



# الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمة العامة: من المبادئ إلى التطبيق

---

# الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمة العامة: من المبادئ إلى التطبيق

---

لجنة أكسفورد المعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة  
ديسمبر ٢٠٢١

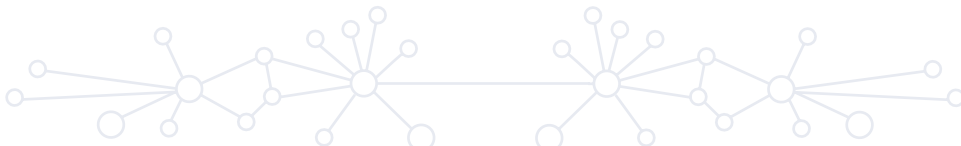


لجنة أكسفورد المعنية بشؤون الذكاء  
الاصطناعي والحوكمة الجيدة



# المحتويات

١	ملخص تنفيذي
٢	توطئة
٣	١- مقدمة
٤	٢- التحديات
٧	٣- المبادئ
٨	٤- التوصيات
٨	من المعنيون بتقديم التوجيهات بشأن الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمة العامة؟
٨	الجهة الاستشارية العلمية المعنية بالتأثيرات العامة
٩	الهيئة التحكيمية المستقلة التي يسهل الوصول إليها
١٠	العمل معاً
١٠	التوصية الأولى
١١	كيف نستطيع بناء قدرات خدمات عامة من أجل الذكاء الاصطناعي لتحقيق الحوكمة الجيدة؟
١١	التوصية الثانية
١٢	كيف نستطيع التأكد من موثوقية الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمة العامة وجدارته بالثقة؟
١٢	التوصية الثالثة
١٣	٥- الخاتمة: أفكارٌ للتنفيذ الفوري
١٤	ملخص الأهداف
١٥	٦- أبحاث اللجنة
١٥	نُبذة عن اللجنة
١٦	أعضاء اللجنة
١٨	شكر وتقدير



## ملخص تنفيذي

### تشير الخبرات السابقة إلى أنه من المحتمل أن نواجه تحديات فعلية حيثما تستخدم الحكومات الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة في شتى بقاع العالم.

وفي سبيل تحقيق هذه الأهداف، نُقدّم ثلاث توصيات، وهي كالتالي:

وعلى الرغم من ذلك، يُعد هذا الوقت المناسب لاستغلال الفرصة التي قد يضمن فيها التعاون استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحقيق الحكومة الجيدة ومساعدتنا في حلّ بعض المشكلات العامة الأكثر إلحاحًا واستعصاءً على الحلّ.

ومن خلال البحث والمداولات، استعرضت لجنة أكسفورد المعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي والحكومة الجيدة التحديات الرئيسية لضمان استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي على نحوٍ فعّالٍ في مجالات الخدمات العامة وتوصلت إلى ثلاثة أسئلة حاسمة:

١ على الصعيد الدولي، يتعين على الحكومات والعاملين بالصناعة والمجتمع المدني العمل معًا بغية بناء وتمكين (أ) هيئة علمية دولية للنهوض بالبحوث في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة و(ب) هيئة تحكيمية للفصل في النزاعات التي قد تنشأ بين الأطراف المعنية بأنظمة الذكاء الاصطناعي للخدمات العامة.

● من المعينون بتقديم التوجيهات بشأن الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمة العامة؟

● كيف نستطيع بناء قدرات خدمات عامة من أجل الذكاء الاصطناعي لتحقيق الحكومة الجيدة؟

● كيف نستطيع التأكد من موثوقية الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمة العامة وجدارته بالثقة؟

لقد أكدنا أنه لكي يتسنى لنا استخدام الذكاء الاصطناعي بما يُحقق المصلحة العامة، يجب تحقيق عدة أهداف:

● يجب أن يكون تصميم الذكاء الاصطناعي تصميمًا شاملاً.

● يجب أن تتولى جهة عامة مُطلعة توجيه أي عملية شراء للذكاء الاصطناعي.

● يجب أن يكون تنفيذ الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة على نحوٍ هادفٍ.

● يجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي مسؤولة باستمرار أمام الأطراف المعنية.

٢ يجب على الحكومات الوطنية، التي تستفيد من الدعم من هاتين المنظمّتين الدوليتين الجديتين، ما يلي: (أ) بناء قدرة خدماتها العامة من أجل الانخراط والمشاركة المتعمقة في تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي للخدمات العامة وشراؤها وتنفيذها ومساءلتها و(ب) توفير مجموعات أدوات لموظفي الهيئات العامة لأداء الأعمال الرقابية المنوطة بهم.

٣ يجب تعزيز الثقة في استخدام الذكاء الاصطناعي من خلال حملات التوعية العامة بشأن التطبيقات اليومية وحالات الاستخدام الفعلية البارزة في الأفق وتأثيراتها ومخاطرها، من خلال (أ) إفصاح الحكومات عن كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الخدمات العامة و(ب) استحداث جهة متعددة القطاعات توفر نظام اعتمادٍ أساسيٍ يتحقق باستمرار من صحة التطبيقات ويبني الثقة مع مرور الوقت.

يمكن المساعدة في إحراز التقدم نحو تحقيق الأهداف من خلال ثلاثة إجراءات فورية:

أ إجراء دراسات جدوى لكلٍ من الجهة العلمية والجهة التحكيمية.

ب التشاور مع الجهات الوطنية ومتعددة الأطراف القائمة حول الكيفية التي يمكن من خلالها لهاتين الجهتين العمل على توسيع واستكمال القدرات الحالية والممارسات المثلى.

ج التخطيط للمشاركة في العديد من الأحداث المهمة المعنية بالابتكار التكنولوجي المُدرجة بالفعل في التقويم الدولي على مدار الأشهر الستة وثلاثين القادمة.



## توطئة

يُقدّم لنا الذكاء الاصطناعي وعودًا بحلّ بعض التحديات الأكثر إلحاحًا التي تعترض سبيل السياسة العامة والتغيير المجتمعي؛ بيد أن حكوماتنا قد لا تكون منأهبةً لاستخدامه بغية تحقيق الحوكمة الجيدة.

ولقد عمدنا كلجنةٍ إلى إعداد سلسلة من أوراق العمل التي قيّمت فرص ومخاطر استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة وطبقنا هذا التعلّم في صياغة توصياتنا. ويتمثّل هدفنا في تقليل النتائج السلبية لاستخدام الذكاء الاصطناعي وتقديم الدعم في عملية تطوير حوكمة عالمية أكثر توحيدًا لهذه التقنية الناشئة.

كان هدفنا أيضًا تقديم توصيات ذات طبيعة هيكلية وعامة في أوصافها وتستند إلى مجموعة من المبادئ التي تتماشى مع بحثنا. وسيوفر هذا النهج مجالًا لتنفيذها المرن والمبتكر مع الأخذ في الاعتبار التعقيبات الصادرة عن الجهات المعنية ذات الصلة.

وقد سعينا كلجنةٍ إلى تجاوز تطوير مبادئ استخدام الذكاء الاصطناعي - التي يوجد بالفعل العديد من قوائمها - إلى تطوير توجيهات سياسية ملموسة وأطر تنظيمية للنظر فيها من قِبَل الجهات الفاعلة الوطنية والدولية ذات الصلة.

لا يُعد هذا التقرير، المعنون "الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمة العامة"، مراجعةً للمطبوعات السابقة في حد ذاته - إذ يمكن العثور على مثل هذه المراجع في مُخرجات بحثية معينة أنتجت على مدار عمر اللجنة؛ بل يُمثّل بيانًا موجزًا لمداولتنا ومشاوراتنا، ويهدف إلى تلخيص ما نراه باعتباره الأسئلة المهمة والأهداف الحيوية وتوصياتنا والخطوات التالية في جدول الأعمال لوضع الذكاء الاصطناعي موضع التنفيذ بهدف تحقيق الحوكمة الجيدة.

أعضاء لجنة أكسفورد المعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة

لقد سعت العديد من الحكومات خلال السنوات الأخيرة إلى الاستفادة من التقنيات الجديدة مثل التعلّم الآلي والبيانات الضخمة وأدوات الخوارزميات الأخرى في تطوير سياسات وبرامج أفضل لمؤسساتها والعمل على تنفيذها. وعلى الرغم من ضرورة تشجيع الابتكارات في القطاع العام، وجدت العديد من هذه المشاريع صعوبات جمة في انطلاقها، وانهارت عمليات التعاون مع الصناعة، وأدت البيانات ذات الجودة الرديئة والتقنيات المعيبة إلى نتائج غير متوقعة ومتحيزة في كثير من الأحيان.

وقد أثارت هذه التجارب سؤالًا مهمًا للغاية، وهو: كيف يمكن تسخير الذكاء الاصطناعي على أفضل ما يمكن لإفادة الخدمات العامة؟

في الفترة من عام 2020 وحتى عام 2021، شاركنا في مشروع استأجرته جامعة أكسفورد للإجابة على هذا السؤال بالذات - وهو مشروع لجنة أكسفورد المعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة (اللجنة)؛ حيث ضمت مجموعتنا مديريين مستقلين ومديرين تنفيذيين وأكاديميين ومحامين ومستشارين حكوميين يمثلون مجموعة من المناصب والمجالات، وتمت الاستعانة بهم من جميع أنحاء العالم. وعلى مدار ثمانية عشر شهرًا، عقدت اللجنة جلسات إحاطة للخبراء، وتشارورت مع المستشارين التقنيين في جامعة أكسفورد، وأصدرت أبحاثًا أصلية في الموضوعات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة، وعقدت ورش عملٍ لعدة أيام.

واستنادًا إلى آرائنا كأعضاءٍ باللجنة وبناءً على البحوث التي أجريت حتى الآن وخبرتنا السابقة، نعتقد أن الوقت قد حان للهيئات المستقلة والدولية لكي تضطلع بمسؤولية ورسالة تصميم ودعم تنفيذ المعايير والممارسات المثلى لكي يستخدم القطاع العام الذكاء الاصطناعي استخدامًا فعالًا.

