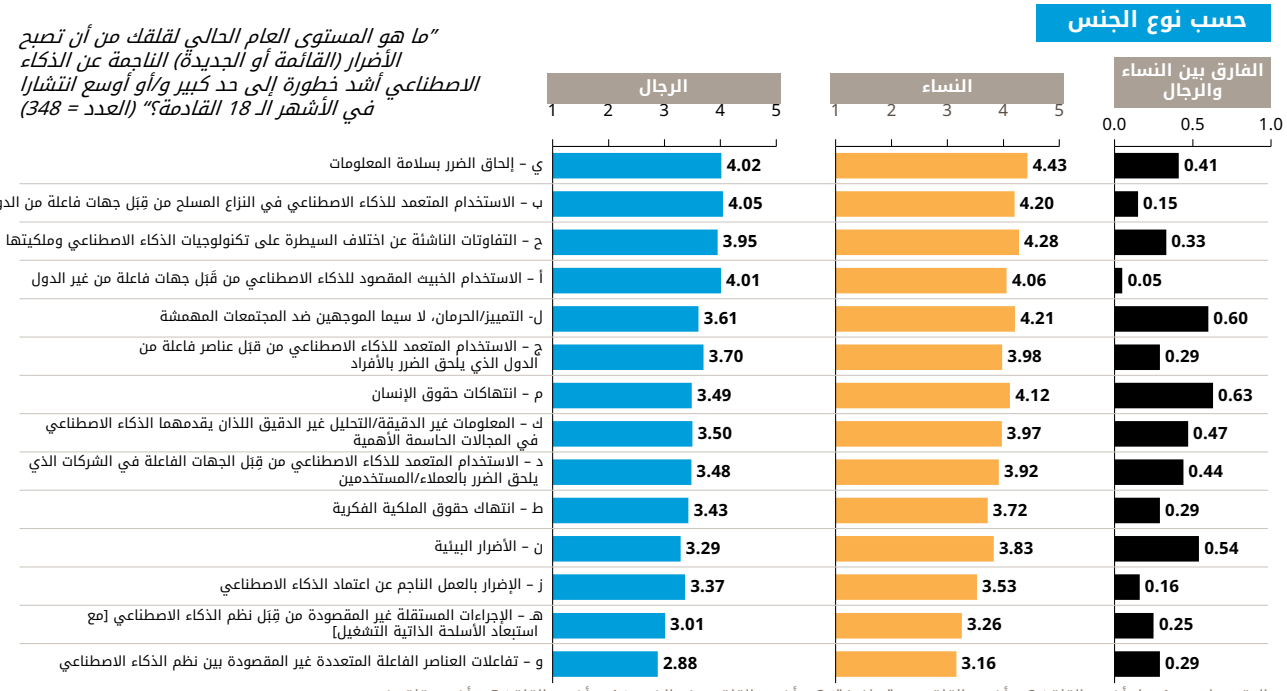
"ما هو المستوى العام الحالي لقلقك من أن الأضرار (القائمة أو الجديدة) الناجمة عن الذكاء الاصطناعي ستصبح أشد خطورة إلى حد كبير و/أو أوسع انتشارا في الأشهر الـ 18 القادمة؟" (العدد = 348)



تستثنى "لا أعرف"/"لا رأي"، والإجابات الفارغة
المصدر: 13-25OSET AI Risk Pulse Check مايو 2024 ,

النساء أكثر قلقا من الرجال بشأن جميع المجالات النموذجية

توجد فروقات كبيرة بوجه خاص بشأن انتهاكات حقوق الإنسان، والتمييز، والبيئة



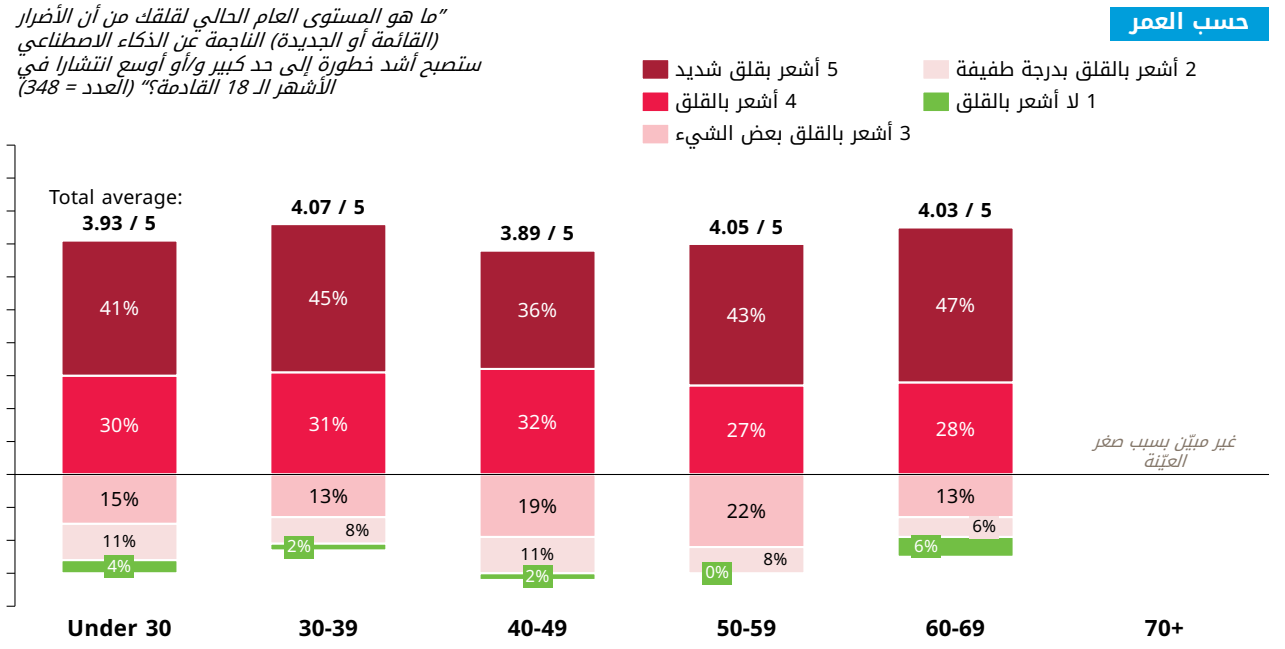
المتوسط حيث 1 = لا أشعر بالقلق؛ 2 = أشعر بالقلق بدرجة طفيفة؛ 3 = أشعر بالقلق بعض الشيء؛ 4 = أشعر بالقلق؛ 5 = أشعر بقلق شديد

تستثنى "لا أعرف"/"لا رأي"، والإجابات الفارغة

المصدر: OSET AI Risk Pulse Check 13-25 مايو 2024 ،

71 في المائة يشعرون بالقلق/يشعرون بقلق شديد بشأن أضرار الذكاء الاصطناعي في الأشهر الـ 18 القادمة

