



## توصية المجلس بشأن الذكاء الاصطناعي

ترجمة غير رسمية

الصكوك القانونية لمنظمة التعاون  
والتنمية الاقتصادية

تصدر هذه الوثيقة تحت مسؤولية الأمين العام لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. وهي وثيقة قانونية من وثائق منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وقد تحتوي على مواد إضافية. والآراء المعرب عنها والحجج الواردة في المواد الإضافية لا تعكس بالضرورة الآراء الرسمية للدول الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية.

لا تُخل هذه الوثيقة بأي بيانات أو خرائط واردة بها بوضع أو سيادة أي إقليم أو بترسيم الحدود الداخلية والحدود الدولية وباسم أي إقليم أو مدينة أو منطقة.

للاطلاع على نصوص الصكوك القانونية الرسمية والحديثة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية والمعلومات الأخرى ذات الصلة يرجى الرجوع إلى مجموعة الصكوك القانونية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في الرابط التالي: <http://legalinstruments.oecd.org>

يرجى الاستشهاد بهذه الوثيقة على النحو التالي:

منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، توصية مجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بشأن الذكاء الاصطناعي،  
OECD/LEGAL/0449

مجموعة: الصكوك القانونية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

حقوق التصوير: © kras99/Shutterstock.com

© OECD 2021

تُتاح هذه الوثيقة مجاناً، ويجوز نسخها أو توزيعها مجاناً دون الحاجة إلى الحصول على أي تصاريح أخرى طالما لم يتم إدخال أي تعديل عليها بأي شكل من الأشكال. ولا يجوز بيعها.

نواعمة مظنملا نكميلاو طقف ملاعللا لةمجرلا هذه تبيعلا صرمة يوهمج- تامولعملا ايجولونكتو تلاصتلاا قرودعأ دق  
كي بشلا ح قوملا لىء ناحاتملا سبيؤفلو يزللكلاا سبصنلا امه ناتديحولا ناتيمسولا ناتخسلاا. لهتقد نامضرة يداصتقلاا تيمنتلاو  
ةيداصتقلاا تيمنتلاو نواعمة مظنملا

<http://legalinstruments.oecd.org>

## معلومات أساسية

أعدت التوصية الخاصة بالذكاء الاصطناعي - المعيار الحكومي الدولي الأول بشأن الذكاء الاصطناعي - من مجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية على المستوى الوزاري في 22 مايو 2019 بناءً على اقتراح لجنة سياسات الاقتصاد الرقمي. تهدف هذه التوصية إلى تشجيع الابتكار والثقة في الذكاء الاصطناعي من خلال تعزيز الإدارة المسؤولة للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة مع ضمان احترام حقوق الإنسان والقيم الديمقراطية. واستكمالاً للمعايير الحالية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في مجالات مثل الخصوصية وإدارة مخاطر الأمن الرقمي وقواعد السلوك التجاري المسؤول تركز هذه التوصية على القضايا الخاصة بالذكاء الاصطناعي وتضع معياراً قابلاً للتنفيذ ومرناً بما يكفي للصدوم أمام عامل الزمن في هذا المجال سريع التطور. رحب قادة مجموعة العشرين في قمة أوساكا التي عقدت في يونيو 2019 بمبادئ الذكاء الاصطناعي المستمدة من توصية منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية.

تحدد التوصية خمسة مبادئ متكاملة تستند إلى القيم من أجل الإدارة المسؤولة للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة وتدعو الأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي إلى الترويج لهذه المبادئ وتنفيذها:

- النمو الشامل والتنمية المستدامة والرفاهية
- القيم المتمحورة حول الإنسان، والإنصاف
- الشفافية والقابلية للتفسير
- المتانة والأمن والسلامة
- المساواة

بالإضافة إلى هذه المبادئ التي تستند إلى القيم وبما يتفق معها تقدم هذه التوصية أيضاً خمس توصيات لوضعي السياسات المتعلقة بالسياسات الوطنية والتعاون الدولي من أجل الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة، وهي:

- الاستثمار في البحث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي
- تعزيز نظام بيئي رقمي من أجل الذكاء الاصطناعي
- خلق بيئة تمكينية للسياسات الخاصة بالذكاء الاصطناعي
- بناء القدرات البشرية والاستعداد لتحول سوق العمل
- التعاون الدولي من أجل الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة

تتضمن التوصية كذلك بنداً لوضع معايير لقياس أبحاث الذكاء الاصطناعي وتطويره ونشره ولبناء قاعدة تستند إلى الأدلة لتقييم التقدم المحرز في تنفيذه.