ومع إحراز الحكومات الفردية تقدمًا في تبني هذه التقنيات، فإنها سوف تستفيد من الجهات المُيسّرة التي يمكن أن تُقدّم إرشادات بشأن المشاركة مع العاملين في الصناعة وطرق تجنّب نتائج السياسات والبرامج المنحازة أو المتدنية، والتي يمكن أن تُقدّم خدمات الفصل في المنازعات أو تسويتها. وسوف تقيّد هذه الجهات أيضًا العديد من الحكومات حول العالم التي لديها قدرة مؤسسية أو تنظيمية محدودة على اعتماد التكنولوجيا.



## ١ - مقدمة

تشير الخبرات والنتائج السابقة إلى أنه من المُحتمل أن نواجه تحديات فعلية حيثما تستخدم الحكومات الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة. وتُمثل هذه الأيام الأولى الوقت المناسب لاستغلال الفرصة حيث يمكن أن يحظى التعاون والمعايير التوافقية بتأثيرٍ بالغٍ في الحدِّ من صعوبة التحديات وتعظيم الفرص.

تُلخّص الإجراءات المقترحة باعتبارها توصيات قابلة للتنفيذ وقائمة على الأدلة من شأنها أن تُمكن الحكومات والإدارات العامة من تعزيز الاستفادة من الذكاء الاصطناعي. ومن منطلق التزامنا بالمبادئ الأساسية للجنة، فإننا ملتزمون بما يلي:

- العمل بمرونة والسعي إلى فهم تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة حاليًا في الحوكمة والإدارة العامة وضمان الرفاهية الاجتماعية وتوفير السلع والخدمات العامة.
- مساعدة صانعي السياسات ورواد الأعمال في طرح الأسئلة المتعلقة بالسياسات والاستخدامات العامة، وفي تصميم الأفكار التي تُدخل الذكاء الاصطناعي والتعلّم الآلي في مجالات الخدمات العامة.
- تحديد الحلول وتوجيه عمليات صنع السياسات بطريقة تُعزّز مسار التنمية بغرض استحداث الذكاء الاصطناعي لحلّ المشكلات الاجتماعية بدلاً من تعقيدها وبيّث الثقة لدى الجمهور في استخدام هذه الأدوات.

لقد أجرت لجنة أكسفورد المعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي والحكمة الجيدة بحثًا بشأن العديد من التحديات الملموسة حول الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة، مع التركيز بصفة خاصة على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي للبرامج العامة من قبل الأنظمة الديمقراطية في جميع أنحاء العالم. ويكمن الهدف من هذا التقرير النهائي للجنة في تقييم التحديات والاستفادة من المبادئ الأساسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الحوكمة الجيدة لتقديم توصيات مُحدّدة لتجاوز تلك التحديات.

وقد قامت اللجنة منذ تشكيلها في عام 2020 وحتى تاريخ إصدار هذا التقرير الختامي في عام 2021 بما يلي:

- تمويل وإصدار سبع أوراق عمل بحثية أصلية، ومقالين افتتاحيين للرأي حول القضايا المعاصرة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والحكمة الجيدة.
- استضافة ثماني مكالمات للخبراء مع الأطراف المعنية في مجالات الصناعة والمجتمع المدني والقطاع العام.
- عقد أربع مشاورات مائدة مستديرة مع أعضاء اللجنة والمستشارين الفنيين.
- عرض عملنا على كبار صانعي السياسات في الجهات العامة الوطنية وفوق الوطنية ومتعددة الأطراف.
- تقديم الأدلة استجابةً للطلبات الخاصة بشهادة الخبراء من الجهات العامة الوطنية ومتعددة الأطراف.

أفادنا هذا البحث الأصلي، إلى جانب إحاطات الخبراء لدينا والمشاركة مع المسؤولين العموميين، في مداولتنا والتوصيات المُقدّمة هنا. ونُحدّد في هذا التقرير التحديات الرئيسية، ونقترح مجموعة أساسية من المبادئ، كما نُحدّد الإجراءات التي ينبغي اتخاذها الآن.



## ٢- التحديات

يؤدي اعتماد أدوات الذكاء الاصطناعي من قِبل جهات القطاع العام إلى الجمع بين المخاطر النظامية الكامنة في تقنيات الذكاء الاصطناعي والمسائل العملية المتعلقة ببرمجة القطاع العام المُبتكرة وصنع السياسات.

### دروس عملية لمشاريع الذكاء الاصطناعي الحكومية: أدلة من أربع مبادرات للمدينة الذكية<sup>[2]</sup>

في هذا البحث، يستعرض "جودوفريو راميزو، الابن" كيفية توظيف الحكومات للذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات العامة مع التركيز على مشاريع المدن الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي. وبناءً على مراجعة المنشورات المكثفة والمقابلات الأصلية التي جرت مع كبار المسؤولين الحكوميين من هونج كونج وماليزيا وسنغافورة الذين عملوا في مدينة ذكية ومشاريع مماثلة قائمة على الذكاء الاصطناعي، يُوضّح راميزو تنوع مشاريع الذكاء الاصطناعي الحكومية ويُحدّد المبادئ العملية للمساعدة في حماية المصلحة العامة. وتكشف ورقة العمل هذه عن أن الحكومات تواجه صعوبات في شراء أنظمة الذكاء الاصطناعي وتنفيذها وتقييم أثرها كما تواجه صعوبات في تحديد الجدوى المالية والتقنية والسياسية للمشاريع. وعلى وجه الخصوص، عندما تستأثر شركات التكنولوجيا بموارد فائقة وتأثير قوي، تكون هناك صعوبة بالغة في المواقف التفاوضية الحكومية.

### الذكاء الاصطناعي في الحكومة المحلية<sup>[3]</sup>

يتناول "توماس فوجل" في ورقة العمل هذه استخدام الذكاء الاصطناعي من قِبل السلطات المحلية في المملكة المتحدة. فعلى الرغم من وجود عددٍ من المشاريع الناجحة المتعلقة بآتمّة مكاتب الدعم والإدارة والتحليلات التنبؤية لدعم القرار واستخدام روبوتات المحادثة للتفاعل مع السكان، وجد فوجل أن الحكومات تواجه تحديات عملية مهمة في تبني الذكاء الاصطناعي بنجاح. ويشير فوجل إلى أن السلطات المحلية بحاجة إلى تحسين قدراتها على جمع البيانات والتحليلات وتحديد المشكلات بشكل أكثر وضوحًا قبل البحث عن حلول للذكاء الاصطناعي وتزويد الموردين برؤى حول المعرفة السياقية بشأن السلطات المحلية وعملياتها.

وستُضطر الحكومات عند استخدام هذه الأدوات إلى تغيير طريقة شراء البرامج وتطويرها وتنفيذها، كما ستواجه أسئلة فيما يتعلق بجمع بيانات التدريب، وتقييم الأنظمة التكنولوجية المعقدة، وتدريب الموظفين، وتعيين موظفين جدد من ذوي الخبرة، إلى جانب بعض الأمور الأخرى.

استعرضت الأبحاث التي أجرتها اللجنة العديد من الاستخدامات الأكثر انتشارًا للذكاء الاصطناعي في الحوكمة ومجالات الخدمات العامة في العصر الحالي وفي المستقبل، وقد أسفرت عن ملاحظة بعض التحديات المُحتمل مواجهتها في المستقبل القريب. وقد أشار الباحثون لدينا إلى مجموعة من التحديات التي تعترض سبيل تبني الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة. وتهدف توصياتنا إلى الحد من التحديات الحالية وتوفير المرونة للتكيف مع التحديات المستقبلية. ونُقدّم هنا ملخصات للبحوث التي أجرتها اللجنة ثم نناقش التحديات الرئيسية التي نشأت عن هذا العمل.

### المواقف العالمية تجاه الذكاء الاصطناعي والتعلّم الآلي وصنع القرار الآلي<sup>[1]</sup>

عمد كلٌّ من ليزا ماريا نيودرت وأليكسي كوتوتيل وفيليب هوارد - في ورقة العمل الخاصة بهم التي تستند إلى بيانات استقصائية من عينة مُكوّنة من 154,195 مشاركًا من 142 دولة تم جمعها لاستطلاع المخاطر العالمية لصالح مؤسسة Lloyd's Register - إلى تحليل المؤشرات الأساسية لتصورات الجماهير حول الأضرار المُحتملة وفرص استخدام الذكاء الاصطناعي في شؤوننا الشخصية ومناحي الحياة العامة، وقد وجدوا أن تصورات الجماهير بشأن الذكاء الاصطناعي تختلف اختلافًا كبيرًا باختلاف المناطق والفئات الاجتماعية والاقتصادية. هناك انقسامات ملحوظة بين الشرق والغرب، مع حالة من القلق العام بشأن احتلال الذكاء الاصطناعي أعلى المراتب في أوروبا (43%)، وأمريكا اللاتينية (49%)، وأمريكا الشمالية (47%)، بينما تقل نسبيًا نسب الأشخاص الذين يعتقدون بأن الذكاء الاصطناعي سيكون ضارًا في جنوب شرق آسيا (25%) وشرق آسيا (11%). وعبر مختلف المهن، يكون مديرو الأعمال والحكومة (47%) وغيرهم من المهنيين (44%) أكثر حماسًا تجاه تبني الذكاء الاصطناعي، في حين أن العاملين في التصنيع (35%) والعاملين في الخدمة (35%) أقل ثقة في الذكاء الاصطناعي.