وجود اختلافات صغيرة نسبيا في القلق حسب عُمر المجيب

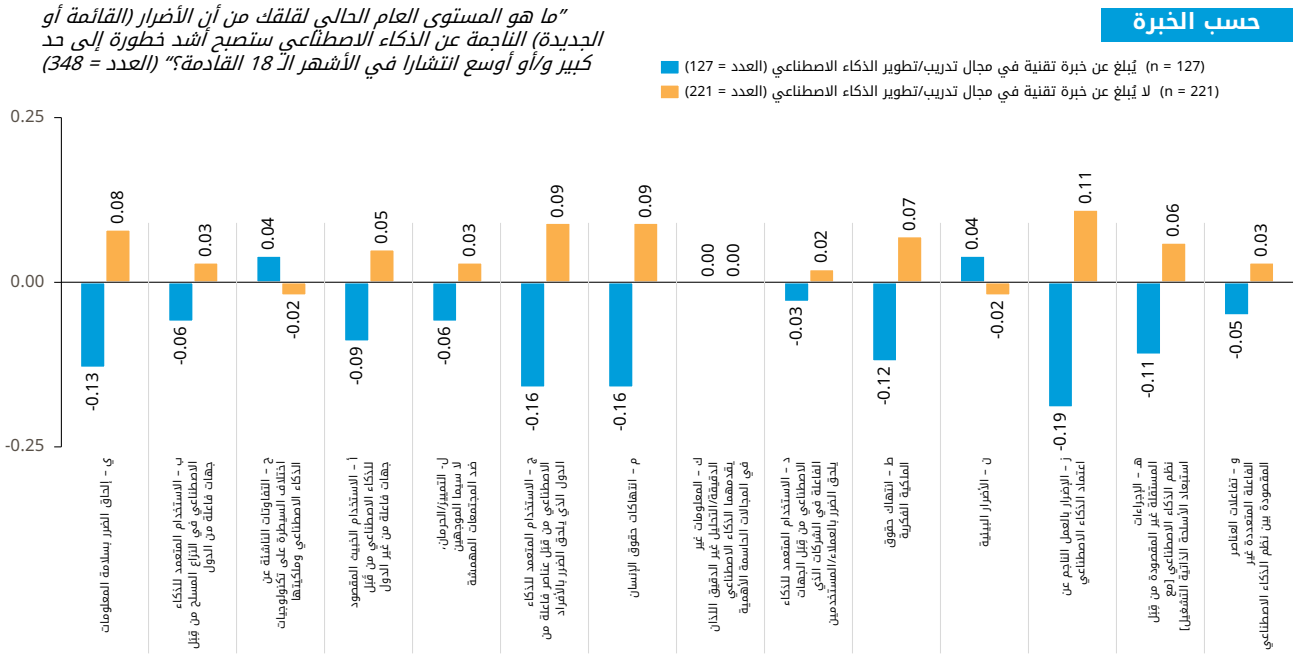


تستثنى "لا أعرف"/"لا رأي"، والإجابات الفارغة

المصدر: OSET AI Risk Pulse Check 13-25 مايو 2024 ،

المجيبون المُبلغون عن خبرة تقنية (تدريب/تطوير الذكاء الاصطناعي) أقل قلقا بشأن معظم المجالات النموذجية

"ما هو المستوى العام الحالي لقلقك من أن الأضرار (القائمة أو الجديدة) الناجمة عن الذكاء الاصطناعي ستصبح أشد خطورة إلى حد كبير و/أو أوسع انتشارا في الأشهر الـ 18 القادمة؟" (العدد = 348)

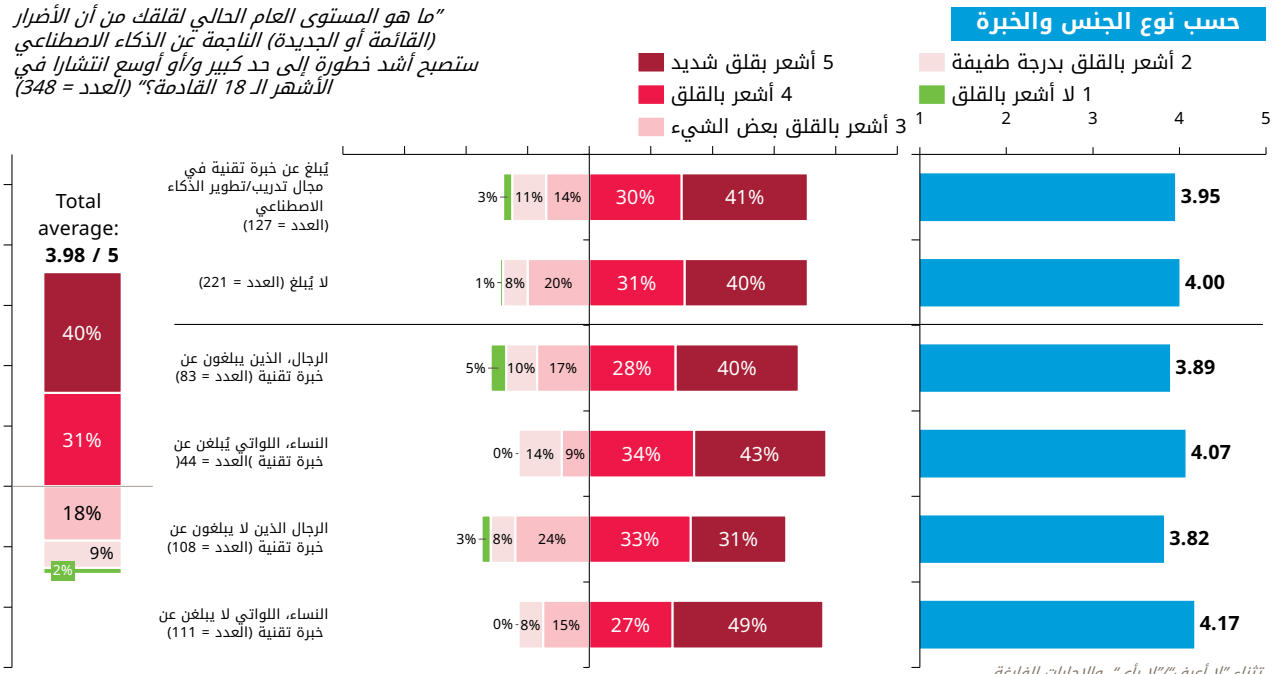


مبين بوصفه الفرق بين الدرجة الإجمالية (جميع المناطق) والدرجة المبيّنة لكل منطقة حيث: *Shown:*
1 = لا أشعر بالقلق؛ 2 = أشعر بالقلق بدرجة طفيفة؛ 3 = أشعر بالقلق بعض الشيء؛ 4 = أشعر بالقلق؛ 5 = أشعر بقلق شديد
تثناء "لا أعرف"/"لا رأي"، والإجابات الفارغة
.المصدر:OSET AI Risk Pulse Check-13 مايو 2024 ,

