توصية المجلس بشأن الذكاء الاصطناعي

ترجمة غير رسمية

الصكوك القانونية لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية

OECD
BETTER POLICIES FOR BETTER LIVES

تم نشر هذه الوثيقة تحت مسؤولية الأمين العام لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية. وتحتوي الوثيقة على أداة قانونيَّة لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية وقد تحتوي على مواد إضافية. وتجدر الإشارة الى ان الآراء والحجج المستخدمة في المواد الإضافية لا تعكس بالضرورة وجهات النظر الرسمية للدول الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية.

ذه الوثيقة وأي بيانات أو خريطة مدرجة بها، لا تمس بالوضع أو السيادة على أي إقليم، أو بتعيين الحدود الدولية أو باسم أي إقليم أو مدينة أو منطقة.

هذه الوثيقة متوفرة مجانًا. يمكن إعادة إنتاجها وتوزيعها مجانًا دون الحاجة إلى أي إذن مسبق، طالما لم يتم تغييرها بأي شكل من الأشكال. لا يجوز بيع الوثيقة.

نأب هيونتلا ردجي ،ةيلصلأا صوصنلا عم قباطتلا نامضل لجأ نم دوهجلا صيقأ لذب نم مغولا لىع .ةيمسو رغ ةمجرتلا هذه : ةيداصتقلاا ةيمنتلاو نواعتلا ةمظنم عقوم لىع نانحاتملا ةيسفلاو ةيزيلجنلإاب نانصنلا امهتديحولا متيسولا متخسنلا https://legalinstruments.oecd.org.

إن المجلس،

إذ يأخذ في الاعتبار المادة 5 ب) من اتفاقية منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي المؤرخة 14 ديسمبر/كانون الأول 1960؛

وإذ يأخذ في الاعتبار المعايير التي وضعتها منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي في مجالات الخصوصية والأمن الرقمي وحماية المستهلك والسلوك التجاري المسؤول؛

وإذ يأخذ في الاعتبار أهداف التنمية المستدامة الواردة في خطة التنمية المستدامة 2030 التي اعتمدتها الجمعية العامة للأمم المتحدة (A/RES/70/1) وكذلك الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر في 1948؛

واذ يأخذ في الاعتبار العمل المهم الذي يجري تنفيذه بشأن الذكاء الاصطناعي في المحافل الدولية الأخرى الحكومية وغير الحكومية؛

واذ يدرك أن الذكاء الاصطناعي ينطوي على آثار عالمية واسعة النطاق وبعيدة المدى من شأنها تحويل المجتمعات والقطاعات الاقتصادية وعالم العمل، ومن المرجح أن تتزايد هذه الآثار في المستقبل؛

وإذ يدرك المجلس أن للذكاء الاصطناعي القدرة على تحسين رخاء الشعوب ورفاهها والإسهام في نشاط اقتصادي عالمي مستدام وإيجابي وزيادة الابتكار والإنتاجية والمساعدة على التصدي للتحديات العالمية الرئيسية؛

وإذ يدرك المجلس أنه في الوقت ذاته قد يكون لهذه التحولات آثار متباينة داخل المجتمعات والاقتصادات وفيما بينها ولاسيما فيما يتعلق بالتغيرات الاقتصادية والمنافسة والتحولات في سوق العمل وأوجه التفاوت والآثار المترتبة على ذلك فيما يخص الديمقراطية وحقوق الإنسان والخصوصية وحماية البيانات والأمن الرقمي؛

وإذ يدرك المجلس أن الثقة عامل تمكين رئيسي للتحول الرقمي؛ وأنه على الرغم من أنه قد يصعب التنبؤ بطبيعة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المستقبل والآثار المترتبة عليها، فإن موثوقية تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمثل عاملًا رئيسيًا من أجل نشر الذكاء الاصطناعي واعتماده؛ وإن وجود حوار عام مستنير يشمل المجتمع بأسره ضروري للاستفادة من القدرات النافعة للتكنولوجيا مع الحد من المخاطر المرتبطة بها؛

وإذ يؤكد أن بعض الأطر القانونية والتنظيمية والأطر ذات الصلة بالسياسات الحالية على الصعيدين الوطني والدولي لها صلة بالفعل بالذكاء الاصطناعي بما في ذلك تلك المتعلقة بحقوق الإنسان وحماية المستهلك والبيانات الشخصية وحقوق الملكية الفكرية وقواعد السلوك التجاري المسؤول والمنافسة مع ملاحظة أنه قد يلزم تقييم مدى ملاءمة بعض الأطر ووضع نهج جديدة؛