## عمل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في مجال الذكاء الاصطناعي والأساس المنطقي لوضع توصية منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بشأن الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي هو تكنولوجيا ذات أغراض عامة لديها القدرة على تحسين رخاء ورفاهية الشعوب والإسهام في النشاط الاقتصادي العالمي المستدام الإيجابي وزيادة الابتكار والإنتاجية والمساعدة في التصدي للتحديات العالمية الرئيسية. وهو تكنولوجيا شائعة في قطاعات عديدة تتنوع بين الإنتاج والتمويل والنقل والرعاية الصحية والأمن.

يثير الذكاء الاصطناعي أيضاً إلى جانب الفوائد التي يقدمها تحديات لمجتمعاتنا واقتصاداتنا، ولا سيما فيما يتعلق بالتحويلات الاقتصادية وعدم المساواة والمنافسة والتحويلات في سوق العمل والآثار المترتبة من تطبيقه على الديمقراطية وحقوق الإنسان.

اضطلعت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بأنشطة تجريبية وفعاليات في ميدان وضع السياسات في مجال الذكاء الاصطناعي لدعم حوار السياسات على مدار العامين الماضيين بدءاً بمنتهى الاستبصار التكنولوجي في مجال الذكاء الاصطناعي عام 2016 وبمؤتمر دولي بشأن الذكاء الاصطناعي بعنوان "آلات ذكية وسياسات ذكية" عام 2017. كما أجرت المنظمة أعمالاً تحليلية وقياسية تقدم لمحة عامة عن المشهد التقني للذكاء الاصطناعي وترصد الآثار الاقتصادية

والاجتماعية لتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها وتحدد اعتبارات السياسات الرئيسية وتصف مبادرات الحكومات وأصحاب المصلحة الآخرين في مجال الذكاء الاصطناعي على الصعيدين الوطني والدولي.

لقد أثبتت هذه الأعمال الحاجة إلى خلق بيئة مستقرة لوضع السياسات على الصعيد الدولي لتعزيز الثقة بالذكاء الاصطناعي واعتماده في المجتمع. في ضوء هذه الخلفية، وافقت لجنة سياسات الاقتصاد الرقمي التابعة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية على وضع مشروع توصية لمجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لتعزيز نهج متمحور حول الإنسان إزاء الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة يعزز البحث ويحافظ على الحوافز الاقتصادية للابتكار وينطبق على جميع أصحاب المصلحة.

استكمالاً للمعايير الحالية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي – مثل المعايير المتعلقة بالخصوصية وحماية البيانات وإدارة مخاطر الأمن الرقمي وقواعد السلوك التجاري المسؤول – تركز هذه التوصية على قضايا السياسات الخاصة بالذكاء الاصطناعي وتوسعي جاهدة لوضع معيار قابل للتنفيذ ومرن بما يكفي للصمود أمام عامل الزمن في مجال سريع التطور.

تتضمن التوصية خمسة مبادئ رفيعة المستوى تستند إلى القيم وخمس توصيات تتعلق بالسياسات الوطنية والتعاون الدولي. وتقر كذلك فهمًا مشتركًا للمصطلحات الرئيسية مثل "نظام الذكاء الاصطناعي" و"الأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي" لأغراض هذه التوصية.

وعلى وجه التحديد تتضمن هذه التوصية قسمين موضوعيين هما:

- 1. مبادئ الإدارة المسؤولة للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة:** يحدد القسم الأول خمسة مبادئ متكاملة ذات صلة بجميع أصحاب المصلحة: (1) النمو الشامل والتنمية المستدامة والرفاهية، (2) القيم المتمحورة حول الإنسان، والإنصاف، (3) الشفافية والقابلية للتفسير، (4) المتانة والأمن والسلامة، (5) المساءلة. ويدعو هذا القسم أيضًا الأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي إلى تعزيز هذه المبادئ وتنفيذها وفقًا للأدوار التي تضطلع بها.
- 2. السياسات الوطنية والتعاون الدولي من أجل الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة:** تمشيًا مع المبادئ الخمسة المذكورة أعلاه يقدم هذا القسم خمس توصيات للدول الأعضاء وغير الأعضاء التي أيدت مشروع التوصية (المشار إليها فيما يلي بلفظ "الدول المؤيدة") لتنفيذ هذه التوصيات في سياساتها الوطنية وتعاونها الدولي: (1) الاستثمار في البحث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي، (2) تعزيز نظام بيئي رقمي من أجل الذكاء الاصطناعي، (3) خلق بيئة تمكينية للسياسات من أجل الذكاء الاصطناعي، (4) بناء القدرات البشرية والاستعداد لتحويل سوق العمل، (5) التعاون الدولي من أجل الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة.