أثر محدود من الخبرة التقنية (تدريب/تطوير الذكاء الاصطناعي)

الرجال أقل قلقا من النساء عندما يُبلغون ولا يُبلغون على السواء عن خبرة في مجالي التدريب/التطوير

"ما هو المستوى العام الحالي لقلقك من أن الأضرار (القائمة أو الجديدة) الناجمة عن الذكاء الاصطناعي ستصبح أشد خطورة إلى حد كبير و/أو أوسع انتشارا في الأشهر الـ 18 القادمة؟" (العدد = 348)

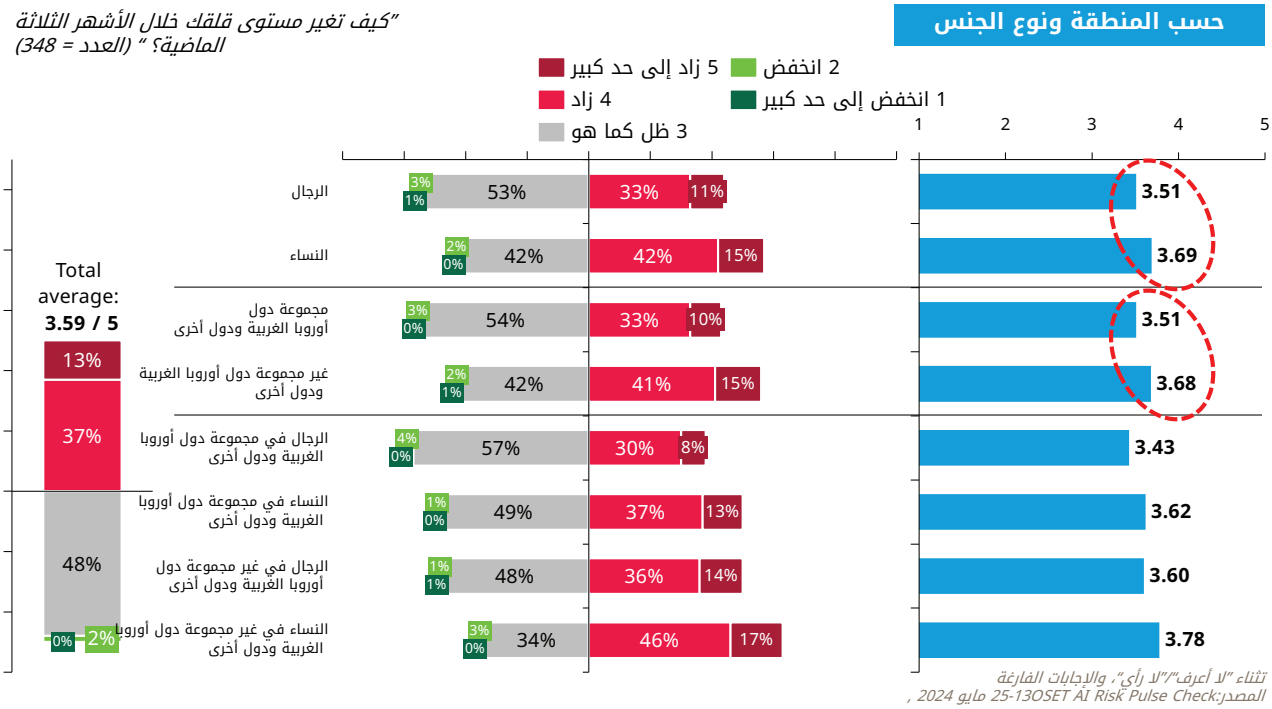


.تثناء "لا أعرف"/"لا رأي"، والإجابات الفارغة
المصدر:OSET AI Risk Pulse Check-13 مايو 2024 ,

التغير في تصوّر مستوى القلق في الأشهر الثلاثة الماضية بشأن مخاطر أضرار الذكاء الاصطناعي

50 في المائة زاد قلقهم في الأشهر الثلاثة الماضية؛ و 48 في المائة ظل قلقهم كما هو

لم ينخفض قلق أحد تقريبا؛ وزاد قلق عدد أكبر من النساء والمجيبين من غير مجموعة دول أوروبا الغربية ودول أخرى



تستثنى "لا أعرف"/"لا رأي"، والإجابات الفارغة
المصدر: OSET AI Risk Pulse Check 13-25 مايو 2024 ,

المرفق واو:الإجابات على مسح الفرص

بناء على طلب الهيئة الاستشارية الرفيعة المستوى المعنية بالذكاء الاصطناعي، أجرى مكتب مبعوث الأمين العام المعني بالتكنولوجيا مسحا عالميا لفرص الذكاء الاصطناعي. وطُلب إلى الخبراء أن يجيبوا بإبداء آرائهم بصفتهم الشخصية (وليس باسم مؤسساتهم وأصحاب عملهم). وانقسم الاستقصاء إلى أقسام تغطي الفرص في البلدان المرتفعة الدخل/البلدان المتوسطة الدخل من الشريحة العليا والبلدان المتوسطة الدخل من الشريحة الدنيا/البلدان المنخفضة الدخل، مع إجابة المجيبين المُبلغين عن معرفة محددة بشأن سياقات البلدان المتوسطة الدخل من الشريحة الدنيا/البلدان المنخفضة الدخل على تلك الأسئلة. وقد سأل الاستقصاء عن التأثيرات الإيجابية الممكنة فقط للذكاء الاصطناعي.

وسئل المجيبون عن مدى إدراكهم لوجود أمثلة محددة حاليا على زيادة الذكاء الاصطناعي للنشاط الاقتصادي، وتسريعه للاكتشافات العلمية، ومساهمته في إحراز تقدم بشأن فرادى أهداف التنمية المستدامة[1].وقد طُلب إليهم أن يقدموا تفاصيل بما في ذلك دراسات إفرادية، وأسماء منظمات، وبيانات، وروابط إلى المقالات/المنشورات/البحوث ذات الصلة. ثم سئل المجيبون عن مدى التقدم الذي يتوقعون حدوثه في السنوات الثلاث القادمة وفقا لنفس الأبعاد.

وكرأي إضافي، سئل المجيبون عن الوقت الذي يتوقعون أن يحدث فيه تأثير كبير من الذكاء الاصطناعي وفقا لتلك الأبعاد، بثقة/أرجحية تبلغ 50 في المائة. ووُجهت أسئلة إضافية من بينها ما هي الجهات الفاعلة الضالعة في الاستفادة من فرص معينة، وما هي الحواجز التي تسهم في فجوة الذكاء الاصطناعي بين البلدان، وما إذا كانت فئات محددة تواجه قيودا إضافية في تسخير الفرص التي يتيحها الذكاء الاصطناعي وكيف يمكن معالجة تلك القيود.