واذ يدرك أنه نظرًا للتطور والتنفيذ السريعين للذكاء الاصطناعي ثمة حاجة لبيئة مستقرة لوضع السياسات تشجع على اتباع نهجًا يتمحور حول الإنسان فيما يخص الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة وتعزز البحث وتحافظ على الحوافز الاقتصادية للابتكار وتنطبق على جميع الجهات المعنية وفقًا للأدوار التي تضطلع بها ووفقًا للسياق؛

واذ يأخذ في الاعتبار أن تبني الفرص المتاحة والتصدي للتحديات التي تفرضها تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتمكين الجهات المعنية من أجل المشاركة أمر ضروري لتعزيز اعتماد الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة في المجتمع ولتحويل الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة إلى معيار تنافسي في السوق العالمية.

حول اقتراح لجنة السياسات الرقمية:

1. **يوافق** المجلس على أنه لأغراض هذه التوصية ينبغي فهم المصطلحات التالية على النحو التالي:

- نظام الذكاء الاصطناعي: هو نظام قائم على الآلة يستنبط بناءً على المدخلات التي يحصل عليها ومن أجل أغراض صريحة أو مبطنة كيفية صياغة مخرجات مثل التوقعات، أو المحتويات، أو التوصيات، أو القرارات التي من شأنها التأثير في البيئات الحقيقية أو الافتراضية. وتختلف نظم الذكاء الاصطناعي في مستويات الاستقلالية والتأقلم التي تعمل بها.

- دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي: عادة ما تشمل مراحل دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي المراحل التالية التي تشمل بدورها: التخطيط والتصميم؛ جمع البيانات ومعالجتها؛ وبناء النماذج و/أو تطويع النموذج أو النماذج القائمة من أجل لاضطلاع بمهام خاصة؛ والاختبار والتقييم والتأكد والتحقق؛ والإتاحة من أجل الاستخدام؛ والتشغيل والمراقبة؛ والسحب/إيقاف التشغيل. وغالبًا ما تجري هذه المراحل بصورة متكررة وليست بالضرورة متتابعة. وقد يتخذ قرار بسحب نظام الذكاء الاصطناعي من التشغيل في أي وقت خلال مرحلة التشغيل والمراقبة.

- الأطراف الفاعلة في الذكاء الاصطناعي: تمثل الأطراف الفاعلة في الذكاء الاصطناعي الأشخاص الذين يضطلعون بدور نشط في دورة حياة الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك المنظمات والأفراد الذين يدشنون الذكاء الاصطناعي أو يشغلونه.

- معارف الذكاء الاصطناعي: يشير هذا المصطلح إلى المهارات والموارد، مثل البيانات والشفرات والخوارزميات والنماذج والأبحاث والمعارف وبرامج التدريب والحوكمة والعمليات وأفضل الممارسات اللازمة من أجل فهم دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي والمشاركة فيها بما في ذلك إدارة الأخطار.

- الجهات المعنية: يشمل مصطلح الجهات المعنية جميع المنظمات والأفراد المشاركين في نظم الذكاء الاصطناعي أو المتأثرين بها بصورة مباشرة أو غير مباشرة. وتتدرج الأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي تحت الجهات المعنية.

القسم الأول: مبادئ الإدارة المسؤولة للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة

2. **يوصى المجلس** الدول الأعضاء وغير الأعضاء المتقيدة بهذه التوصية (المشار إليها فيما يلي "الدول المناصرة") بتعزيز المبادئ التالية وتنفيذها من أجل إدارة الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة إدارة مسؤولة وهي المبادئ التي تهم جميع الجهات المعنية.

3. **يدعو المجلس** جميع الأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي وفقًا لدور كل منها لتعزيز المبادئ التالية وتنفيذها من أجل الإدارة المسؤولة للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة.

4. **يؤكد المجلس** أن المبادئ التالية هي مبادئ متكاملة وأنه ينبغي النظر إليها باعتبارها كلًا واحدًا لا يتجزأ.