### عملية شاملة وتشاركية لوضع التوصية

كانت عملية وضع هذه التوصية تشاركية الطابع إذ اشتملت من البداية إلى النهاية على مدخلات مستمدة من مجموعة عريضة من المصادر. وافقت لجنة سياسات الاقتصاد الرقمي التابعة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في مايو 2018 على تشكيل فريق خبراء لتحديد نطاق مبادئ تعزيز الثقة في الذكاء الاصطناعي واعتماده بهدف صياغة مشروع توصية لمجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية خلال عام 2019. شكّل بعد ذلك فريق الخبراء المعني بالذكاء الاصطناعي بمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية الذي تألف من أكثر من 50 خبيرًا من تخصصات وقطاعات مختلفة (الحكومة والصناعة والمجتمع المدني والنقابات والمجتمع التقني والأوساط الأكاديمية) –

انظر <http://www.oecd.org/going-digital/ai/oecd-aigo-membership-list.pdf> للاطلاع على القائمة الكاملة.

عقد فريق الخبراء أربعة اجتماعات خلال الفترة من سبتمبر 2018 حتى فبراير 2019: في باريس بفرنسا في سبتمبر ونوفمبر 2018، وفي كمبريدج بولاية ماساتشوستس بالولايات المتحدة الأمريكية بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا في يناير 2019 بالتزامن مع مؤتمر سياسات الذكاء الاصطناعي التابع لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، وأخيرًا في دبي بالإمارات العربية المتحدة بالقمة العالمية للحكومات في فبراير 2019. وقد استفاد العمل من الاجتهاد والمشاركة والإسهامات الجوهرية من الخبراء المشاركين في فريق الخبراء المعني بالذكاء الاصطناعي وكذلك من خلفياتهم التي اتسمت بتعدد أصحاب المصلحة وتعدد التخصصات.

واستنادًا إلى وثيقة المخرجات النهائية لفريق الخبراء المعني بالذكاء الاصطناعي صيغ مشروع توصية في لجنة سياسات الاقتصاد الرقمي التابعة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بالتشاور مع جهات أخرى ذات صلة تابعة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. اعتمدت لجنة سياسات الاقتصاد الرقمي التابعة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية مشروعًا نهائيًا للتوصية ووافقت على تسليمه لمجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لاعتماده في اجتماع خاص يومي 14 و15 مارس 2019. اعتمد مجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية التوصية في اجتماعه المنعقد على المستوى الوزاري يومي 22 و23 مايو 2019.

### أدوات المتابعة ومراقبة التنفيذ والنشر

تقدم توصية منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بشأن الذكاء الاصطناعي أول معيار حكومي دولي لسياسات الذكاء الاصطناعي وتضع أساسًا لإجراء مزيد من التحليلات ولتطوير أدوات لدعم جهود التنفيذ التي تبذلها الحكومات. في هذا الصدد تصدر التوصية تعليمات للجنة سياسات الاقتصاد الرقمي لمراقبة تنفيذ التوصية ولتقديم التقارير إلى مجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بشأن تنفيذها واستمرار ملاءمتها بعد خمسة أعوام من اعتمادها وبصفة منتظمة بعد ذلك. كما صدرت تعليمات للجنة سياسات الاقتصاد الرقمي لمواصلة عملها ذي الصلة بالذكاء الاصطناعي استنادًا لهذه التوصية مع مراعاة العمل في محافل دولية أخرى مثل اليونسكو والاتحاد الأوروبي ومجلس أوروبا والمبادرة الرامية إلى تكوين فريق دولي معني بالذكاء الاصطناعي، انظر الرابطين التاليين:

<https://pm.gc.ca/eng/news/2018/12/06/mandate-international-panel-artificialintelligence>

<https://www.gouvernement.fr/en/france-and-canada-create-new-expert-internationalpanel-on-artificial-intelligence>

أصدر مجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لدعم تنفيذ هذه التوصية تعليمات للجنة سياسات الاقتصاد الرقمي لوضع إرشادات عملية للتنفيذ ولتوفير منتدى لتبادل المعلومات بشأن سياسات الذكاء الاصطناعي وأنشطته ولتعزيز الحوار الذي يتسم بتعدد أصحاب المصلحة وتعدد التخصصات. وسيتحقق هذا إلى حد كبير من خلال مرصد سياسات الذكاء الاصطناعي التابع لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وهو تجمع شامل للسياسات العامة للذكاء الاصطناعي ويهدف إلى مساعدة البلدان على تشجيع ورعاية ومراقبة التطوير المسؤول لنظم الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة لصالح المجتمع. وستجمع بين موارد منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وموارد الشركاء من مجموعات أصحاب المصلحة كافة لتقديم تحليلات لسياسات الذكاء الاصطناعي تتسم بتعدد التخصصات وتستند إلى الأدلة. ومن المقرر إطلاق المرصد في أواخر عام 2019 وسيضم قاعدة بيانات حية لاستراتيجيات وسياسات ومبادرات الذكاء الاصطناعي والتي يمكن للبلدان وأصحاب المصلحة الآخرين تبادلها وتحديثها مما يتيح مقارنة عناصرها الرئيسية بطريقة تفاعلية. وسيجري تحديث قاعدة البيانات باستمرار وفق مقاييس ومعايير وسياسات وممارسات جيدة للذكاء الاصطناعي مما قد يؤدي إلى مزيد من التحديثات في الإرشادات العملية للتنفيذ.