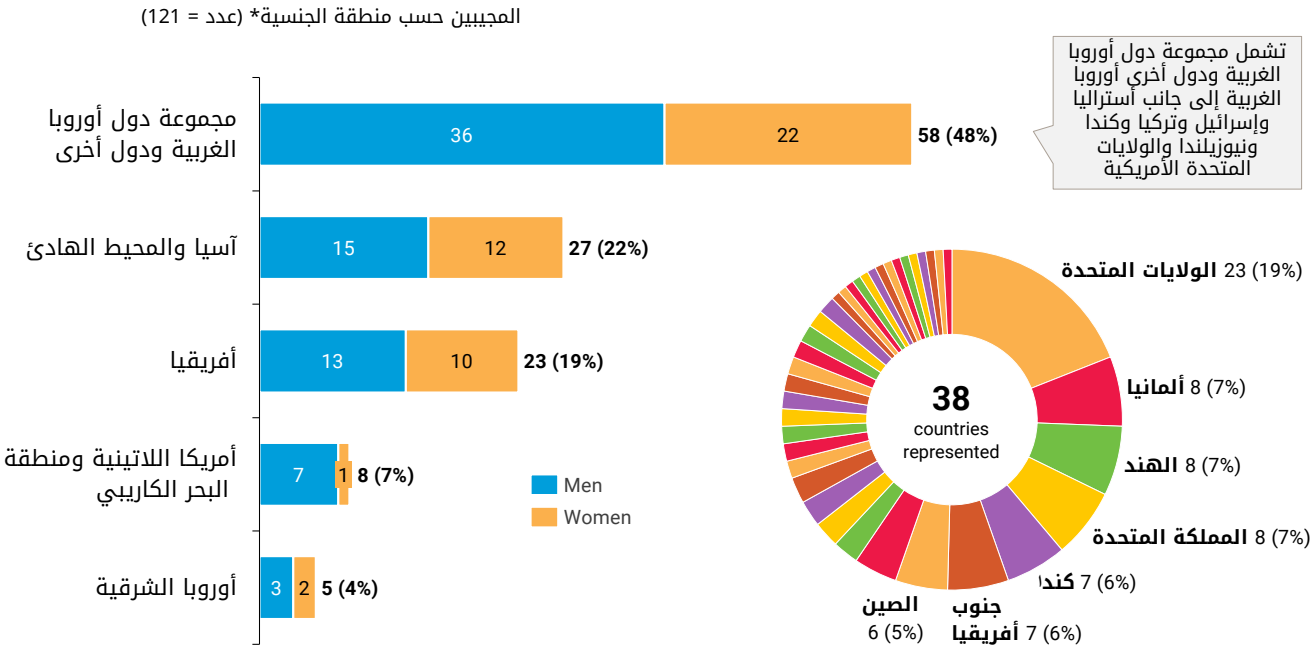
وقد أُجري الاستقصاء من 9 إلى 21 آب/أغسطس 2024، مع تكوين قائمة المدعوين من مكتب مبعوث الأمين العام المعني بالتكنولوجيا وشبكات الهيئة الاستشارية، بما يشمل مشاركين في التحليلات المتعمقة للهيئة الاستشارية. وإضافة إلى ذلك، استُخدم بسخاء كل من اجتماع الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن تسخير الذكاء الاصطناعي للصالح العام وشبكات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية لإجراء الاستقصاء. ودُعي أكثر من 1 000 فرد على وجه الإجمال. وقد رد أكثر من 120 مجيبا على الاستقصاء، مما وفر منظورا ثريا ومتنوعا (بما في ذلك عبر المناطق ونوع الجنس) بشأن الفرص التي يتيحها الذكاء الاصطناعي.

(1) الهدف 8 (العمل اللائق والنمو الاقتصادي) والهدف 9 (الابتكار والصناعة والبنية التحتية)، لم يُسأل عنهما على حدة، نظرا لصلتهما الوثيقة بزيادة النشاط الاقتصادي، ولم يُسأل أيضا بالتحديد عن الهدف 17 (الشراكات من أجل تحقيق الأهداف).

لمحة عامة عن العيّنة

التمثيل الإقليمي: مشاركة عالمية قوية

يتيح مقارنة الإجابات بين مجموعة أوروبا الغربية ودول أخرى والمناطق الأخرى

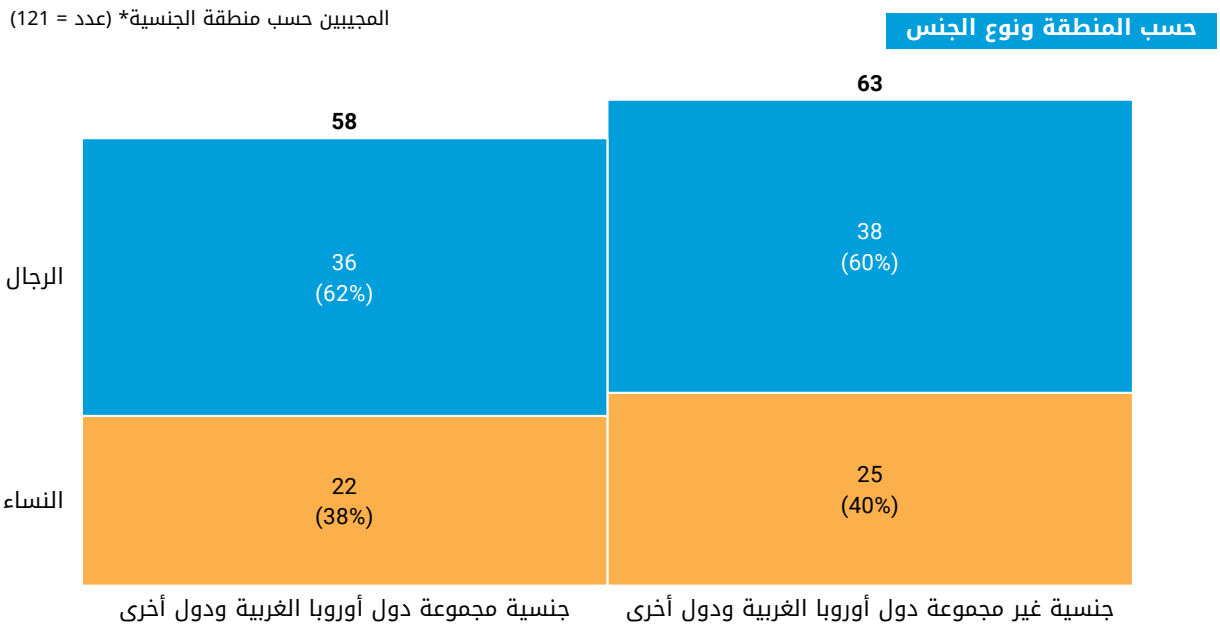


* أشار 9 مجيبين (7 في المائة) إلى أنهم يحملون جنسيات متعددة. وإذا كان المجيبون يقيمون في أحد البلدان التي يحملون جنسيتها، فإن تلك الجنسية استُخدمت لأغراض التحليل (8 من 9). وإلا، فإن الجنسية الأقل تمثيلا هي التي استعملت (1 من 9).