1.1 النمو الشامل والتنمية المستدامة والرفاه

ينبغي للجهات المعنية الانخراط استباقيًا في الإدارة المسؤولة للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة سعيًا إلى تحقيق نتائج مفيدة للشعوب ولكوكب الأرض مثل زيادة القدرات البشرية وتعزيز الإبداع والنهوض بشمول الشعوب غير الممثلة تمثيلًا وافيًا والحد من أوجه التفاوت الاقتصادي والاجتماعي وأوجه التفاوت ذات الصلة بالنوع الاجتماعي وحماية البيئات الطبيعية ومن ثم إنعاش النمو الشامل والتنمية المستدامة والرفاه المستدام.

1.2 احترام سيادة القانون وحقوق الإنسان والقيّم الديمقراطية بما في ذلك الإنصاف والخصوصية

أ) ينبغي للأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي احترام سيادة القانون وحقوق الإنسان والقيم الديمقراطية والقيم المنصبة على الإنسان في جميع مراحل دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي. وتشمل هذه القيم عدم التمييز والمساواة والحرية والكرامة واستقلالية الأفراد والخصوصية وحماية البيانات والتنوع والإنصاف والعدالة الاجتماعية وحقوق العمل المعترف بها دوليًا. وتشمل هذه القيم أيضًا التصدي للمعلومات المغلوطة والمعلومات المضللة التي يزيد الذكاء الاصطناعي من شدتها، مع الحرص على احترام حرية التعبير وغيرها من الحقوق والحريات المكفولة بموجب القانون الدولي المنطبق.

ب) تحقيقًا لهذه الغاية، ينبغي للأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي وضع آليات وتوفير ضمانات، مثل اتخاذ الإنسان للقرارات وإشرافه على الذكاء الاصطناعي بما في ذلك التصدي للأخطار الناشئة عن الاستخدامات التي لا تندرج في إطار الغايات المنشودة أو سوء الاستخدام المقصود أو سوء الاستخدام غير المقصود بما يتماشى مع السياق والتكنولوجيا الحديثة.

1.3 الشفافية والقابلية للتفسير

ينبغي للأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي الالتزام بالشفافية والإفصاح المسؤول فيما يتعلق بنظم الذكاء الاصطناعي. وتحقيقًا لهذه الغاية، ينبغي للأطراف الفاعلة تقديم معلومات مفيدة وملائمة للسياق ومتسقة مع آخر المستجدات التكنولوجية:

1. لتعزيز الفهم العام لنظم الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك بما يشمل قدراتها وحدودها،
2. لإذكاء وعي الجهات المعنية فيما يتعلق بتفاعلاتها مع نظم الذكاء الاصطناعي بما في ذلك في مكان العمل،
3. أينما كان الأمر ممكنًا ومفيدًا، توفير معلومات واضحة وسهلة الفهم حول مصادر البيانات/المدخلات والعوامل والعمليات و/أو المنطق الذي أدى إلى التوقع، أو المحتوى، أو التوصية، أو القرار، وذلك لتمكين الجهات المعنية المتأثرة بنظام الذكاء الاصطناعي من فهم المخرجات،
4. وتقديم معلومات تمكن الجهات المعنية المتأثرة سلبًا بنظام الذكاء الاصطناعي من تحدي مخرجاته.

1.4 المتانة والأمن والسلامة

أ) يجب أن تكون نظم الذكاء الاصطناعي متينة وآمنة وسليمة طوال دورة حياتها بالكامل لكي تعمل على النحو المناسب

ولا تمثل خطرًا غير معقول على السلامة، وذلك في ظروف الاستخدام العادي، أو الاستخدام المتوقع، أو سوء الاستخدام أو غيرها من الظروف غير المواتية.

ب) ينبغي وضع آليات أينما كان ممكنًا لضمان إمكانية تخطي نظم الذكاء الاصطناعي و/أو إصلاحها و/أو إخراجها من الخدمة في كل أمان في حالة تسببت في ضرر أو أظهرت سلوكًا غير مرغوب.

ج) ينبغي أيضًا وضع آليات أينما كان ممكنًا على الصعيد التقني من أجل دعم سلامة المعلومات مع ضمان احترام حرية التعبير.

1.5 المساءلة

أ) ينبغي أن يتعرض جميع الأطراف الفاعلة فيما يخص نظم الذكاء الاصطناعي إلى المساءلة فيما يتعلق بحسن سير نظم الذكاء الاصطناعي وباحترام المبادئ الواردة أعلاه، وذلك بناءً على دور كل منها وعلى السياق وبما يتماشى مع التكنولوجيا الحديثة.