هذه التوصية مفتوحة للدول غير الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية مما يؤكد الأهمية العالمية لعمل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية فيما يتعلق بسياسات الذكاء الاصطناعي وكذلك حث التوصية على التعاون الدولي.

### الصلة بالتصدي لفيروس كورونا المستجد والتعافي منه

تستطيع أدوات ونظم الذكاء الاصطناعي دعم البلدان في تصديها لأزمة فيروس كورونا المستجد. على سبيل المثال يستطيع الذكاء الاصطناعي مساعدة واضعي السياسات والمجتمع الطبي على فهم فيروس كورونا المستجد وإسراع الأبحاث المتعلقة بالعلاجات عن طريق تحليل كميات كبيرة من بيانات الأبحاث بسرعة. كما يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي للمساعدة في الكشف والتشخيص ومنع انتشار الفيروس. تساعد نظم الذكاء الاصطناعي الحوارية والتفاعلية على التصدي للأزمات الصحية من خلال المعلومات المشخصة والمشورة والعلاج. أخيرًا تستطيع أدوات الذكاء الاصطناعي المساعدة على رصد الأزمة الاقتصادية والانتعاش - على سبيل المثال عبر الأقمار الاصطناعية وشبكات التواصل الاجتماعي والبيانات الأخرى (مثل تقارير جوجل للحراك المجتمعي) - وتستطيع المساعدة على التعلم من الأزمات وإنشاء نظام إنذار مبكر لتفشي الأمراض في المستقبل. ومع ذلك، لتحقيق الاستفادة القصوى من هذه الحلول المبتكرة يتعين تصميم نظم الذكاء الاصطناعي وتطويرها ونشرها بطريقة جديرة بالثقة بما يتفق مع هذه التوصية: فيجب

أن تحترم حقوق الإنسان والخصوصية وأن تتسم بالشفافية وتكون قابلة للتفسير وممتينة وآمنة وسليمة؛ ويجب أن تظل الأطراف الفاعلة المشاركة في تطوير هذه النظم واستخدامها خاضعة للمساءلة.

لمزيد من المعلومات انظر:

- [استخدام الذكاء الاصطناعي للمساعدة على مكافحة فيروس كورونا المستجد](#)
- [تتبع وتعقب فيروس كورونا المستجد: حماية الخصوصية والبيانات في استخدام التطبيقات والقياسات الحيوية](#)

لمزيد من المعلومات يرجى الاطلاع على: [oecd.ai](http://oecd.ai)  
معلومات الاتصال: [ai@oecd.org](mailto:ai@oecd.org)

## مجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية،

إذ يضع المجلس في الاعتبار المادة 5 (b) من اتفاقية منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية المؤرخة 14 ديسمبر 1960؛

وإذ يضع المجلس في الاعتبار إرشادات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية للشركات متعددة الجنسيات [OECD/LEGAL/0144]؛ وتوصية مجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بشأن الإرشادات الحاكمة لحماية الخصوصية وتدفقات البيانات الشخصية العابرة للحدود [OECD/LEGAL/0188]؛ وتوصية مجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بشأن إرشادات سياسة التشفير [OECD/LEGAL/0289]؛ وتوصية مجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بشأن تعزيز الوصول إلى معلومات القطاع العام والاستخدام الأكثر فاعلية لها [OECD/LEGAL/0362]؛ وتوصية مجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بشأن إدارة مخاطر الأمن الرقمي من أجل الرخاء الاقتصادي والاجتماعي [OECD/LEGAL/0415]؛ وتوصية مجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بشأن حماية المستهلك في التجارة الإلكترونية [OECD/LEGAL/0422]؛ والإعلان بشأن الاقتصاد الرقمي: الابتكار والنمو والرخاء الاجتماعي (إعلان كانكون) [OECD/LEGAL/0426]؛ والإعلان بشأن تعزيز الشركات الصغيرة والمتوسطة وريادة الأعمال من أجل الإنتاجية والنمو الشامل [OECD/LEGAL/0439]؛ وكذلك البيان الوزاري لعام 2016 بشأن إنشاء أسواق عمل أكثر مرونة وأكثر شمولاً والذي أعتد في الاجتماع الوزاري لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية للعمالة والتوظيف؛

