

## مجلة العلوم القانونية والاجتماعية

Journal of legal and social studies

Issn: 2507-7333

Eissn: 2676-1742

جهود منظمة اليونسكو لتعزيز الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي

""UNESCO's efforts to promote the ethical use of artificial intelligence

Amel Souici, Lusail University, Doha, Qatar

د. آمال سويسسي\*

جامعة لوسيل، الدوحة، قطر

|                         |                          |                                |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| تاريخ النشر: 2025/12/01 | تاريخ القبول: 2025/10/01 | تاريخ ارسال المقال: 2025/09/04 |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------------|

\*المؤلف المرسل

## الملخص:

في عصر تتسارع فيه الابتكارات التكنولوجية بوتيرة غير مسبوقة، يبرز الذكاء الاصطناعي كأحد أكثر الأدوات تأثيراً في حياة البشر. وبينما يحمل هذا التقدم وعوداً عظيمة، فإنه يثير أيضاً تساؤلات أخلاقية عميقة. ومن هنا، تتجلى جهود منظمة اليونسكو كمنارة عالمية تسعى لضمان أن يكون الذكاء الاصطناعي في خدمة الإنسانية، لا تهديداً لها.

الكلمات المفتاحية: اليونسكو، الذكاء الاصطناعي، أخلاقيات، توصية اليونسكو

**Abstract:**

"In an era where technological innovations are accelerating at an unprecedented pace, artificial intelligence emerges as one of the most influential tools in human life. While this advancement holds great promise, it also raises profound ethical questions. In this context, UNESCO's efforts stand out as a global beacon striving to ensure that artificial intelligence serves humanity, rather than threatens it."

Keywords: UNESCO, Artificial Intelligence, Ethias, UNESCO Recommendation

## مقدمة:

مَنَحَ العِلْمُ للبشرية الكثير من التقدم في كافة المجالات، وحظي مجال التكنولوجيا بالنصيب الأكبر لما وصلت إليه أدمغة البشر من معرفة وإبداع فبعد الثورة الثالثة المتعلقة بتطور تكنولوجيا الحاسوب والانترنت، جاءت الثورة الصناعية الرابعة لِتُفتَحَ باب من الابتكارات لا حدود لها لدرجة أنها قد تؤدي إلى ثورات صناعية أخرى وتغيرات جذرية في حياة الإنسان، هذه الثورة المسماة " بالذكاء الاصطناعي " " AI " .

إنَّ هذا التقدم الهائل في هذا المجال يُنتِج آثار لها قدرة على التعلُّم وأداء المهام المعرفية ومحاكاة البشر، وبما أنَّ الذكاء الاصطناعي هي تكنولوجيا معرفية فإن آثاره ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمبادئ عمل منظمة اليونسكو، ولأنَّ موضوع الذكاء الاصطناعي أصبح يتطور بسرعة والذي يمكن أن تعود فوائده بشكل كبير على البشرية، أو قد يقتَرِنَ بمخاطر وتحديات جديدة تطرح قضايا أخلاقية تتعلق بسُّبُل بقاء مجتمعاتنا وتطورها، كُلفت المديرية العامة لليونسكو في إطار المؤتمر العام لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) في شهر تشرين الثاني/ نوفمبر من عام 2019 القرار (40م/37) " بإعداد وثيقة تقنية دولية بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي بصيغة توصية "، وموافاته بها إبَّان دورته الحادية والأربعين في عام 2021.

وبالفعل بعد إقرار المجلس التنفيذي لليونسكو بضرورة إعداد توصية في شكل وثيقة تقنية بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، تم في تاريخ 23 من شهر تشرين الثاني/نوفمبر لعام 2021 اعتماد التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في إطار المؤتمر العام لمنظمة اليونسكو المنعقد إبَّان دورته الحادية والأربعين بمدينة باريس في الفترة الممتدة من 9 إلى 24 تشرين الثاني/ نوفمبر من عام 2021.