المصدر: OSET AI Opportunity Scan survey , أغسطس 2024 9-21

الرجال يمثلون نسبة تناهز 60 في المائة في كل من عيّنة مجموعة دول أوروبا الغربية ودول أخرى وعيّنة غير تلك المجموعة

الاتساق يعني تحليلا لمتغير واحد حسب نوع الجنس، وعدم تأثر المنطقة بشكل مباشر



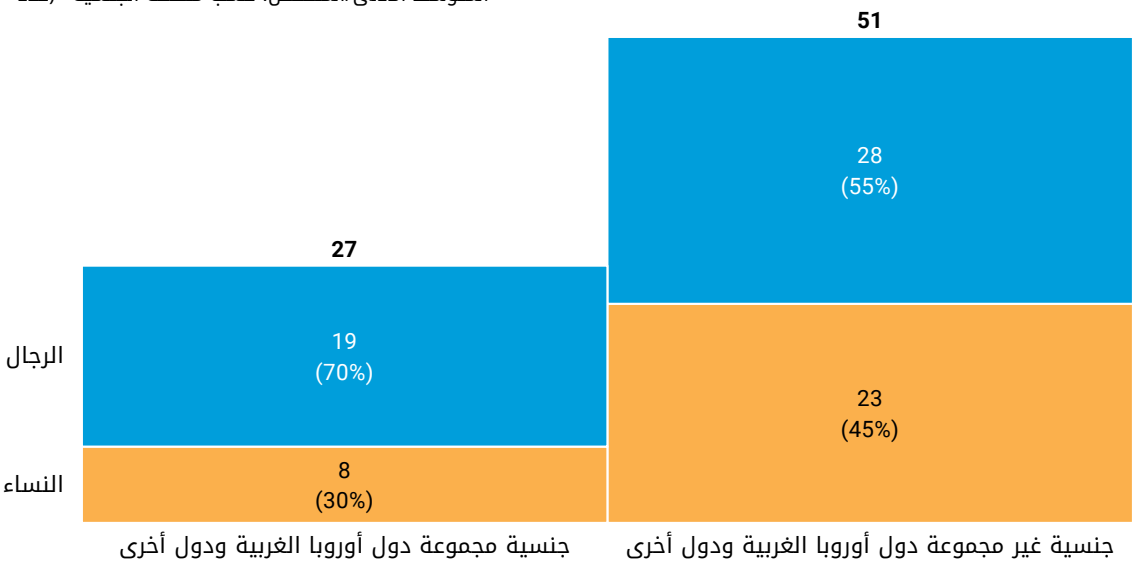
* أشار 9 مجيبين (7 في المائة) إلى أنهم يحملون جنسيات متعددة. وإذا كان المجيبون يقيمون في أحد البلدان التي يحملون جنسيتها، فإن تلك الجنسية استُخدمت لأغراض التحليل (8 من 9). وإلا، فإن الجنسية الأقل تمثيلا هي التي استعملت (1 من 9).

المصدر: OSET AI Opportunity Scan survey , أغسطس 2024 9-21

عينة ذات معرفة جيدة في البلدان النامية، أقل توازناً

حسب المنطقة ونوع الجنس

المجيبين الذين أبلغوا عن معرفة محددة بشأن الدول ذات الدخل المتوسط الأدنى/المنخفض، حسب منطقة الجنسية* (عدد = 78)



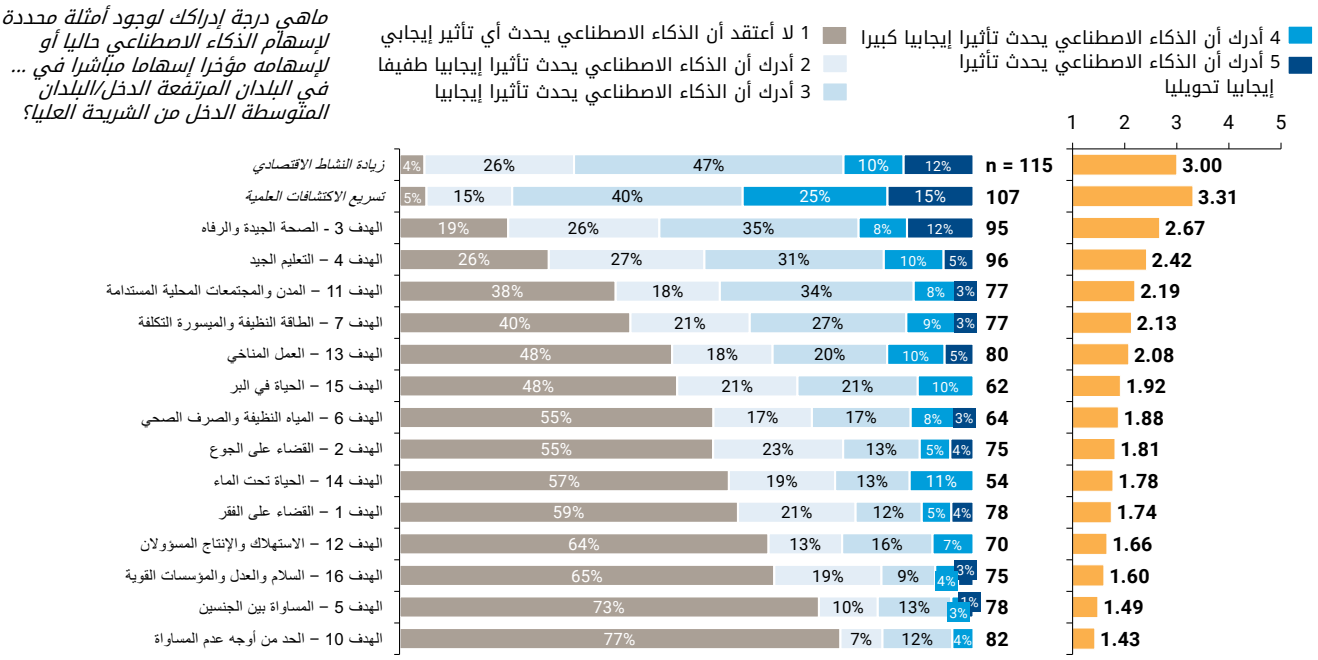
* أشار 9 مجيبين (7 في المائة) إلى أنهم يحملون جنسيات متعددة. وإذا كان المجيبون يقيمون في أحد البلدان التي يحملون جنسيتها، فإن تلك الجنسية استُخدمت لأغراض التحليل (8 من 9). وإلا، فإن الجنسية الأقل تمثيلا هي التي استعملت (1 من 9).
م سؤال المجيبين الذين أبلغوا عن معرفتهم بالبلدان ذات الدخل المتوسط الأدنى/المنخفض
المصدر: OSET AI Opportunity Scan survey , أغسطس 2024 9-21