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

وإذ يضع المجلس في الاعتبار العمل المهم الذي يجري تنفيذه بشأن الذكاء الاصطناعي في المحافل الدولية الأخرى الحكومية وغير الحكومية؛

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

وإذ يدرك المجلس أن للذكاء الاصطناعي القدرة على تحسين رفاهية ورخاء الشعوب والإسهام في النشاط الاقتصادي العالمي المستدام الإيجابي وزيادة الابتكار والإنتاجية والمساعدة على التصدي للتحديات العالمية الرئيسية؛

وإذ يدرك المجلس أنه في الوقت نفسه قد يكون لهذه التحولات آثاراً متباينة داخل المجتمعات والاقتصادات وفيما بينها ولا سيما فيما يتعلق بالتحولات الاقتصادية والتحولات في سوق العمل وعدم المساواة والآثار المترتبة من ذلك على الديمقراطية وحقوق الإنسان والخصوصية وحماية البيانات والأمن الرقمي؛

وإذ يدرك المجلس أن الثقة عامل تمكين رئيسي للتحويل الرقمي؛ وأنه على الرغم من أنه قد يصعب التنبؤ بطبيعة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المستقبل والآثار المترتبة عليها، فإن الثقة بنظم الذكاء الاصطناعي تشكل عاملاً رئيسياً لنشر واعتماد الذكاء الاصطناعي؛ وأن وجود حوار عام مستنير يشمل المجتمع بأسره ضروري للاستفادة من قدرات التكنولوجيا النافعة مع الحد من المخاطر المرتبطة بها؛

وإذ يؤكد المجلس 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؛

وإذ يدرك المجلس أنه نظرًا للتطور والتنفيذ السريعين للذكاء الاصطناعي ثمة حاجة لبيئة مستقرة لوضع السياسات التي تشجع على اتباع نهج متمحور حول الإنسان إزاء الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة وتعزز الأبحاث وتحافظ على الحوافز الاقتصادية للابتكار وتنطبق على جميع أصحاب المصلحة وفقًا للأدوار التي يضطلعون بها ووفقًا للسياق؛

وإذ يضع المجلس في الاعتبار أن تبني الفرص المتاحة والتصدي للتحديات التي تفرضها تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتمكين أصحاب المصلحة من المشاركة أمرٌ ضروريٌّ لتعزيز اعتماد الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة في المجتمع ولتحويل الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة إلى معيار تنافسي في السوق العالمية؛

وبناءً على اقتراح لجنة سياسات الاقتصاد الرقمي:

1. يوافق المجلس على أنه لأغراض هذه التوصية ينبغي فهم المصطلحات التالية على النحو التالي:
  - نظام الذكاء الاصطناعي: هو نظام قائم على الآلة قادر، لمجموعة معينة من الأهداف التي يحددها الإنسان، على تقديم تنبؤات أو توصيات أو قرارات تؤثر في البيئات الحقيقية أو الافتراضية. وتُصمم نظم الذكاء الاصطناعي للعمل بمستويات متفاوتة من الاستقلالية.
  - دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي: تشمل مراحل دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي ما يلي: (1) 'التصميم والبيانات والنماذج'؛ وهي سلسلة تعتمد على السياق تشمل التخطيط والتصميم وجمع البيانات والمعالجة، وكذلك بناء النماذج؛ (2) 'التحقق والاعتماد'؛ (3) 'النشر'؛ (4) 'التشغيل والرصد'. وغالبًا ما تتم هذه المراحل بشكل متكرر وليست متتابعة بالضرورة. وقد يُتخذ قرار بسحب نظام الذكاء الاصطناعي من التشغيل في أي وقت خلال مرحلة التشغيل والرصد.
  - معارف الذكاء الاصطناعي: يشير هذا المصطلح إلى المهارات والموارد، مثل البيانات والشفرة والخوارزميات والنماذج والأبحاث والمعرفة وبرامج التدريب والحوكمة والعمليات وأفضل الممارسات، اللازمة لفهم دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي والمشاركة فيها.
  - الأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي: هي الأطراف التي تقوم بدور فعال في دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي بما في ذلك المنظمات والأفراد الذين ينشرون الذكاء الاصطناعي أو يشغلونه.
  - أصحاب المصلحة: يشمل مصطلح أصحاب المصلحة جميع المنظمات والأفراد المشاركين في نظم الذكاء الاصطناعي أو المتأثرين بها بصورة مباشرة أو غير مباشرة. والأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي هي مجموعة فرعية تدرج تحت مجموعة أصحاب المصلحة.