ب) تحقيقًا لهذه الغاية ينبغي للأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي ضمان إمكانية التتبع بما في ذلك ما يتعلق

بمجموعات البيانات والعمليات والقرارات المتخذة خلال دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي لتمكين تحليل مخرجات نظام الذكاء الاصطناعي والاستجابات للاستفسارات بما يلائم السياق ويتسق مع أحدث التكنولوجيات.

ج) ينبغي للأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي، وفقًا لدور كل منها والسياق وقدرتها على التصرف، أن تتبع مقاربة

منهجية لإدارة الأخطار في كل مرحلة من مراحل دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي بصفة مستمرة وأن تتبع سلوكًا تجاريًا مسؤولًا فيما يخص التصدي للأخطار ذات الصلة بنظم الذكاء الاصطناعي عند الاقتضاء، وذلك من خلال التعاون بين مختلف الأطراف الفاعلة في نظم الذكاء الاصطناعي ومزودي معارف الذكاء الاصطناعي وموارده، ومستخدمي نظم الذكاء الاصطناعي، وغيرهم من الجهات المعنية. وتشمل الأخطار تلك التي تتصل بالتحيز المؤذي وحقوق الإنسان بما في ذلك الأمان والأمن والخصوصية بالإضافة إلى حقوق العمال وحقوق الملكية الفكرية.

القسم الثاني: السياسات الوطنية والتعاون الدولي من أجل الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة

5. **يوصي المجلس** بأن تقوم الدول المناصرة بتنفيذ التوصيات التالية بما يتسق مع المبادئ الواردة في القسم الأول، وفي سياساتها الوطنية وتعاونها الدولي مع إيلاء اهتمام خاص للشركات الصغيرة والمتوسطة.

2.1 الاستثمار في البحث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي

أ) ينبغي للحكومات أن تنظر في الاستثمار العام طويل الأجل وأن تشجع استثمارات القطاع الخاص في البحث والتطوير والعلوم المفتوحة بما في ذلك الجهود متعددة التخصصات لتحفيز الابتكار في الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة الذي يركز على القضايا التقنية الصعبة وعلى الآثار الاجتماعية والقانونية والأخلاقية وقضايا السياسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.

ب) ينبغي للحكومات أيضًا أن تنظر في الاستثمار العام وتشجع استثمارات القطاع الخاص في الأدوات المفتوحة المصدر ومجموعات البيانات المفتوحة التمثيلية والتي تحترم الخصوصية وحماية البيانات من أجل إرساء بيئة ملائمة للبحث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي تخلو من التحيز الضار ومن أجل تحسين قابلية التشغيل البيني واستخدام المعايير.

2.2 تعزيز نظام بيئي شامل ممكّن للذكاء الاصطناعي

ينبغي للحكومات أن تعزز تطوير نظام بيئي شامل وديناميكي ومستدام وبيني التشغيل للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة وتتيح الوصول إليه. ويشمل هذا النظام البيئي ضمن جملة أمور البيانات وتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي والبنية التحتية ذات الصلة بالحواسب والاتصال، وآليات تبادل معارف الذكاء الاصطناعي حسب الاقتضاء. وفي هذا الصدد، ينبغي للحكومات أن تنظر إلى تعزيز آليات أخرى مثل صناديق ائتمان البيانات لدعم التبادل الآمن والمنصف والقانوني والأخلاقي للبيانات.

2.3 وضع نظام بيئي شامل ممكذن للذكاء الاصطناعي

أ) ينبغي للحكومات تعزيز بيئة سياسات مرنة تدعم الانتقال من مرحلة البحث والتطوير إلى مرحلة التدشين والتشغيل فيما يخص نظم الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة. وتحقيقًا لهذا الهدف، ينبغي لها مراعاة استخدام التجارب من أجل توفير بيئة محكمة يمكن اختبار نظم الذكاء الاصطناعي فيها وتوسيع نطاقها حسب الاقتضاء. وينبغي لها اعتماد نهج قائمة على النتائج تتميز بالمرونة فيما يخص بلوغ أهداف الحوكمة والتعاون المشترك داخل الولايات القضائية وفيما بينها من أجل التشجيع على الحوكمة البينية التشغيل وبيئات السياسات حسب الاقتضاء.