## شروع قديمة وتكنولوجيا حديثة: الذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان والحوكمة الجيدة في المجتمعات شديدة التفكك وذات الطبقة الاجتماعية. حالة كينيا<sup>[4]</sup>

المعايير وأهداف المفوضية الأوروبية تُمثّل تقاطعاً صعباً للأطراف المعنية والمصالح الاقتصادية ومنظمات تطوير المعايير القائمة. وبناءً على بحثٍ مكثفٍ ومشاورة مع الأطراف المعنية، تُحدّد مسودة اللائحة إطاراً شاملاً لحوكمة الذكاء الاصطناعي والمعايير ذات الصلة. وتُركّز هذه الورقة على الدور الذي تمنحه مسودة اللائحة لمعايير الذكاء الاصطناعي. وعلى وجه التحديد، سيؤدي التوافق مع المعايير المُنسقة إلى إنشاء افتراض المطابقة لتطبيقات وخدمات الذكاء الاصطناعي عالية المخاطر - مما يمنح مستوى من الثقة في امتثالها للمتطلبات المرهقة والمعقدة للوائح التنظيمية المقترحة وخلق حوافز قوية للجهات العاملة بالصناعة لامتثال للمعايير الأوروبية.

### التحديات الرئيسية

تُقدّم هذه التقارير ووثائق الإحاطة بحثاً أصلياً أو تُقدّم مجموعة واسعة من أحدث الأبحاث بطرق أصلية. وتستند هذه التقارير والوثائق معاً إلى الكمية المتزايدة من أبحاث العلوم الاجتماعية والسياسية حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة، كما تستخلص من التجارب ودراسات الحالة حول العالم. وتُحدّد التقارير والوثائق كذلك التحديات الرئيسية لوضع الذكاء الاصطناعي موضع التنفيذ من أجل المصلحة العامة. يمكن للأمثلة الإيجابية والبناءة أن تكون مصدرًا للإلهام بالأمل، في حين تستحق التجارب السيئة النقد ويجب أن تُوجّه القرارات المستقبلية.

أولاً، تؤكد العديد من المساهمات على التعقيدات المؤسسية والهيكلية لوضع معايير للذكاء الاصطناعي. وعلى الرغم من وجود فوائد واضحة لمستوى معين من التوحيد القياسي، إلا أن هناك حاجة إلى خارطة طريق مدعومة علمياً للتوحيد القياسي والقدرات المُخصصة لتوحيد معايير الذكاء الاصطناعي. وفي الوقت الحالي، لا توجد آليات فعّالة لتسوية المنازعات.

ثانياً، ثمة تحديات حقيقية وعملية للغاية تحيط بعملية اعتماد الذكاء الاصطناعي لمجالات الخدمات العامة تتعلق بشراء أنظمة الذكاء الاصطناعي وجمع بيانات التدريب وتحليلها؛ إذ يفقر الموظفون العموميون إلى الخبرة والمهارات، كما يفقدون أيضاً إلى مجموعات الأدوات العملية اللازمة لاتخاذ قرارات جيدة. ومن الواضح أن الشركات العاملة في مجال التكنولوجيا القوية تتمتع بقدرة وخبرة تفاوضية فائقة مقارنة بالحكومات والمسؤولين العموميين. ويحتاج الموظفون العموميون إلى امتلاك قدرات تقنية وعملية لاعتماد الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الحوكمة الجيدة.

تُجري "نانجالا نياولا" في أثناء عملها تحقيقاً حول سياسة الحكومة الكينية بشأن الذكاء الاصطناعي وتقنية سلسلة الكتلّة "البلوك تشين" وتقييم نجاحها. ومن خلال إجراء مراجعة للمنشورات وتحليل وثائق السياسات وأوراق العمل، تُوضّح نانجالا أن التطبيقات الأساسية لهذه التقنية في كينيا تركز على الرعاية الصحية ميسورة التكلفة والأمن الغذائي والتصنيع والإسكان والأمن السيبراني وتمليك الأراضي. وترى نياولا أن نشر الذكاء الاصطناعي في مجتمعات شديدة التفكك مثل كينيا من شأنه أن يتسبب بارتفاع مخاطر توسّع الانقسامات القائمة، بما في ذلك تلك المخاطر ذات الصلة بالطبقة والهوية، كما أن أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي في سياق صناعي مقابل سياق يواجه الجمهور تختلف في آثارها وتأثيرها المجتمعي. وكما هي الحال في العديد من البلدان النامية، بدأت كينيا منذ فترة وجيزة في وضع أطر قانونية لتنظيم استخدام التقنية.

### المراقبة كخدمة: سوق المراقبة الجماعية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في أوروبا<sup>[5]</sup>

تدرس "يونج أو" في ورقة عملها السوق الأوروبية فيما يتعلق بإنتاج وتصدير أنظمة المراقبة المدعومة بالذكاء الاصطناعي إلى الحكومات في جميع أنحاء العالم. وتتناول بالتحقيق ما تسميه بالمراقبة كخدمة - سواء الخدمات أو البرامج المُقدّمة للمراقبة، والتي تتكون من أنظمة معقدة تُقدّم مع واجهات سهلة الاستخدام بالإضافة إلى الصيانة المستمرة والتحديثات ودعم استكشاف الأخطاء وإصلاحها. ويُركّز تحليلها على ثلاثة أمثلة لهذه الخدمات والتي ظهرت كأهدافٍ للوائح التنظيمية الرئيسية مؤخراً وهي: التعرّف على الوجه وتحليله؛ والتعرّف على الكلام وتحليله؛ والتحليل السلوكي وأنظمة التنبيه. ومع استمرار نمو التداخل بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقات المراقبة الجماعية، تزداد أيضاً احتمالية وقوع الضرر. وفي حالة ترك هذه السوق عند مستوى تنظيمٍ متدنٍ، تكون هناك إمكانية واسعة النطاق لوقوع ضرر دائم.

### مواعاة الذكاء الاصطناعي: دور المعايير في لائحة الاتحاد الأوروبي للذكاء الاصطناعي<sup>[6]</sup>

في ورقة العمل هذه، يبحث كلٌّ من مارك مكفادين وكيت جونز وإميلي نايولور وجورجيا أوزبورن في دور المعايير التكنولوجية للتطوير الآمن والعاقل والمبتكر للذكاء الاصطناعي، المنصوص عليها في مُسوّدة لائحة الاتحاد الأوروبي للذكاء الاصطناعي. وتكتشف ورقة العمل عن أن التوحيد القياسي في هذا السياق أمر مُعقّد وأن العلاقة بين





ثالثاً، يتمثل التحدي الأساسي الذي يواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع العام في ثقة الجماهير أنفسهم؛ حيث يُمنَّل امتلاك ثقة الجماهير في الخدمات الحكومية أمراً بالغ الأهمية دائماً، وأي شعور بأن استخدام التعلُّم الآلي سيكون مكلفاً أو من شأنه أن يُفوّض العدالة أو يتسبب في مشاكل جديدة سيولد عوائقاً لا داعي لها.

وأخيراً، حتى الاستخدام حسن النية للذكاء الاصطناعي من قِبل الحكومات قد يُعزِّز التحيزات وأوجه عدم المساواة القائمة. ويُشكّل الافتقار إلى الأطر القانونية أو العملية للموظفين العموميين تحدياً أمام اعتماد هذه التقنيات الجديدة. ويمكن أن يكون لتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الحوكمة تحيزات منهجية وعواقب غير متوقعة وحتى مخاطر منهجية على حقوق الإنسان. وتستطيع السوق ذات التنظيم المتدني أن تخلق معايير تقنية فعلية تؤثر على الحياة العامة عند الإبقاء على هذه التحيزات وأوجه عدم المساواة لأن أي تدخل للمصلحة العامة في تلك الأسواق من شأنه أن يكشف ويصحح التحيزات وأوجه عدم المساواة التي يجب علاجها.

### جمع الأبحاث معاً

استناداً إلى التحديات التي جرى الكشف عنها في هذا البحث، وبناءً على مكالمات الخبراء ومناقشات المائدة المستديرة الداخلية، حدّدنا ثلاثة أوجه قصور مركزية في تنظيم الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة.

**منُ المعنيون بتقديم التوجيهات بشأن الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمة العامة؟** في الغالب، تترك الحكومات إمكانيات الذكاء الاصطناعي وتريد استخدامه في الحوكمة الجيدة؛ لكن اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي يحمل في طياته تحديات عملية ومعيارية مُحدّدة للغاية ليست الحكومات متأهبةً لمواجهتها بنفسها.

**كيف نستطيع بناء قدرات خدمات عامة من أجل الذكاء الاصطناعي لتحقيق الحوكمة الجيدة؟** يؤدي موظفو الخدمة المدنية دوراً حيوياً في اعتماد الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة؛ إذ يتطلب التنفيذ المستنير للذكاء الاصطناعي امتلاك مجموعات من المهارات التقنية والتعليم الذي قلما يُتاح للوكالات العامة.

**كيف نستطيع التأكد من موثوقية الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمة العامة وجدارته بالثقة؟** يظهر بحثنا أن ثقة الجماهير في الذكاء الاصطناعي موضع خلاف. يجب أن نتأكد من أن أنظمة الذكاء الاصطناعي جديرة بالثقة وموثوقٌ بها لكي يتسنى استخدامها بنجاح.



## ٣- المبادئ

يمتلئ مشهد الذكاء الاصطناعي اليوم بالمخطوطات الأخلاقية والإرشادات المعيارية. وقد اقترح كبار الخبراء العاملون في المؤسسات الرائدة بمختلف بقاع العالم مبادئ لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل العدالة الجنائية والرعاية الصحية والتنمية المستدامة.

### I يجب أن يكون تصميم الذكاء الاصطناعي تصميمًا شاملاً:

يجب أن تسترشد أدوات وبرامج الذكاء الاصطناعي بتجربة خبراء القطاع العام للتغلب على تحديات التمييز والتحيز المرتبطة باستخدام مجموعات بيانات غير كافية، واستبعاد الأقليات والفئات ذات التمثيل المتدني، ونقص التنوع في التصميم.

### II يجب أن تكون مشتريات الذكاء الاصطناعي شفافة:

سيؤدي ذلك إلى التغلب على التحديات المتعلقة بحيارة وتطوير وتصميم واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي. يجب أن تتضمن عملية الشراء تقييماً لمخاطر وفوائد استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.