### القسم الأول: مبادئ الإدارة المسؤولة للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة

2. يوصي المجلس الدول الأعضاء وغير الأعضاء التي أيدت هذه التوصية (المشار إليها فيما يلي بلفظ "الدول المؤيدة") بتعزيز وتنفيذ المبادئ التالية من أجل الإدارة المسؤولة للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة وهي المبادئ التي تهم جميع أصحاب المصلحة.

3. يدعو المجلس جميع الأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي ووفقًا لأدوار كل منها لتعزيز وتنفيذ المبادئ التالية من أجل الإدارة المسؤولة للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة.

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

#### 1.1. النمو الشامل والتنمية المستدامة والرفاهية

يجب على أصحاب المصلحة أن ينخرطوا بشكل استباقي في الإدارة المسؤولة للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة سعياً إلى تحقيق نتائج مفيدة للشعوب ولكوكب الأرض مثل زيادة القدرات البشرية وتعزيز الإبداع والنهوض بدمج الشعوب غير الممثلة تمثيلاً وافياً والحد من أوجه عدم المساواة الاقتصادية والاجتماعية والجنسية وحماية البيئات الطبيعية ومن ثم تفعيل النمو الشامل والتنمية المستدامة والرفاهية.

## 2.1. القيم المتمحورة حول الإنسان، والإنصاف

أ) يجب على الأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي احترام سيادة القانون وحقوق الإنسان والقيم الديمقراطية في جميع مراحل دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي. وتشمل هذه القيم الحرية والكرامة والاستقلالية والخصوصية وحماية البيانات وعدم التمييز والمساواة والتنوع والإنصاف والعدالة الاجتماعية وحقوق العمل المعترف بها دوليًا.

ب) تحقيقًا لهذه الغاية يجب على الأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي تنفيذ آليات وتوفير ضمانات، مثل قدرة الإنسان على اتخاذ القرار النهائي، تكون ملائمة للسياق ومتسقة مع آخر المستجدات.

## 3.1. الشفافية والقابلية للتفسير

يجب على الأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي الالتزام بالشفافية والإفصاح المسؤول فيما يتعلق بنظم الذكاء الاصطناعي. وتحقيقًا لهذه الغاية يجب على الأطراف الفاعلة تقديم معلومات مفيدة وملائمة للسياق ومتسقة مع آخر المستجدات:

1. لتعزيز الفهم العام لنظم الذكاء الاصطناعي،
2. لتوعية أصحاب المصلحة بتفاعلاتهم مع نظم الذكاء الاصطناعي بما في ذلك في مكان العمل،
3. لتمكين أصحاب المصلحة المتأثرين بنظام الذكاء الاصطناعي من فهم النتائج،
4. لتمكين أصحاب المصلحة المتأثرين سلبًا بنظام الذكاء الاصطناعي من تحدي نتائجه استنادًا إلى معلومات واضحة وسهلة الفهم بشأن العوامل والمنطق الذي كان بمثابة الأساس للتنبؤ أو التوصية أو القرار.

## 4.1. المتانة والأمن والسلامة

أ) يجب أن تكون نظم الذكاء الاصطناعي متينة وآمنة وسليمة طوال دورة حياتها بالكامل لكي تعمل على النحو المناسب ولا تشكل خطرًا غير معقول على السلامة، وذلك في ظروف الاستخدام العادي أو الاستخدام المتوقع أو سوء الاستخدام أو غيرها من الظروف غير المواتية.

ب) تحقيقًا لهذه الغاية يجب على الأطراف 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 نتائج نظام الذكاء الاصطناعي والاستجابات للاستفسارات بما يلائم السياق ويتسق مع آخر المستجدات.

ج) يجب على الأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي، وفقًا لأدوارها والسياق وقدرتها على التصرف، أن تطبق نهجًا منتظمًا لإدارة المخاطر في كل مرحلة من مراحل دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي على أساس متواصل للتصدي للمخاطر ذات الصلة بنظم الذكاء الاصطناعي بما في ذلك الخصوصية والأمن الرقمي والسلامة والتحيز.

## 5.1. المساءلة

يجب أن تكون الأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي مسؤولة عن الأداء السليم لنظم الذكاء الاصطناعي وعن احترام المبادئ المذكورة أعلاه وفقًا لأدوارها ووفقًا للسياق وبما يتسق مع آخر المستجدات.