التصورات بشأن التأثير الإيجابي للذكاء الاصطناعي حتى الآن

تأثير إيجابي حتى الآن على النمو والعلوم، ولكن مع تأثير أقل على معظم أهداف التنمية المستدامة

التأثير حتى الآن على البلدان المرتفعة الدخل/البلدان المتوسطة الدخل من الشريحة العليا

ماهي درجة إدراكك لوجود أمثلة محددة لإسهام الذكاء الاصطناعي حاليا أو لإسهامه مؤخرا إسهاما مباشرا في ... في البلدان المرتفعة الدخل/البلدان المتوسطة الدخل من الشريحة العليا؟

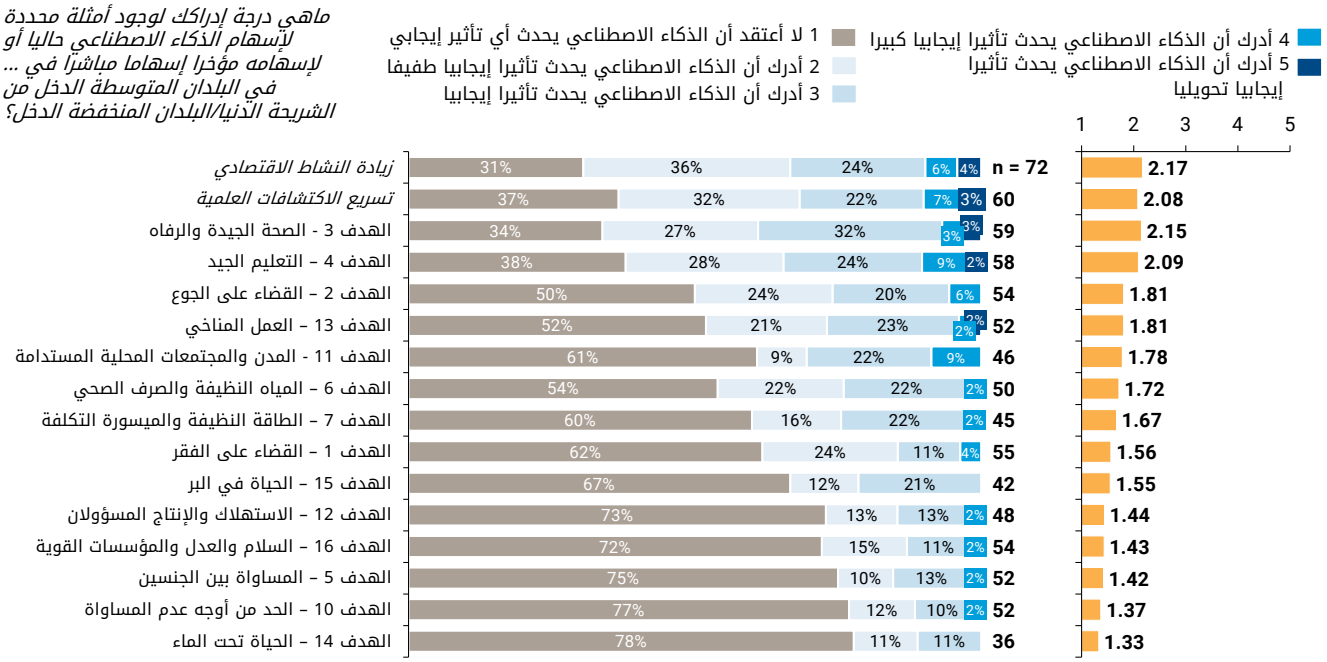


ملاحظة: باستثناء "لا أعرف"/"لا رأي"، والإجابات الفارغة. ولم يسأل عن أهداف التنمية المستدامة 8 و9 و17.
المصدر: OSET AI Opportunity Scan survey , أغسطس 2024 9-21

الإبلاغ عن تأثير أقل في البلدان المنخفضة الدخل على جميع الجبهات

التأثير حتى الآن في البلدان المتوسطة الدخل من الشريحة الدنيا/البلدان المنخفضة الدخل

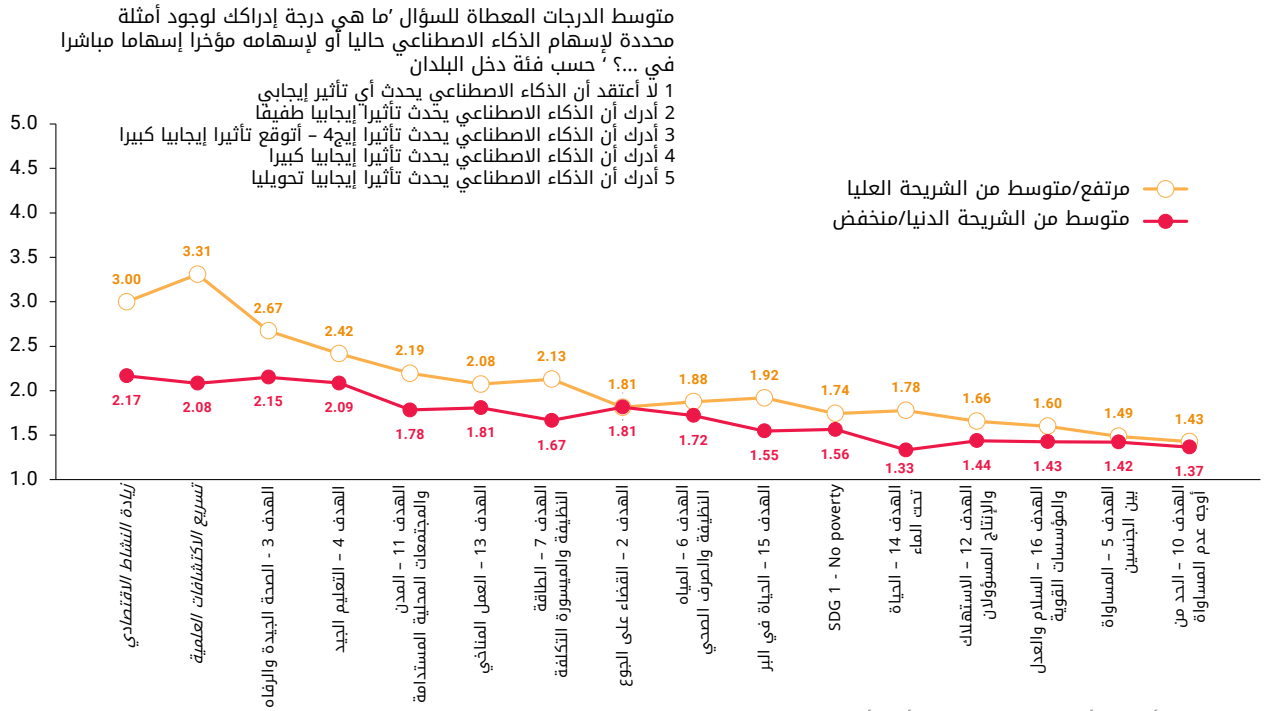
ماهي درجة إدراكك لوجود أمثلة محددة لإسهام الذكاء الاصطناعي حاليا أو لإسهامه مؤخرا إسهاما مباشرا في ... في البلدان المتوسطة الدخل من الشريحة الدنيا/البلدان المنخفضة الدخل؟