### III يجب أن يكون تنفيذ الذكاء الاصطناعي مستنيراً:

يحتاج الموظفون العموميون إلى التدريب على المسائل المتعلقة بقبالية التشغيل البيئي وإمكانية الشرح والتحيز والتكامل مع عمليات صنع القرار.

### IV يجب أن يكون الذكاء الاصطناعي مسؤولاً:

يجب أن تتسم القرارات التي يتخذها نظام الذكاء الاصطناعي بالشفافية وأن تتجنب نتائج "الصندوق الأسود". ويتضمن ذلك إدخال عمليات لمراقبة وتدقيق نظام الذكاء الاصطناعي.

لا تعتزم اللجنة أن تضيف إلى المجموعة المتنامية للتكليفات رفيعة المستوى بشأن الذكاء الاصطناعي. وبدلاً من ذلك، ومن واقع تجارب هذه المجموعة وخبراتها، فقد سعينا إلى وضع مجموعة مختصرة وواضحة من التوصيات القابلة للتنفيذ التي يمكن أن تفيد في استخدام القطاع العام للذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، ومنذ تدهين اللجنة، أردنا أن نُعبر بوضوح عن مُهمتنا الرامية إلى تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة على وجه التحديد وتعزيز الحوكمة الجيدة. وبالتالي، فإن مبادئنا تحقق التوازن بين الحاجة إلى أطر مرنة بما يكفي لتكون قابلة للتطبيق عالمياً، بشرط أن تكون دقيقة بما يكفي لإثراء الإجراءات المحددة للعناية التي يتخذها الموظفون العموميون والسياسيون في تطبيق هذه الأدوات الجديدة.<sup>[7]</sup>

يعتمد عمل اللجنة على المبادئ الأساسية الأربعة التالية والتي شكلت الأساس لعملائنا كـلجنةٍ والتوصيات المُقدّمة في هذه الوثيقة:



## ٤- التوصيات

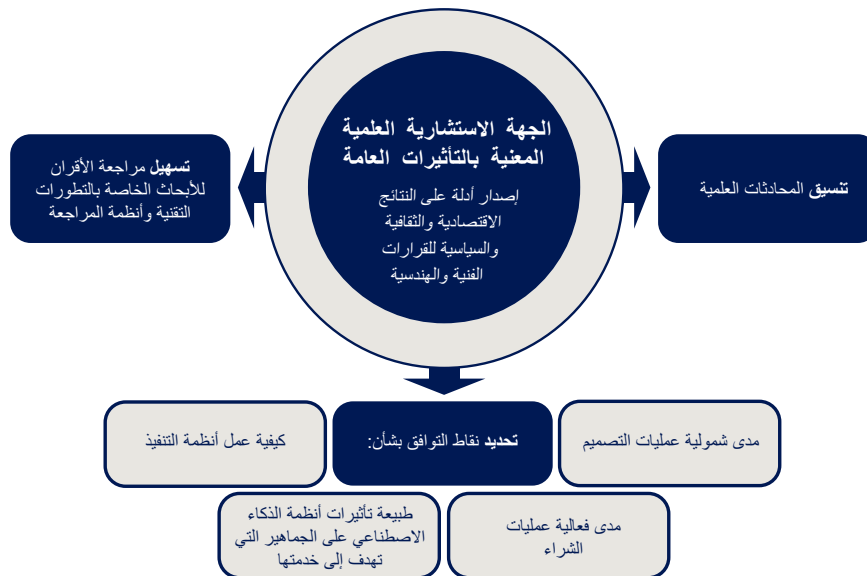
### مَن المعنيون بتقديم التوجيهات بشأن الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمة العامة؟

ناقشت اللجنة الأسئلة الأساسية التي تكتنف عملية تطوير وشراء واستخدام الذكاء الاصطناعي من قِبَل الجهات العاملة في القطاع العام. وقد حدّدنا من خلال مداولتنا اثنين من الاحتياجات التنظيمية. يتمثل الاحتياج الأول في قيام هيئة علمية دولية متخصصة بالنهوض بالبحوث حول عمليات تدقيق الخوارزميات والتأثيرات الاجتماعية وحالات الاستخدام وأفضل ممارسات السياسة ونشر مثل هذا البحث لإلهام وتنسيق استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي الجديدة لحلّ المشكلات التي تتطلب عملاً جماعياً. ويتمثل الاحتياج الثاني في إنشاء هيئة تحكيمية يمكنها حل النزاعات بسرعة وفعالية بين المطورين والمُنظّمين وموضوعات أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات الاستخدام العام. وستتمتع هاتان المُنظمتان بالاستقلال والتكامل في الوقت ذاته: حيث سَتقدّم الهيئة العلمية أدلة غير متحيزة للهيئة التحكيمية؛ وستشير الهيئة التحكيمية إلى الحاجة إلى البحث في المسائل المعروضة عليها.

ويتعين على الهيئة العلمية أن تمتلك الخبرة الفنية اللازمة لفهم كيفية تفاعل الذكاء الاصطناعي والأنظمة الاجتماعية؛ علماً بأن الهيئة عبارة عن مشروع متعدد التخصصات بطبيعته يسعى إلى شرح الكيفية التي تجعل الذكاء الاصطناعي ذا تأثير ملموس على الحياة الثقافية والاقتصادية والسياسية في جميع أنحاء العالم، وجمع وتقييم الأدلة على تأثير الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان للأفراد. وسيتطلب التصميم الشامل للتشغيل والمشتريات المستنيرة والتنفيذ الهادف والمساءلة المستمرة اهتمام علماء الحاسوب والاجتماع.

### الجهة الاستشارية العلمية المعنية بالتأثيرات العامة

من المتوقع تخصيص أول هيئة عالمية، وهي هيئة استشارية علمية، للمحادثات العلمية والهندسية والتقنية حول تأثير الذكاء الاصطناعي والتعلّم الآلي وأنظمة الخوارزميات



## الهيئة التحكيمية المستقلة التي يمكن الوصول إليها

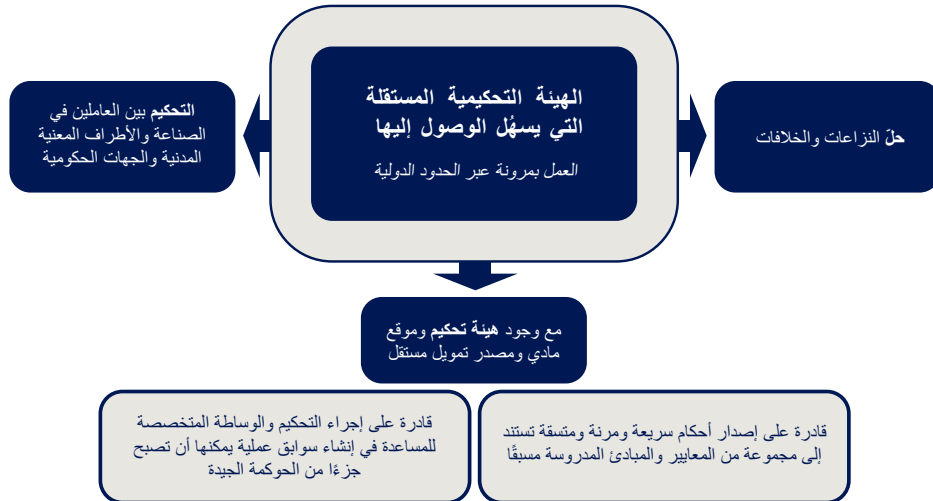
ستعمل الهيئة الثانية، وهي هيئة تحكيمية عالمية، على المساعدة في حل النزاعات والخلافات والتحكيم بين الجهات العاملة في الصناعة والأطراف المعنية المدنية والجهات الفاعلة الحكومية عند ظهور مسائل بالغة الأهمية. وقد لاحظنا في أثناء مباشرة مهام اللجنة أن وتيرة الابتكار سريعة بشكل لا يُصدق، ومن الصعب محاولة توقع كيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي الجديدة في مناحي الحياة العامة. ويمكن للصناعة بفضل حصتها في السوق أن تضع معايير تقنية واقعية، رغم تخلف التشريع عن الركب. ويمكننا أن نكون واثقين على نحوٍ معقولٍ من حدوث خلافات وسوء تطبيق، وأن كلاً من الأخطاء الفنية وعبوب التصميم من شأنهما أن يؤديا إلى تعقيد الكيفية التي يُستخدم بها التعلّم الآلي في مناحي الحياة العامة. وبصفة رسمية، لدى بعض البلدان طرق قانونية يمكن من خلالها متابعة الإجراءات المدنية؛ غير أن الكثير من البلدان الأخرى ليس لديها مثل هذه الطرق، ولذلك تنشأ العديد من الخلافات المماثلة عبر الحدود الدولية، وتمتلك الغالبية العظمى من محاكم التحكيم الوطنية قدرة تقنية محدودة للفصل في المنازعات. فضلاً عن ذلك، فقد أثبتت وتيرة الابتكار أنها تسبق حتى التشريعات التي من المفترض أنها تصلح للمستقبل أيضاً.

إن وجود هيئة تحكيمية متخصصة مُزوَّدة بأمانة ذات قدرة عالية - مع موقع مادي وتمويل مستقل و قدرة على تقديم خدمات التحكيم والوساطة - من شأنه أن يساعد في إنشاء سوابق عملية يمكن أن تصبح جزءاً من الحوكمة الجيدة. وتتمثل مهمة هيئة التحكيم في إصدار أحكام سريعة ومرنة ومتسقة تستند إلى مجموعة من المعايير والمبادئ التي من المفترض أن تقرها الهيئة العلمية. ومن شأن سرعة التطور التكنولوجي في الوقت الحالي أن تجعل من الاعتماد على قوانين وطنية واسعة النطاق، ومتضاربة أحياناً، أمراً مستحيلًا من الناحية العملية. وعلى الصعيد العالمي، فإننا نحتاج إلى تحكيم مرِن بشأن قضايا الوقت الفعلي التي تظهر مع تطور التكنولوجيا.