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

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

## 1.2. الاستثمار في البحث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي

أ) يجب على الحكومات أن تنظر في الاستثمار العام طويل الأجل وتشجع استثمارات القطاع الخاص في البحث والتطوير 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) يجب على الحكومات أيضًا أن تنظر في الاستثمار العام وتشجع استثمارات القطاع الخاص في مجموعات البيانات المفتوحة التي تمثل وتحترم الخصوصية وحماية البيانات لدعم تهيئة بيئة ملائمة للبحث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي تكون خالية من التحيز غير المناسب ولتحسين قابلية التشغيل البيئي واستخدام المعايير.

## 2.2. تعزيز نظام بيئي رقمي للذكاء الاصطناعي

يجب على الحكومات أن تعزز تطوير نظام بيئي رقمي للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة والوصول إليه. ويشمل هذا النظام البيئي على وجه الخصوص التكنولوجيات الرقمية والبنية التحتية وآليات تبادل معارف الذكاء الاصطناعي حسب الاقتضاء. في هذا الصدد يجب على الحكومات أن تنظر في تعزيز آليات أخرى مثل صناديق ائتمان البيانات لدعم التبادل الآمن والمنصف والقانوني والأخلاقي للبيانات.

## 3.2. خلق بيئة تمكينية للسياسات من أجل الذكاء الاصطناعي

أ) يجب على الحكومات تعزيز بيئة للسياسات تدعم الانتقال السريع من مرحلة البحث والتطوير إلى مرحلة النشر والتشغيل لنظم الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة. وتحقيقًا لهذا الهدف يجب على الحكومات النظر في استخدام التجريب لتوفير بيئة خاضعة للرقابة يمكن اختبار نظم الذكاء الاصطناعي فيها وتوسيع نطاقها حسب الاقتضاء.

ب) يجب على الحكومات حسب الاقتضاء مراجعة وتكييف أطرها السياسية والتنظيمية وآليات تقييمها عند تطبيقها على نظم الذكاء الاصطناعي لتشجيع الابتكار والمنافسة في الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة.

## 4.2. بناء القدرات البشرية والاستعداد لتحول سوق العمل

أ) يجب على الحكومات العمل بشكل وثيق مع أصحاب المصلحة للاستعداد لتحول عالم العمل ولتحول المجتمع. ويجب عليها أن تمكن الأشخاص من استخدام نظم الذكاء الاصطناعي بفاعلية والتفاعل معها عبر نطاق التطبيقات بما في ذلك تزويدهم بالمهارات اللازمة.

ب) يجب على الحكومات اتخاذ خطوات بما في ذلك عبر الحوار المجتمعي لضمان التحول المنصف للعمالة مع نشر الذكاء الاصطناعي مثل برامج التدريب على مدار الحياة العملية ولدعم المتضررين بسبب الفصل من العمل والحصول على فرص جديدة في سوق العمل.

ج) يجب على الحكومات أيضًا العمل بشكل وثيق مع أصحاب المصلحة لتعزيز الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في العمل ولتحسين سلامة العمالة وجودة الوظائف لتعزيز ريادة الأعمال والإنتاجية والسعي لضمان تقاسم الفوائد التي يقدمها الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع وبعادل وإنصاف.

## 5.2. التعاون الدولي من أجل الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة

أ) يجب على الحكومات بما في ذلك البلدان النامية وأصحاب المصلحة التعاون بنشاط للنهوض بهذه المبادئ وتحقيق التقدم في الإدارة المسؤولة للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة.

ب) يجب على الحكومات أن تعمل متضامنةً في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وفي المحافل العالمية والإقليمية الأخرى لتعزيز تبادل معارف الذكاء الاصطناعي حسب الاقتضاء. ويجب عليها أن تشجع المبادرات الدولية متعددة القطاعات والمفتوحة والتي تتسم بتعدد أصحاب المصلحة لاكتساب خبرة طويلة الأجل في مجال الذكاء الاصطناعي.

ج) يجب على الحكومات تعزيز وضع معايير تقنية عالمية تتسم بتعدد أصحاب المصلحة وتوافق الآراء من أجل ذكاء اصطناعي جدير بالثقة وقابل للتشغيل البيئي.

د) يجب على الحكومات أيضًا تشجيع وضع واستخدام مقاييس قابلة للمقارنة على الصعيد الدولي لقياس أبحاث الذكاء الاصطناعي وتطويره ونشره وجمع قاعدة الأدلة لتقييم التقدم المحرز في تنفيذ هذه المبادئ.

6. ويدعو المجلس الأمين العام والدول المؤيدة لنشر هذه التوصية.

7. ويدعو المجلس الدول غير المؤيدة لإيلاء الاعتبار الواجب لهذه التوصية ولتأييدها.