الذكاء الاصطناعي شكل جديد من الحضارة الإنسانية، وعلى ضوء ذلك سنحاول في هذه الورقة البحثية التطرق إلى جهود منظمة اليونسكو في إرساء الأسس اللازمة لتسخير نُظُم الذكاء الاصطناعي لصالح البشرية والمجتمعات والبيئة والنُظُم الإلكترونية.

وعليه نطرح الإشكالية الآتية:

ما هو مضمون التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي؟ وماهي الآليات المعتمدة لتنفيذها؟  
وللإجابة على الإشكالية اعتمدنا الخطة الآتية:

المبحث الأول: الأسس التوجيهية الأخلاقية لأنظمة الذكاء الاصطناعي  
 المطلب الأول: مبادئ توصية اليونسكو بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي  
 المطلب الثاني: أهداف توصية اليونسكو بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي  
 المبحث الثاني: آليات ضمان الأثر الأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي  
 المطلب الأول: الضوابط التوجيهية لتعزيز الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي  
 المطلب الثاني: الضوابط التقنية لتعزيز الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي  
 المبحث الأول: الأسس التوجيهية الأخلاقية لأنظمة الذكاء الاصطناعي  
 المطلب الأول: مبادئ توصية اليونسكو بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

أثنت الدول الأعضاء بالتقسيم المعتمد في التوصية في إطار التعليقات والملاحظات الواردة من الدول الأعضاء والمراقبين في الفترة الممتدة من شهر أيلول/ سبتمبر إلى شهر كانون الأول/ ديسمبر 2020 بشأن إعداد التقرير النهائي لمشروع نص التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، والمتضمن لقسم خاص بالقيم المحددة للإطار المعياري العام للتوصية وقسم يتعلق بالمبادئ الأخلاقية الإرشادية لكيفية تطوير التكنولوجيا وتطبيقها<sup>1</sup>.  
 في نفس السياق، أبدت بعض الدول رأيها بأن التمييز بين القيم والمبادئ كمصطلحين غير واضح في هيكل التوصية، إلا أن أغلبية الدول أعربت عن تأييدها للتمييز بينهما على اعتبار أن القيم الأساسية تعبر عن الشروط المسبقة اللازمة للتمكن من تطبيق المبادئ، وأمام كل هذه الملاحظات قُدمت عدة اقتراحات من أجل تمكين هيكل الوثيقة وتبسيطه قدر الإمكان لتحظى هذه الاقتراحات بعدها بالقبول<sup>2</sup>.  
 بالاعتماد على وظيفة اليونسكو المتمثلة في وضع القواعد والمعايير لإعداد وتطوير نُظم الذكاء الاصطناعي، تبنّت اليونسكو جملة من الإرشادات الأخلاقية الدولية، كمحاولة لتوثيق التغيرات الاجتماعية والثقافية الناجمة عن التطور السريع وغير الخطي لأنظمة الذكاء الاصطناعي والمسائل الأخلاقية المرتبطة بها،<sup>3</sup> فلقد دعت جميع الجهات الفاعلة المشاركة في دورة حياة أي نظام من نُظم الذكاء الاصطناعي إلى احترام القيم والمبادئ باعتبارها مُثلاً عليا حافزة لها دور فعال في وضع السياسات العامة والقواعد القانونية.

ومن أهم القيم التي نادى بها اليونسكو لضمان تسخير وسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لصالح البشرية والأفراد والمجتمعات والبيئة والنظم الإيكولوجية<sup>4</sup>، نذكر ما يلي:

#### أولاً: حماية وتعزيز حقوق الإنسان وكرامته وحياته الأساسية

طبقاً للمادة (12) من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لعام 1948 والتي تنص على ما يلي " لا يجوز تعريض أحد لتدخل تعسفي في حياته الخاصة أو في شؤون أسرته أو مسكنه أو مراسلاته، ولالحملات تمس شرفه وسمعته، ولكل شخص الحق في أن يحميه القانون من مثل ذلك التدخل أو تلك الحملات ".