ستكون هذه الهيئة مُهمة للعديد من الحكومات حول العالم التي ليس لديها مجتمعٌ خاصٌ بها داخل البلد من المهندسين الخبراء والباحثين الاجتماعيين. وستحمل هيئة البحث المُزوَّدة بالموظفين المناسبين مسؤولية تقييم مسارات السياسة التي تتبعها الدول الأعضاء، واستضافة محادثات رفيعة المستوى حول التحديات التي تنشأ مع تطور التقنيات، وتقييم الأدلة على كيفية تغيير المساواة الاجتماعية، وتوفير منتدى لجمع رؤى وآراء من الصناعة والمجتمع المدني وعدداً لا يحصى من مجموعات الأطراف المعنية الأخرى المتأثرة بالذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة.

وبشكل حاسم، سنقدّم هذه الهيئة العلمية أدلة للتأثير على تشكيل المعايير وأنظمة الشهادات ومجموعات الأدوات لواضعي السياسات. يجب أن يقود باحثو الحاسوب والباحثون الاجتماعيون والسياسيون عمل خوارزميات التدقيق وتفسير التأثيرات وتقييم الممارسات المثلى حتى تكون موثوقة وفعّالة.

هناك عدة أنواع من الاتحادات الأكاديمية الدولية وهيئات البحث متعددة الأطراف والجهات الحكومية الدولية التي تمتلك بالفعل وحدات بحثية تعمل على الإجابة عن بعض هذه الأسئلة. ومع ذلك، فإن تشكيل الإجماع العلمي المنسق حول الأدلة على التأثير العالمي للخدمة العامة للذكاء الاصطناعي لا يتم تنظيمه بشكل منهجي. ولحسن الحظ، تُقدّم الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيّر المناخ نموذجاً يُحتذى به بشأن كيفية تنسيق التعلّم العلمي. وهناك بالتأكيد بحثٌ حول كيفية تجمد المجالات الرئيسية للبحث الاجتماعي بمرور الوقت، لكننا نعرف ما يكفي بشأن تشجيع التنوّع والإبداع في البحث الاجتماعي للحدّ من ذلك. وعلاوة على ذلك، فإن مُخرجات هذه الهيئة العلمية ستكون حاسمة بالنسبة للتوصيات المستقبلية: حيث ستكون هناك حاجة إلى امتلاك أدلة قوية وإجماع علمي لتستخدمها الهيئات والعمليات الأخرى التي نوصي بها هنا.



تمثل مبادرات وأهداف السياسة المشتركة على المستوى الأوروبي أو عبر الأطلسي، والتعاون الصناعي والمؤتمرات العلمية وتمويل مشاريع البحث والدعوة التي تُركّز على الذكاء الاصطناعي، نقطة انطلاق لتسهيل هذا النوع من التواصل وتبادل المعرفة؛ بيد أن الاختلافات الجيوسياسية والضعف التنافسية أعاققت التعاون على أساس التنافس الحر عبر مجموعات الأطراف المعنية المختلفة عبر الحدود الوطنية. ويمكن أن تساعد أنظمة التحكيم المستقلة وهيئات بناء الإجماع العلمي في تعزيز التعاون - أو الحوار على الأقل - بين الحكومة والصناعة والمجتمع المدني، على الصعيدين الوطني والدولي.

وإجمالاً، فإن هذه الكيان المكوّن من المُنظّماتين، إذا كانتا مُزوّدتين بموارد جيدة، سوف يوفر توجيهاً شاملة عند حدوث ابتكارات جديدة في الأعوام القادمة. وسوف تُؤدّي هاتان المُنظّماتان عملهما جيّداً ككيان، مع تخصيص مُنظّمة منها لإصدار الأدلة باستخدام أحدث الأساليب العلمية وتخصيص المُنظّمة الأخرى لتقييم العواقب الاجتماعية باستخدام هذه الأدلة. ثمة سابقة جيدة في النظام الدولي للتنظيم بهذه الطريقة؛ إذ تُعدّ قرارات التحكيم قابلة للتنفيذ بموجب اتفاقية نيويورك للتحكيم لعام 1958 (اتفاقية الاعتراف بقرارات التحكيم الأجنبية وتنفيذها)، والتي يبلغ عدد الأطراف فيها 168 دولة. وتتمتع محكمة التحكيم الرياضية بسمعة دولية قوية لما تتميز به من سرعة اتخاذ القرار والبراعة الفنية، مما أكسبها مصداقية واسعة في عملها. ويُعد كل من المجلس الدولي للتنظيم الذاتي للإعلانات وغرفة التجارة الدولية من المُنظّمات الراسخة التي تضع المعايير وتُقدّم تحكيماً خاصاً وملزماً وتتمتع كذلك بوضع استشاري لدى الأمم المتحدة. وبالتأكيد، ستكون هناك حاجة إلى إجراء المزيد من الأبحاث من أجل وضع الإطار القانوني الذي من خلاله يمكن أن تتعاون الجهات العاملة بالصناعة والحكومة والمجتمع المدني - والذي يتحقّق على الأرجح من خلال قانونٍ خاصٍ، لكن النماذج التي يُحتذى بها في كيفية حدوث مثل هذا التعاون مُشجّعة.

## التوصية الأولى

**على الصعيد الدولي، يجب على الحكومات والعاملين بالصناعة والمجتمع المدني العمل معاً لأجل بناء وتمكين (أ) هيئة علمية دولية للنهوض بالبحوث في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة و(ب) هيئة تحكيمية للفصل في النزاعات التي قد تنشأ بين الأطراف المعنية بأنظمة الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة.**

ومن الواضح أن تفاصيل كيفية عمل الهيئة التحكيمية يجب التفاوض بشأنها، ربما كأحد الاهتمامات الأوليّة للهيئة العلمية؛ إذ يجب أن تكون هيئة القضاة متنوعة، ويتعين أن يكون لهذه الهيئة مقر أو موقع رسمي في ولاية قضائية مستقرة ومحايدة سياسياً مع وجود احترام تشريعي قوي لقرارات التحكيم. وستحتاج الهيئة إلى أمانة للمساعدة في جمع الأدلة والتقارير المقدمة من الأطراف المعنية، وستحتاج كذلك إلى آلية تمويل - ويُفضّل أن تكون مزيجاً بين الدعم من الحكومة والصناعة مع وجود أدوات حماية مناسبة. ومن الأهمية بمكان أن تكون الهيئة التحكيمية قادرة على تلقي الملاحظات من مجموعة واسعة من الأطراف المعنية - على غرار الدور الذي تؤديه إحاطات صديق المحكمة في بعض أنظمة المحاكم الوطنية. وسيُسمح ذلك للأطراف المعنية الذين ليسوا طرفاً في الخلاف بتقديم المساعدة في عملية التحكيم من خلال تقديم المعلومات والخبرات والرؤية التي تكون ذات تأثير على القضايا المنظورة.

ستُعدّ هيئة التحكيم بالفصل في النزاعات أو الخلافات بين القطاع العام والقطاع الخاص والقطاع المدني. وقد تنشأ هذه النزاعات أو الخلافات، على سبيل المثال، بشأن حقوق الملكية الفكرية أو نطاق التفويضات العامة لتقديم الخدمات أو عواقب استخدام الذكاء الاصطناعي من قِبَل الجهات العامة. وخلال المناقشات التي أجريناها، قررت اللجنة أن لجنة التحكيم ستحتاج إلى أن تتمتع بالسلطة من خلال "الاشتراك" التعااقدي أو الإعلاني من جانب كل من الجهات الفاعلة في القطاعين العام والخاص، التي سوف تلمس مزايا المعايير الشفافة والتقييمات الموثوقة والاستجابة السريعة والأحكام المتسقة عالمياً. سيكون من المهم أن يوافق كلا القطاعين على الالتزام بقرارات هيئة التحكيم، الأمر الذي يعني أنه سوف يتعين على الحكومات التنازل عن مطالبات الحصانة السيادية والموافقة على الالتزام بالقواعد والقرارات في إطار القوانين الوطنية. وبالمثل، سوف يتعين على الجهات الفاعلة بالقطاع الخاص الموافقة على الالتزام بقرارات هيئة التحكيم، وعدم السعي للحصول على مساعدة إضافية أو نتائج بديلة من خلال تقديم التماسات إلى هيئات أخرى ذات اختصاص أو صلة أقل.

تتمثل ميزة محكمة التحكيم في كونها تصدر قرارات سابقة مفيدة وفعّالة، وغالباً ما تتحلّى بالمرونة في ذلك استجابةً للقضايا المعاصرة، ويمكن أن تتحرك بسرعة أكبر من الإجراءات التي تُؤلّد قانوناً مُفصّلاً. ومن ثمّ، فإن إنشاء محكمة تحكيم مُخصصة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات الإدارة العامة من شأنه أن يعمل على توفير عمق خاص من الالتزام والقدرة التقنية لحلّ الخلافات.

## العمل معاً

أصبح الذكاء الاصطناعي غزير الإنتاج، لكن استخدامه لغرض الحوكمة الجيدة يفتقر إلى آليات الإدماج والتعاون والمشاركة بين الحكومة والجهات العاملة في الصناعة والأطراف المعنية المدنية والباحثين. وقد يؤدي المزيد من التعاون الوطني عبر الهيئتين العلمية والتحكيمية إلى تعزيز الثقة في تنظيم الذكاء الاصطناعي وزيادة الإجماع وفي النهاية تعزيز الدعم المدني لكيفية تنفيذ الذكاء الاصطناعي واستخدامه في الحوكمة. وليس من الكافي المطالبة "بمزيد من التعاون"؛ إذ يجب أن يكون التعاون ذا مغزى وأن تشارك الأطراف المعنية الدولية على أساس التنافس الحر وتبادل الحوار وتوافق الآراء ولكن بطريقة شاملة ومُوجّهة.