ب) ينبغي للحكومات مراجعة أطرها السياسية والتنظيمية وآليات تقييمها وتطويعها حسب الاقتضاء عند تطبيقها على نظم الذكاء الاصطناعي لتشجيع الابتكار والمنافسة في الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة.

2.4 بناء القدرات البشرية والاستعداد لتحول سوق العمل

أ) ينبغي للحكومات العمل وثيقًا مع الجهات المعنية من أجل الاستعداد لتحول عالم العمل ولتحول المجتمع. وينبغي لها تمكين الأشخاص من استخدام نظم الذكاء الاصطناعي بفعالية والتفاعل معها عبر نطاق التطبيقات بما يشمل تزويدهم بالمهارات اللازمة.

ب) ينبغي للحكومات اتخاذ خطوات بما في ذلك عبر الحوار المجتمعي لضمان التحول المنصف للعمالة بالتزامن مع تدشين الذكاء الاصطناعي تشمل برامج التدريب على مدار الحياة العملية ودعم المتضررين بسبب الفصل من العمل بما في ذلك عبر برامج الحماية الاجتماعية، إتاحة الوصول إلى فرص جديدة في سوق العمل .

ج) ينبغي للحكومات أيضًا العمل وثيقًا مع أصحاب المصلحة لتعزيز الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في العمل ولتحسين سلامة العمالة وجودة الوظائف والخدمات العامة لتعزيز ريادة الأعمال والإنتاجية والسعي لضمان تقاسم المنافع المتأتية عن الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع وبإنصاف.

2.5 التعاون الدولي من أجل الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة

أ) ينبغي للحكومات بما في ذلك في البلدان النامية والجهات المعنية التعاون بنشاط للنهوض بهذه المبادئ وتحقيق التقدم في الإدارة المسؤولة للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة.

ب) ينبغي للحكومات أن تعمل معًا في إطار منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في الميدان الاقتصادي وفى المحافل العالمية والإقليمية الأخرى لتعزيز تبادل معارف الذكاء الاصطناعي حسب الاقتضاء. وينبغي لها أن تشجع المبادرات الدولية متعددة القطاعات والمفتوحة والتي تتسم بتعدد الجهات المعنية لاكتساب خبرة طويلة الأجل في مجال الذكاء الاصطناعي.

ج) ينبغي للحكومات تعزيز وضع معايير تقنية عالمية تتسم بتعدد أصحاب المصلحة وتوافق الآراء من أجل ذكاء اصطناعي جدير بالثقة وقابل للتشغيل البيني .

د) ينبغي للحكومات أيضا تشجيع وضع واستخدام مقاييس قابلة للمقارنة على الصعيد الدولي لقياس البحث في مجال الذكاء الاصطناعي وتطوره وانتشاره وجمع قاعدة الأدلة لتقييم التقدم المحرز في تنفيذ هذه المبادئ.

6. **ويدعو المجلس** الأمين العام والدول المناصرة إلى نشر هذه التوصية.

7. **ويدعو المجلس** الدول غير المناصرة إلى إيلاء الاعتبار الواجب لهذه التوصية وتأييدها.

8. **ويوجه المجلس** لجنة السياسات الرقمية للقيام بما يلي من خلال فريقها العامل في مجال حوكمة الذكاء الاصطناعي:

أ) مواصلة عملها المهم في مجال الذكاء الاصطناعي استنادًا إلى هذه التوصية ومراعاة العمل في المحافل الدولية الأخرى

ومواصلة تطوير إطار معياري لسياسات الذكاء الاصطناعي القائمة على الأدلة؛

ب) ووضع المزيد من الإرشادات العملية بشأن تنفيذ هذه التوصية ونشرها من أجل مواجهة التطورات المتزايدة وأولويات السياسة الجديدة.

ج) وتوفير منتدى لتبادل المعلومات ذات الصلة بسياسات وأنشطة الذكاء الاصطناعي بما في ذلك الخبرة المكتسبة في تنفيذ هذه التوصية، وتعزيز الحوار القائم على تعدد أصحاب المصلحة وتعدد التخصصات لتعزيز الثقة في الذكاء الاصطناعي واعتماده؛

د) ورفع التقارير إلى المجلس بالتشاور مع اللجان الأخرى بشأن تنفيذ هذه التوصية ونشرها وصلتها المستمرة في موعد أقصاه خمسة أعوام من تاريخ مراجعتها وكل عشرة سنوات بعد ذلك.