ملاحظة: باستثناء "لا أعرف"/"لا رأي"، والإجابات الفارغة. ولم يسأل عن أهداف التنمية المستدامة 8 و9 و17.
م سؤال المجيبين الذين أبلغوا عن معرفتهم بالبلدان ذات الدخل المتوسط الأدنى/المنخفض
المصدر: OSET AI Opportunity Scan survey , أغسطس 2024 9-21

الإبلاغ عن تأثير أقل في البلدان المنخفضة الدخل على جميع الجبهات

الفجوة أكثر وضوحا بشأن النمو الاقتصادي والعلوم

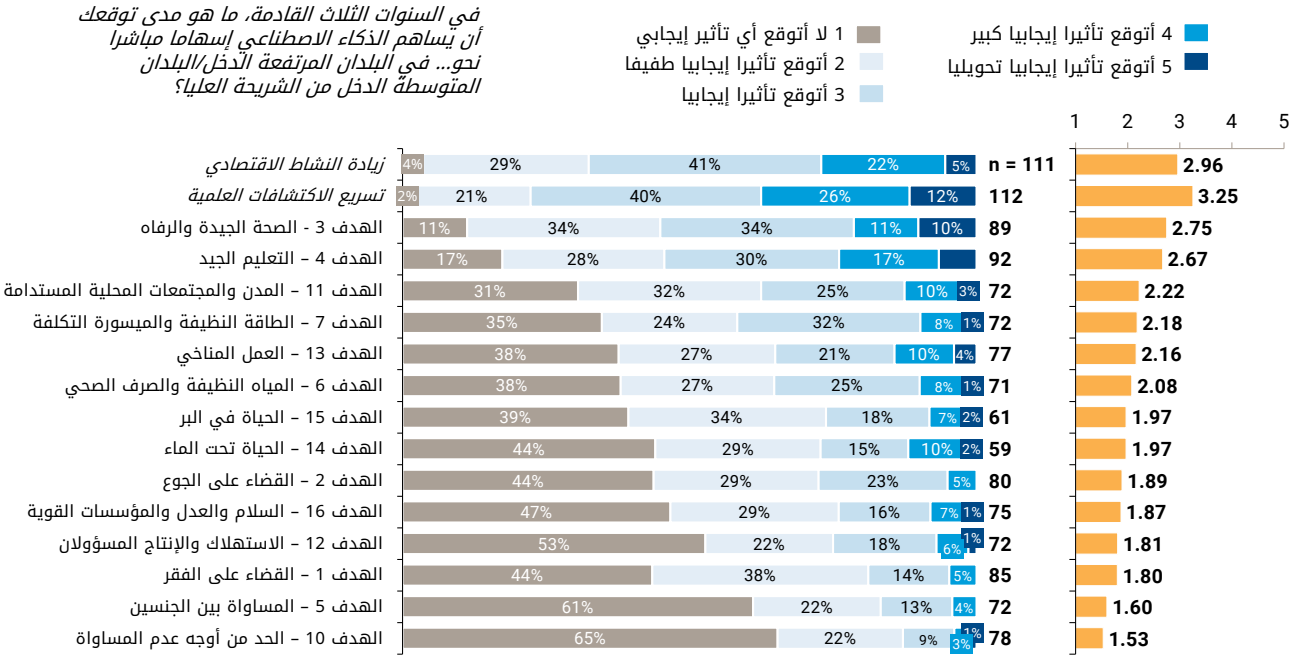


ملاحظة: باستثناء "لا أعرف"/"لا رأي"، والإجابات الفارغة. ولم يسأل عن أهداف التنمية المستدامة 8 و9 و17.
م سؤال المجيبين الذين أبلغوا عن معرفتهم بالبلدان ذات الدخل المتوسط الأدنى/المنخفض
المصدر: OSET AI Opportunity Scan survey , أغسطس 2024 9-21

التصورات بشأن التأثير الإيجابي المتوقع للذكاء الصناعي في السنوات الثلاث القادمة

تأثير متوقع على النمو والعلوم والصحة والتعليم وتأثير أقل متوقع على المجالات الأخرى

التأثير المتوقع في السنوات الثلاث القادمة في البلدان المرتفعة الدخل/البلدان المتوسطة الدخل من الشريحة العليا