8. ويوجه المجلس لجنة سياسات الاقتصاد الرقمي للقيام بما يلي:

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) وضع وتعزيز المزيد من الإرشادات العملية بشأن تنفيذ هذه التوصية وتقديم التقارير لمجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بشأن التقدم المحرز في موعد لا يتجاوز نهاية ديسمبر 2019؛

ج) توفير 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) رصد تنفيذ هذه التوصية بالتشاور مع اللجان الأخرى ذات الصلة وتقديم تقارير عنها لمجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في موعد لا يتجاوز خمسة أعوام عقب اعتمادها وبصورة منتظمة بعد ذلك.

## نبذة عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية هي منتدى فريد من نوعه تعمل فيه الحكومات معًا لمواجهة التحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للعولمة. ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية هي أيضًا في طليعة الجهود الرامية لفهم ومساعدة الحكومات على الاستجابة للتطورات والمخاوف الجديدة مثل حوكمة الشركات واقتصاد المعلومات وتحديات شيخوخة السكان. وتوفر المنظمة بيئة تستطيع الحكومات من خلالها المقارنة بين تجارب السياسات والبحث عن حلول للمشكلات المشتركة وتحديد الممارسات الجيدة والعمل على تنسيق السياسات المحلية والدولية.

والدول الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية هي أستراليا والنمسا وبلجيكا وكندا وتشيلي وكولومبيا وجمهورية التشيك والدنمارك وإستونيا وفنلندا وفرنسا وألمانيا واليونان والمجر وإيسلندا وإيرلندا وإسرائيل وإيطاليا واليابان وكوريا ولاتفيا وليتوانيا ولكسمبورج والمكسيك وهولندا ونيوزيلاندا والنرويج وبولندا والبرتغال وجمهورية سلوفاكيا وسلوفينيا وإسبانيا والسويد وسويسرا وتركيا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة. ويشارك الاتحاد الأوروبي في أعمال المنظمة.

## الصكوك القانونية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

منذ إنشاء منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية عام 1961 صيغ حوالي 480 صكًا قانونيًا موضوعيًا في إطار عملها. تشمل هذه الصكوك قوانين منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (أي القرارات والتوصيات التي اعتمدها مجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بما يتفق مع اتفاقية منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية) والصكوك القانونية الأخرى التي تم تطويرها في إطار عمل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (مثل الإعلانات والاتفاقات الدولية).

ترد جميع الصكوك القانونية الموضوعية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، سواء كانت سارية أو ملغاة، في مجموعة الصكوك القانونية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية على شبكة الإنترنت. وهي مصنفة في خمس فئات:

- **القرارات:** الصكوك القانونية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية الملزمة قانونًا للدول الأعضاء كافة باستثناء الدول التي تمتنع عن التصويت وقت الاعتماد. ومع أنها ليست معاهدات دولية، فإنها تنطوي على نفس النمط من الالتزامات القانونية. وتلتزم الدول المؤيدة بتنفيذ القرارات ويجب أن تتخذ التدابير اللازمة لهذا التنفيذ.
- **التوصيات:** الصكوك القانونية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية غير الملزمة قانونًا ولكن الممارسة تمنحها قوة أدبية عظيمة تمثل الإرادة السياسية للدول المؤيدة لها. ويُتوقع من الدول المؤيدة أن تبذل قصارى جهدها لتنفيذ أي توصية تنفيذًا تامًا. وبالتالي فإن الدول الأعضاء التي لا تعترف بالالتزام بذلك عادة ما تمتنع عن التصويت عند اعتماد توصية ما، على الرغم من أن هذا غير مطلوب من الناحية القانونية.
- **الإعلانات:** الصكوك القانونية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية التي تُعدّ داخل المنظمة، بشكل عام داخل هيئة فرعية، وهي غير ملزمة قانونًا. وهي عادة ما تضع مبادئ عامة وأهدافًا طويلة الأجل ولها طابع رسمي وعادة ما تعتمد في الاجتماعات الوزارية لمجلس أو لجان المنظمة.
- **الاتفاقات الدولية:** الصكوك القانونية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية التي يتم التفاوض بشأنها وإبرامها في إطار عمل المنظمة. وهي ملزمة قانونًا للأطراف.
- **الترتيبات والتفاهات وغيرها:** صيغ العديد من الصكوك القانونية الموضوعية لأغراض خاصة على مر الزمن في إطار عمل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية مثل الترتيب المتعلق باعتمادات الصادرات المدعومة رسميًا والتفاهم الدولي بشأن مبادئ النقل البحري وتوصيات لجنة المساعدة الإنمائية.