## كيف نستطيع بناء قدرات خدمات عامة من أجل الذكاء الاصطناعي لتحقيق الحوكمة الجيدة؟

وفي سبيل تحقيق ذلك، من الضروري تزويد المُنظَّمين بالكفاءات والصلاحيات اللازمة لتطوير الأدوات الاستشارية وآليات الامتثال التي يحتاجونها. وبالتأكيد، قد تُسند بعض أجزاء العمل التنظيمي الخاص بتصميم الذكاء الاصطناعي وشرائه وتنفيذه ومساءلته إلى جهات خارجية - وليس من الضروري أن تؤدي الحكومات كل ذلك. ومن المُحتمل أن تتولى الهيئات العامة القيادة في المجالات الثلاثة الأولى، مع إجراء أعمال المساءلة والاعتماد من جانب أطراف خارجية بموجب بعض التوجيهات العامة.

وأخيراً، وعلى الرغم من أنه من المفيد تحديد ما يجب تنظيمه، فمن الأهمية بمكان الإشارة هنا إلى أن عملية التنظيم - أي برنامج تنظيمي مصاحب - يجب أن يكون لديها موارد وقدرات كافية لدعم فرق من الموظفين الحكوميين الدوليين الذين يمكنهم التخصص في مسائل الذكاء الاصطناعي للقطاع العام. وسيكون من الضروري إبقاء مديري البرامج العامة مُدرِّبين تدريباً جيداً، ولكن يجب أن تكون هناك إمكانية أيضاً لتوسيع نطاق محو الأمية التكنولوجية عبر الجهات الحكومية بطرق تُزوِّد الحكومات على نطاق أوسع بالقدرة على التفاعل مع الأطراف المعنية الأخرى في الصناعة والمجتمع المدني.

### التوصية الثانية

**يجب على الحكومات الوطنية، التي تستفيد من الدعم من هاتين المُنظَّمتين الدوليتين الجديتين، ما يلي: (أ) بناء قدرة خدماتها العامة من أجل الانخراط والمشاركة المتعمقة في تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي للخدمات العامة وشرائها وتنفيذها ومساءلتها و(ب) توفير مجموعات أدوات لموظفي الهيئات العامة لأداء الأعمال الرقابية المنوطة بهم.**

تطوّرت أنظمة الذكاء الاصطناعي والتعلُّم الآلي وأنظمة الخوارزميات المتقدمة الأخرى بسرعة كبيرة للغاية، وعلينا أن نتوقع استمرارها في التطوُّر. ويشمل الذكاء الاصطناعي جميع مجالات الحياة العامة تقريباً؛ وبالتالي فقد ظهر باعتباره واحداً من التحديات عبر مختلف القطاعات أمام عملية تنظيمه. ولقد اقترحنا هيئات لتولي مهام وضع المبادئ والمعايير ومراقبة الامتثال؛ لكن الأسئلة المُثارة حول الاستخدام اليومي للذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة غالباً ما تكون عرضية للغاية وذات طبيعة عملية. ما المطلوب لتجهيز الموظفين العموميين للتنظيم الفعّال للذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة؟ نُقدِّم في هذا القسم مفهوماً واسعاً للتنظيم، يشمل وضع القواعد الإدارية ضمن مهمة المبادئ أو المعايير، مثل تلك التي وضعتها الهيئة العلمية المقترحة.

أولاً، نوصي بتطبيق المبادئ التي ذكرناها في القسم 3، كما نوصي بالتنظيم حول تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي؛ وعمليات الشراء التي تحصل من خلالها الجهات العامة على أنظمة التعلُّم الآلي أو تُرخصها؛ وعمليات التنفيذ، بما في ذلك المشاورات العامة وحملات التوعية والوصول إلى المعلومات؛ وعمليات المساءلة طويلة المدى لجمع التعقيبات العامة حول العواقب طويلة المدى للتعلُّم الآلي التطبيقي على مشكلات العمل الجماعي.

استطاع العديد من البلدان تحقيق النجاح بالفعل في اعتماد الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة - سواءً مع أو بدون التنظيم بشأن التصميم والشراء والتنفيذ والمساءلة، لكن بحثنا يؤكد أن الموظفين العموميين ما زالوا يفتقرون على نطاق واسع إلى القدرات اللازمة لشراء أنظمة الذكاء الاصطناعي وتصميمها وتقييمها وتنفيذها. وتتمثل الخطوة التالية في تزويد الموظفين العموميين بالخبرة الأساسية لتمكينهم من اتخاذ قرارات جيدة بشأن الذكاء الاصطناعي. ومن المؤكد أن تعليم الموظفين العموميين ورفع المهارات لدى الهيئات التنظيمية من الأمور المحورية في مواجهة هذا التحدي، لكن هذه العمليات تتطلب موارد ووقتاً مُكثفين. وفي الوقت ذاته، قد تعالج مجموعات الأدوات العملية التي توفر الممارسات المثلى ومصفوفات القرارات البسيطة بعضاً من أكثر التحديات إلحاحاً. ومن الضروري أن تنشئ الحكومات قاعدة معرفية مركزية يسهل الوصول إليها، بحيث يمكن للاستراتيجيات والخبرات التي أثبتت جدواها أن تتدفق عبر الإدارات المختلفة.



## كيف نستطيع التأكد من موثوقية الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمة العامة وجدارته بالثقة؟

ثالثاً، نقترح الاستعانة بنظام اعتماد عالمي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة. يجب أن تراعي عملية اعتماد أنظمة الذكاء الاصطناعي هذه مؤشرات السلامة والجودة، وأن تحتفظ بسجل عام عن استخدام الحكومة لأنظمة الذكاء الاصطناعي التي اعتُبرت غير كافية. وقد تطوّر النقاش الأكاديمي حول تفعيل الذكاء الاصطناعي المفيد والجدير بالثقة على نحو جيد وطرح الباحثون أطراً أخلاقية معيارية ومؤشرات قابلة للقياس لتقييم الشفافية وقابلية التفسير والمساءلة لأنظمة الذكاء الاصطناعي. ونتيجة لذلك، أصبحت تقييمات الجودة والمخاطر والأثر والاختبارات الصارمة في عمليات التصميم وتقييم بيانات التدريب وصيانة الأنظمة تحظى باهتمام واسع في الصناعة، بيد أن الممارسات المثلّي أو المعايير الشاملة لم تتشكل بعد. ثمة أسباب وجيهة لعدم الخوف من تثبيط الاعتماد للابتكار؛ إذ توجد حول العالم ممارسات تدقيق واعتماد فعّالة لبرامج التداول المالي وآلات المقامرة بالفيديو ومعالجة البيانات. قد يكون تصميم أنظمة الاعتماد الشاملة ومجموعات أدوات السياسة من المهام الأولى للهيئة العلمية المقترحة، وذلك على الرغم من أن وكالة المعايير الدولية أو الوكالة القائمة على الصناعة قد تكون في نهاية المطاف في وضع أفضل لمتابعة الاعتماد.

### التوصية الثالثة

يجب تعزيز الثقة في استخدام الذكاء الاصطناعي من خلال حملات التوعية العامة بشأن التطبيقات اليومية وحالات الاستخدام الفعلية البارزة في الأفق وتأثيراتها ومخاطرها، من خلال (أ) إفصاح الحكومات عن كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الخدمات العامة و(ب) استحداث جهة متعددة القطاعات توفر نظام اعتمادٍ أساسيٍّ يتحقق باستمرار من صحة التطبيقات ويبني الثقة مع مرور الوقت.

قد يصبح الافتقار إلى الثقة عائقاً حاسماً أمام التنفيذ الناجح في الوقت المناسب للذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة: إذا كانت الجماهير لا تثق في الذكاء الاصطناعي، فإن صنع القرار السياسي القائم على أنظمة الذكاء الاصطناعي سيواجه بالتأكيد معارضة شديدة. وبالتأكيد، فإن ثقة الجماهير في الذكاء الاصطناعي تكون مطلوبة فقط عندما تكون الأنظمة التقنية جديرة بالثقة بالفعل. لذلك ترى اللجنة أن تعزيز الدعم العام وتقييمات الذكاء الاصطناعي أمران ضروريان لتنفيذ الذكاء الاصطناعي بهدف تحقيق الحوكمة الجيدة. ومن ثمّ، فإننا نوصي الحكومات والجهات العامة بالتعاطي مع المخاوف المدنية بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي ومعالجتها عن طريق تدابير تهدف إلى التعليم ومحو الأمية والاعتماد.

أولاً، لتعزيز ثقة الجماهير في استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة، نوصي بأن تطلق الحكومات حملات للتواصل العام ومحو الأمية تسلط الضوء على الاستخدامات المفيدة للذكاء الاصطناعي في المسائل المتعلقة بالمصلحة العامة في المجالات التي تعرفها الجماهير بالفعل. ويجب أن تراعي حملات الاتصال أيضاً النقاط مثار القلق المحيطة بالعيوب المنهجية وإساءة استخدام الحكومة لأنظمة الذكاء الاصطناعي، كما نوصي بأن تلتزم الحكومات بميزانيات اتصالات كبيرة لإجراء الحملات والتسويق عبر وسائل الإعلام في الوقت المناسب، بهدف الوصول إلى مجموعات سكانية مختلفة. ونظراً لانتشار الروايات السلبية والمعلومات الخاطئة حول الذكاء الاصطناعي، فإن تسليط الضوء على استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل التشخيص المبكر وإدارة حركة المرور وتكنولوجيا المناخ من شأنه أن يدعم الموافقة المدنية على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ثانياً، لتوجيه المزيد من العمل في هذا المجال على المدى الطويل، يجب على الحكومات أن تسعى جاهدة للكشف بشكل أفضل عن موعد كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي أو التخطيط لاستخدامه؛ فمن شأن الكشف عن موضع استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة وكيفية حدوث ذلك أن يؤدي إلى زيادة الشفافية والثقة في الذكاء الاصطناعي في نهاية المطاف. وقد تكون إشعارات الإفصاح الموجودة على صفحات المواقع الإلكترونية الحكومية وقواعد البيانات المركزية، فضلاً عن القوائم المتاحة للجماهير الخاصة بموردي منتجات الذكاء الاصطناعي وأنظمة الذكاء الاصطناعي التي طوّرتها الحكومة، بمثابة نقطة انطلاق نحو توفير أنظمة الإفصاح الشاملة. ثمة فائدة لوجود قاعدة بيانات دولية موحّدة يمكن أن تطرحها الهيئة العلمية التي أوصينا بها.