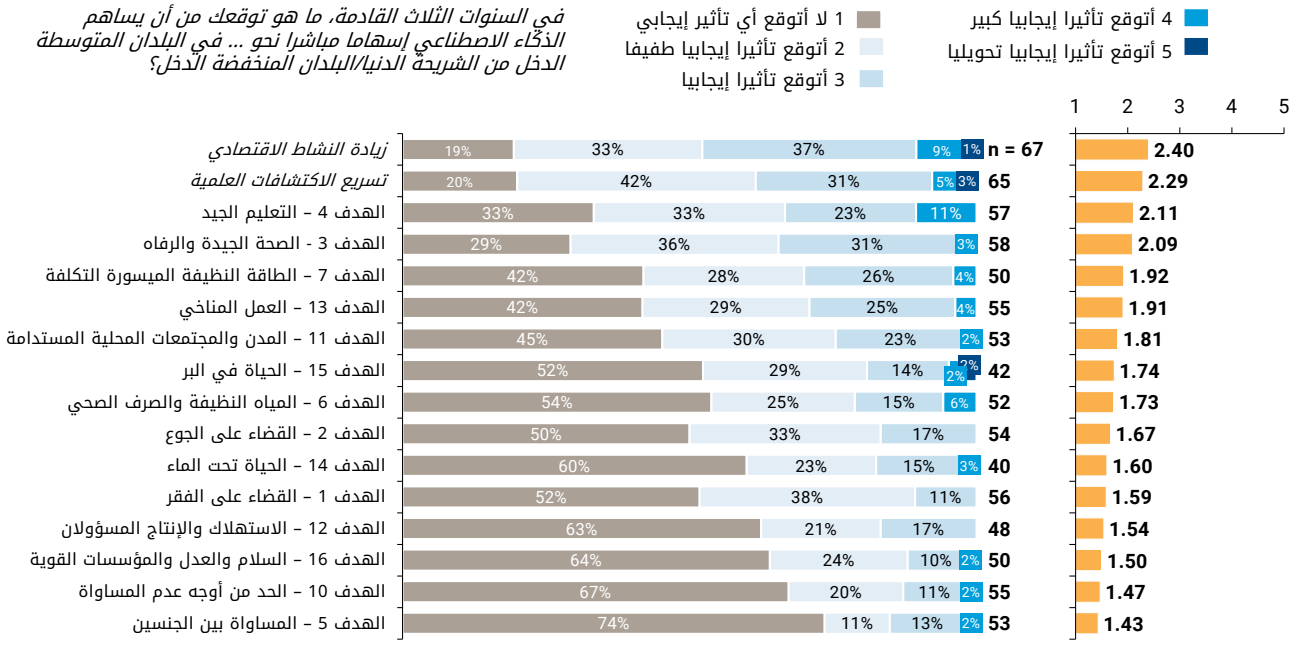


ملاحظة: باستثناء "لا أعرف"/"لا رأي"، والإجابات الفارغة. ولم يسأل عن أهداف التنمية المستدامة 8 و9 و17.

المصدر: OSET AI Opportunity Scan survey , أغسطس 2024 9-21

توقع بعض التأثير في البلدان المنخفضة الدخل، ولكنه مرة أخرى أكثر محدودية

التأثير المتوقع في السنوات الثلاث القادمة في البلدان المتوسطة الدخل من الشريحة الدنيا/البلدان المنخفضة الدخل



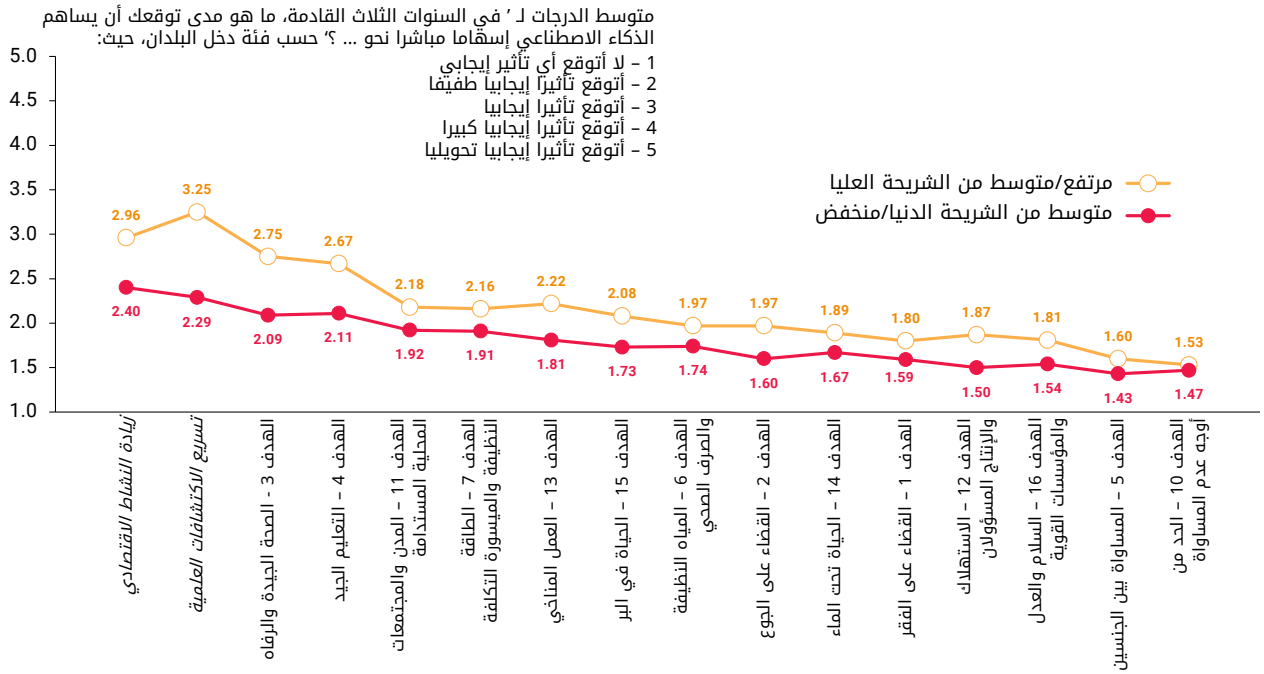
ملاحظة: باستثناء "لا أعرف"/"لا رأي"، والإجابات الفارغة. ولم يسأل عن أهداف التنمية المستدامة 8 و9 و17.

م سؤال المجيبين الذين أبلغوا عن معرفتهم بالبلدان ذات الدخل المتوسط الأدنى/المنخفض

المصدر: OSET AI Opportunity Scan survey , أغسطس 2024 9-21

توقع تأثير أقل في البلدان المنخفضة الدخل على جميع الجبهات

الفجوة أوضح في مجالات النمو الاقتصادي والعلوم والصحة والتعليم



ملاحظة: باستثناء "لا أعرف"/"لا رأي"، والإجابات الفارغة. ولم يسأل عن أهداف التنمية المستدامة 8 و9 و17.

م سؤال المجيبين الذين أبلغوا عن معرفتهم بالبلدان ذات الدخل المتوسط الأدنى/المنخفض

المصدر: OSET AI Opportunity Scan survey , أغسطس 2024 9-21

الرسوم البيانية المعدة في think-cell

المانحون

الهيئة تُعرب عن امتنانها للمساهمات المالية والعينية التي قدمتها الحكومات والشركاء التاليون، الذين لولاهم لما كان بالإمكان الوفاء بالمسؤوليات المنوطة بها

حكومة جمهورية التشيك
الاتحاد الأوروبي
حكومة فنلندا
حكومة ألمانيا
حكومة إيطاليا
حكومة اليابان
حكومة مملكة هولندا
حكومة المملكة العربية السعودية
حكومة سنغافورة
حكومة سويسرا
حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة
حكومة المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية
تمويل شبكة أوميديار
المنظمة الدولية للفرنكوفونية

سكرتارية

سيمون تشيسترمان
كوينتين تشو لامبرت
إليونور فورنييه-تومبس
سيباستيان فرانك
ديفيد مايكل كيلي
براين شونغ سيون لاو
أندرو موريت
فيليبو بيروزي
مهدي سنان
إيزابيل دي سولا
لوسيا فيلاسكو
ريبيكا هايونغ وو

United Nations

AI Advisory Body