## ٥- الخاتمة: أفكارٌ للتنفيذ الفوري

يُعد تحديد المبادئ العريضة أمراً بالغ الأهمية لتوفير إطار عملٍ لفهم مشكلة عامة. وقد ساعدنا ذلك في تقييم التحديات وتحديد توصيات ملموسة لتنفيذها.

وفي رأينا، فإن صانعي السياسات وصناع القرار العالميين هم من يحتاجون إلى تمهيد الطريق نحو تعاونٍ أكثر جدوى. وتُمثّل الشراكة العالمية للذكاء الاصطناعي (GPAI) التابعة لمجموعة الدول الصناعية السبع (G7) جهداً جديراً بالثناء في هذا التوجه؛ حيث تجمع بين خبراء من مجالات العلوم والتكنولوجيا والمجتمع المدني والسياسة بنهج الأطراف المعنية المتعدد، بيد أن الشراكة العالمية للذكاء الاصطناعي هي مجموعة حصرية إلى حد ما وتفتقر إلى التمثيل من جانب بعض أهم المبتكرين في مجال الذكاء الاصطناعي، وكذلك من جانب ما يسمى بالجنوب العالمي. ونخص بالذكر هنا الصين، وهي دولة رائدة في مجال الذكاء الاصطناعي، والتي ظلت منفصلة عن الخطاب الأوسع والمخاوف بشأن انتهاكات حقوق الإنسان المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي. واستناداً إلى أبحاثنا ومناقشات الخبراء في اللجنة، حريّ بنا أن نشدد على أهمية إيجاد المزيد من التعاون والتبادل الدولي.

### ج- إجراء محادثات شاملة في الفعاليات الدولية المهمة

هناك عددٌ من المناسبات المهمة تلوح في الأفق - وهي فعاليات يمكن فيها إجراء محادثات شاملة حول الأفق الواقعية لتحسين قدرتنا على ضمان استخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق الحكمة الجيدة. فعلى



سبيل المثال، في سبتمبر 2023، ستعقد الأمم المتحدة قمة المستقبل، والتي ستجمع صانعي السياسة العالميين على مستوى رؤساء الدول. وقد يكون هذا الحدث بمثابة ملتقى للحوار على أرض محايدة ونقطة انطلاقٍ لمزيد من التبادل المستمر - بما في ذلك التبادل بين مجموعات الأطراف المعنية التي تشترك في إجماع هامشي، إن وُجد. يمكن وضع حدث عالمي من هذا العيار في مكان ملائم ليكون منصة انطلاقٍ لتحقيق المزيد من التعاون المنظم وطويل الأمد.

يتيح لنا وضع التوصيات الثلاث في هذا التقرير الآن الإشارة إلى الخطوات التالية التي ينبغي اتخاذها. وبعد معرفة ما علمناه عن تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة، وبعد تزويدنا بمجموعة من التوصيات حول كيفية دعم الحكمة الجيدة من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي، ما هي الخطوات التالية؟

### أ- إجراء دراسة جدوى تنظيمية

تسمح لنا دراسة الجدوى بتقدير تكاليف تنظيم الهيئة التحكيمية والهيئة التنظيمية المطلوبة. ومن الواضح أن هذه الجهات ستحتاج إلى أن يكون لديها "مقر" في الولايات القضائية والمناخات السياسية المواتية لعملياتها. من المعينين بقيادة هذه المنظمات، وما القدرات التنظيمية المُحددة التي ستكون مطلوبة لمتابعة مهامها الحيوية؟ تتمثل الخطوة الأولى الواجب اتخاذها في هذا الشأن في إعداد دراسة جدوى يمكن أن تتناول السيناريوهات اللوجستية والتشغيلية لبناء قدرتنا العالمية على استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة.



### ب- التشاور مع الجهات القائمة الوطنية ومتعددة الأطراف

هناك عددٌ من المؤسسات ذات القدرات العالية ومتعددة الأطراف التي تُقدّم مساهمات مهمة في الحوار العالمي حول الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة. ومع ذلك، لا تملك أيٌّ من هذه الجهات اختصاصاً واسع النطاق، أو تتعامل مع هذا العمل باعتباره مهمتها المركزية محور تخصصها. وعلاوة على ذلك، تقع العديد من جوانب العمل الذي يتعين القيام به ضمن نطاقات مهام الجهات متعددة الأطراف القائمة. يطلع الخبراء في اليونسكو على العديد من الاتجاهات المهمة في استعمالات الذكاء الاصطناعي، وقد بدأ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومجموعة السبع ومجموعة العشرين في مناقشة دور الذكاء الاصطناعي في الحكمة. تجتمع مجموعة العمل المشتركة بين الوكالات التابعة للأمم المتحدة والمعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي بصورة منتظمة، ويقودها كلٌّ من اليونسكو والاتحاد الدولي للاتصالات.





## ملخص الأهداف

### التوصيات

٣

يجب تعزيز الثقة في استخدام الذكاء الاصطناعي من خلال حملات التوعية العامة بشأن التطبيقات الشائعة وحالات الاستخدام الفعلية البارزة في الأفق وتأثيراتها ومخاطرها، من خلال (أ) إفصاح الحكومات عن كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الخدمات العامة، و (ب) استحداث جهة متعددة القطاعات توفر نظام اعتماد أساسي يتحقق باستمرار من موثوقية التطبيقات ويبني الثقة مع مرور الوقت.

٢

يجب على الحكومات الوطنية، مستفيدة من الدعم المُقدّم من هاتين المنظمّتين الدوليتين الجديتين، القيام بما يلي:  
(أ) بناء قدرة جهات الخدمات العامة على المشاركة المتعمقة في تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي لمجالات الخدمات العامة وشرائها وتنفيذها ومساءلتها، و (ب) توفير مجموعات أدوات لموظفي الهيئات العامة لأداء الأعمال الرقابية المنوطة بهم.

١

على الصعيد الدولي، يجب على الحكومات والعاملين في الصناعة والمجتمع المدني العمل معًا لبناء وتمكين (أ) هيئة علمية دولية للنهوض بالبحوث المتعلقة باستعمالات الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة، و (ب) هيئة تحكيمية للفصل في المنازعات التي قد تنشأ بين الأطراف المعنية باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات العامة.

### الخطوات التالية للتنفيذ الفوري

ج

إجراء محادثات شاملة في الفعاليات الدولية المهمة

ب

التشاور مع الجهات الوطنية ومتعددة الأطراف القائمة

أ

إجراء دراسة جدوى تنظيمية



## ٦- أبحاث اللجنة

- [1] نيودرت، إل - إم، كنيوتيل، إيه وهوارد، بي إن. الاتجاهات العالمية تجاه الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وصنع القرار الآلي. (ورقة عمل -10 2020، لجنة أكسفورد المعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة، 2020).
- [2] راميزو، جي، الابن. دروس عملية لمشاريع الذكاء الاصطناعي الحكومية. (ورقة عمل 2021-1، لجنة أكسفورد المعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة، 2021).
- [3] فوغل، تي. الذكاء الاصطناعي في الحكومة المحلية. (ورقة عمل 2021-2، لجنة أكسفورد المعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة، 2021).
- [4] نيابولا، إن. شروخ قديمة وتكنولوجيا حديثة: الذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان والحوكمة الجيدة في المجتمعات شديدة التفكك وذات الطبقية الاجتماعية. حالة كينيا. (ورقة عمل 2021-3، لجنة أكسفورد المعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة، 2021).
- [5] يونج،. أو المراقبة كخدمة: سوق المراقبة الجماعية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في أوروبا. (ورقة عمل 2021-4، لجنة أكسفورد المعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة، 2021).
- [6] ماكفدين، إم، جونز، كيه، تايلور، إي وأوسبورن، جي. موامة الذكاء الاصطناعي: دور المعايير في لائحة الاتحاد الأوروبي للذكاء الاصطناعي. (ورقة عمل 2021-5، لجنة أكسفورد المعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة، 2021).
- [7] نيودرت، إل - إم، وهوارد، بي إن. المبادئ الأربعة لدمج الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة. (ورقة عمل 2021-1، لجنة أكسفورد المعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة، 2020).

## نُبذة عن اللجنة

واستناداً إلى مُدخلات الخبراء من مجموعة واسعة من المناطق الجغرافية ومجالات الخبرة، بما في ذلك الأطراف المعنية من الحكومة والصناعة والمجتمع التقني والمجتمع المدني، أصدرت اللجنة توصيات قابلة للتطبيق وذات صلة بغية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحقيق الحوكمة الجيدة.

استفاد أعضاء اللجنة من خبرتهم ورؤيتهم للمساهمة بشكل مدروس في سعي اللجنة نحو تزويد واضعي السياسات بالتوجيهات اللازمة لضمان تكييف الأدوات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي واعتمادها للحوكمة الجيدة في المستقبل القريب.

يُعد التحدي المتمثل في استخدام الذكاء الاصطناعي في الحوكمة الجيدة ومجالات الخدمات العامة مصدر قلق كبير في البلدان في جميع أنحاء العالم. وتهدف لجنة أكسفورد المعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة التي تم تشكيلها في يوليو 2020، إلى صياغة مبادئ وتوصيات سياسية عملية لضمان الاستخدام الديمقراطي للذكاء الاصطناعي من أجل الحوكمة الجيدة.

وفي الأونة الأخيرة، أدى تفشي جائحة كوفيد-19 إلى تدفق سريع لحلول الذكاء الاصطناعي. وعلى الرغم من أن هذه التقنيات الجديدة تصب في الصالح العام، فإنها تجلب معها تحديات بشأن تقييم مدى ملاءمة هذه العروض وشرعيتها. وتتسم سرعة تنفيذ مثل هذه الأنظمة بكونها غير مسبوقه وتوضّح الحاجة إلى اعتماد سياسات حول هذه الأنواع من منتجات الذكاء الاصطناعي وشرائها وتنفيذها من قبل الحكومات.

وقد تناولت اللجنة بالبحث والتحقيق تحديات الشراء والتنفيذ المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي للحوكمة الجيدة والتي تواجهها الديمقراطيات في جميع أنحاء العالم، وتحديد الممارسات المثلى لتقييم وإدارة المخاطر والفوائد، والاستراتيجيات الموصى بها في محاولة لتحقيق الاستفادة الكاملة من القدرات التكنولوجية مع الحد من الأضرار المُحتملة للسياسة العامة الممكنة للذكاء الاصطناعي.



## أعضاء اللجنة

**البروفيسورة/ دام ويندي هول (FREng, FRS, DBE)**  
عضوة لجنة أكسفورد المعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي  
والحوكمة الجيدة



هي الأستاذة الملكية في علوم الحاسوب، ونائبة الرئيس المشارك (المشاركة الدولية)، والمديرة التنفيذية لمعهد علوم الويب بجامعة ساوثهامبتون.

ويندي هول هي رئيسة معهد Ada Lovelace وعضوة في مجلس BT Technology Advisory Board. وقد أصبحت سيدة قاندة في الإمبراطورية البريطانية قائدة الشرف للعام الجديد في المملكة المتحدة لعام 2009، وهي زميلة الجمعية الملكية.

**الدكتور/ يوشيرو أنزاي**، عضو لجنة أكسفورد المعنية بشؤون  
الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة



هو كبير مستشاري الجمعية اليابانية لتعزيز العلوم والمستشار التنفيذي للشؤون الأكاديمية في جامعة كيو.

يشارك يوشيرو أنزاي في تقديم المشورة، بصفته رئيس مجلس استراتيجيات الذكاء الاصطناعي، إلى الحكومة اليابانية فيما يتعلق بوضع السياسات الاستراتيجية. وحصل يوشيرو على لقب "شخصية الجدارة الثقافية" من قبل الحكومة اليابانية عن عمله الرائد في تكامل العلوم المعرفية والمعلوماتية.

**البروفيسور/ فيليب هوارد**، عضو لجنة أكسفورد المعنية بشؤون  
الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة



أستاذ قانوني في دراسات الإنترنت، كلية باليول، جامعة أكسفورد.

يبحث فيليب هوارد في تأثير الوسائط الرقمية على الحياة السياسية في جميع أنحاء العالم، وهو متحدث دائم الظهور على وسائل الإعلام العالمية والقنوات المعنية بالشؤون السياسية. يشغل منصب مدير برنامج الديمقراطية والتكنولوجيا بجامعة أكسفورد، والذي يبحث في استخدام الخوارزميات والأتمتة في مناحي الحياة المدنية.

**الدكتورة/ رومان تشودري**، عضوة لجنة أكسفورد المعنية  
بشؤون الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة



هي مديرة فريق أخلاقيات وشفافية ومساءلة التعلّم الآلي (META) في شركة تويتر.

يكن شغف رومان تشودري في التقاطع بين الذكاء الاصطناعي والإنسانية، وهي شخصية رائدة في مجال أخلاقيات الخوارزمية التطبيقية؛ حيث تخلق حلولاً اجتماعية وتقنية متطورة للذكاء الاصطناعي الأخلاقي والقابل للتفسير والشفاف.

**السيد/ توم فليتشر (CMG)**، عضو لجنة أكسفورد المعنية  
بشؤون الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة



مدير كلية هيرتفورد، جامعة أكسفورد، ومؤسس منظمة الفرص (Foundation for Opportunity).

سبق للسيد/ توم فليتشر شغل منصب مستشار للسياسة الخارجية لثلاثة رؤساء وزراء بريطانيين، وسفير المملكة المتحدة في لبنان، وأستاذ زائر في جامعة نيويورك؛ ومستشار في التحالف العالمي للأعمال من أجل التعليم؛ كما رأس المجلس الدولي لاتحاد الصناعات الإبداعية، وهو مؤلف كتاب The Naked Diplomat (الدبلوماسية العاري).

**السير/ جوليان كينج**، عضو لجنة أكسفورد المعنية بشؤون  
الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة



مفوض أوروبي ودبلوماسي بريطاني سابق.

عمل جوليان كينج سابقاً كسفير للمملكة المتحدة في أيرلندا وفرنسا كما شغل منصب المدير العام لمكتب أيرلندا الشمالية، وكان آخر مسؤول بريطاني يشغل منصباً ومحفظة داخل المفوضية الأوروبية، بصفته مفوضاً لاتحاد الأمن.

**البروفيسور/ ويكزينج شين**، عضو لجنة أكسفورد المعنية  
بشؤون الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة



عميد كلية القانون بجامعة تسينجها في بكين، ومدير معهد  
دراسات الذكاء الاصطناعي والقانون، ومدير الكلية لبرنامج  
ماجستير القانون في القانون الحاسبي في جامعة تسينجها.

ويكزينج شين هو مُفوض تحالف صناعة الذكاء الاصطناعي في الصين ويعمل أيضاً  
كعضو في المجلس التنفيذي لجمعية القانون الصينية ونائب رئيس جمعية قانون  
السيبرانية والمعلومات لجمعية القانون الصينية.

**البارونة/ جوانا شيلدز (OBE)**، عضو لجنة أكسفورد المعنية  
بشؤون الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة



الرئيسة التنفيذية لشركة BenevolentAI

جوانا شيلدز هي خبيرة في مجال التكنولوجيا وتمتلك سجلاً حافلاً  
بالنجاح في بناء بعض الشركات الأكثر شهرة في العالم، وهي شغوفة للغاية بالتكنولوجيا  
التي تفيد البشرية. تمتد حياتها المهنية لأكثر من 30 عاماً وركزت على تسخير قوة  
التكنولوجيا لدفع التغيير الذي يُحسّن التواصل والإنسانية والمجتمع.

**الدكتورة/ صفية نوبل**، عضوة لجنة أكسفورد المعنية بشؤون  
الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة



أستاذة مشاركة في جامعة كاليفورنيا، لوس أنجلوس (UCLA)  
في قسم الدراسات الأمريكية الأفريقية وقسم دراسات المعلومات  
والمديرة المشاركة لمركز جامعة كاليفورنيا، لوس أنجلوس للاستعلام النقدي عبر  
الإنترنت (C2i2).

ويتسم عمل صفية نوبل بصلته بعلم الاجتماع وكونه متعدد التخصصات، ومرتبطة  
بتحديد الطرق التي تؤثر بها الوسائط الرقمية وتتقاطع مع مسائل العرق والجنس والثقافة  
والتكنولوجيا، وهي عضوة في مجلس إدارة مبادرة الحقوق المدنية على الإنترنت،  
وتخدم الأشخاص الذين يتعرّضون للمضايقات عبر الإنترنت.

**السيد/ هوارد روزين (CBE)**، عضو لجنة أكسفورد المعنية  
بشؤون الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة



مدير مكتب Howard Rosen Solicitors، ورئيس جمعية  
أصدقاء جامعة أكسفورد السويسريين، ورئيس مجموعة عمل  
ريل، وعضو مجلس أمناء مجلس الكومنولث اليهودي.

هوارد روزين متخصص في التجارة الدولية والتمويل وقانون التأجير والصناديق  
الائتمانية، وهو أيضاً المؤسس والعضو المنتدب لشركة Rosetrust AG، وهي شركة  
استثمارية في زوغ، سويسرا، وشركة Aviation Advocacy Sàrl، ومقرها نيون،  
سويسرا.



## شكر وتقدير

نتوجه بالشكر والامتنان إلى فلورا سيدون لتولي أعمال تنسيق ودعم أنشطة اللجنة على مدار الأشهر الثمانية عشر الماضية. وفيما يتعلق بالدعم الذي حصلنا عليه بشأن الاستشارات الرقمية والمحادثات الاستراتيجية، نود أن نُعرب عن خالص امتناننا وشكرنا لبرونو سيلون والفريق في Kumquat. نتوجه أيضًا بجزيل الشكر لكل من هوبرت أو رويتندو شابيوكوا، والدكتور/ تيم كونو ومنى السواح وجون جيلبرت ومارك هيلي ودكتور لوسي هينينجز ومارك مالباس والدكتور/ ناهيما مارشال وسارة سبينكز ونايما والش لما قدموه لنا من مساهمات، كما نتوجه بالشكر للخبراء والباحثين والمتخصصين في مجالات الخدمات العامة الذين ساهموا في هذا التقرير واللجنة.

نعرب أيضًا عن شكرنا وامتناننا لمؤسسات Adessium و Civitates و Ford Foundation و Luminare و Open Society Foundations لما قدموه من دعم للجنة. إن أي آراء أو نتائج أو استنتاجات أو توصيات واردة في هذه المادة تُمَثَل آراء اللجنة ولا تعكس بالضرورة وجهات نظر جامعة أكسفورد أو الجهات الممولة لنا أو أعضاء اللجنة الأفراد. تتولى لجنة أخلاقيات البحث بالجامعة المركزية مهمة الإشراف الأخلاقي على البحث في جامعة أكسفورد، ويمكن العثور على أرقام الموافقة على نتائج البحث الفردية في كل ورقة عمل أو تقرير، حسب الاقتضاء.





[oxcaigg.oii.ox.ac.uk](https://oxcaigg.oii.ox.ac.uk)

لجنة أكسفورد المعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة.  
الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمة العامة: من المبادئ إلى التطبيق. ورقة عمل  
٦-٢٠٢١، أكسفورد، المملكة المتحدة:

لجنة أكسفورد المعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي والحوكمة الجيدة. ١٩ صفحة

مستناة من: <https://oxcaigg.oii.ox.ac.uk>