يتعين طوال دورة حياة نظم الذكاء الاصطناعي أن:

- لا يتعرض أي إنسان أو أية جماعة بشرية لأي شكل من أشكال الأذى أو الضرر أو الإذلال، سواء أكان ذلك جسدياً أم اقتصادياً أم اجتماعياً أو سياسياً أم ثقافياً أم نفسياً.
- يجب السعي خلال مراحل دورة حياة نظم الذكاء الاصطناعي إلى تسخير هذه النظم لتحسين نوعية حياة البشر.
- يجب على الحكومات والمنظمات وشركات القطاع الخاص وهيئات المجتمع المدني والأوساط التقنية والأكاديمية احترام صكوك حقوق الإنسان في أعمالها المتعلقة بالعمليات المرتبطة بدورة حياة نظم الذكاء الاصطناعي وأن تعمل على توفير الوسائل التكنولوجية الجديدة المناصرة لحقوق الإنسان والدفاع عنها وأن لا تؤدي إلى انتهاكها<sup>5</sup>.

#### ثانياً: ازدهار البيئة والنظم الإيكولوجية

تشمل عملية مراقبة تغير المناخ مجموعات كبيرة من البيانات دائمة التطور، بحيث تعمل على تحليل المعلومات البيئية بهدف تتبّع التغيرات المناخية الحاصلة في الوقت الحالي، ومعالجة نقاط الضعف للحد منها.

في الجانب البيئي تُمثّل أنظمة الذكاء الاصطناعي أداة قوية لمواجهة آلية التحديات البيئية التي تشهدها البشرية، بحيث تساعد مثلاً على إمكانية الحد من كمية الطاقة المهدرة في المنزل من خلال إيقاف تشغيل أنظمة التدفئة والأضواء عند مغادرة المنزل، وتساعدنا أيضاً في مكافحة الجفاف من خلال مراقبة المناطق المتأثرة بالتصحر، كما قد يتم استخدامها لوضع نماذج لذوبان الكتل الجليدية والتنبؤ بمدى ارتفاع مستويات أسطح البحر حتى تتمكن الدول من اتخاذ الإجراءات المناسبة للتصدي لمثل هذه الظواهر، هذا ويمكن لهذه الأنظمة إيجاد التركيبات الكيميائية الجديدة لازمة لإنتاج الوقود من أشعة الشمس<sup>6</sup>.

إنَّ قدرة الذكاء الاصطناعي على معالجة كم هائل من البيانات واكتشاف أنماط جديدة تسمح لنا فهم النظام البيئي، ينبغي فيه مراعاة المعايير المحلية والدولية لحماية البيئة والنظم الإيكولوجية وإصلاحها وتحقيق التنمية المستدامة، فعلى الجهات الفاعلة المشاركة في دورة حياة النظم الذكاء الاصطناعي أن تقلل من العواقب البيئية كانبعاثات الكربون الناجمة عن هذه النظم مثلاً لضمان الحد من عوامل خطورة تغير المناخ واستخدام الموارد الطبيعية استخداماً غير مستدام يساهم في تدهور البيئة والنظم الإيكولوجية.

### ثالثاً: ضمان التنوع والشمول والعيش في مجتمعات مُسالمة وعادلة ومترابطة

يُراد بالتنوع والشمول البرامج والاستراتيجيات التي تحفز مشاركة متنوعة من العاملين داخل مؤسسة ما أو نظام ما، فالملقصود بالتنوع الصفات والخِصال التي يتمتع بها موظف ما كشخصيته، ومستواه الثقافي والتعليمي وقدراته. أما الشمول فيُقصد به توفير البيئة المناسبة لضمان الحصول على موارد وفرص متكافئة تُمكن جميع الموظفين من حرية التعبير عن آرائهم وافكارهم من أجل تحقيق أهداف مشتركة.

وعلى اعتبار أن التكنولوجيا اقتضت جميع المجالات فيلزم خلال دورة حياة نظم الذكاء الاصطناعي احترام وتعزيز التنوع والشمول بما يتوافق مع أحكام القانون الدولي، وذلك عن طريق الترويج لمشاركة كافة الأفراد أو الجماعات دون أي تمييز، فمثلاً:

- يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز ثقافة مكان العمل الأكثر شمولاً عن طريق الاستعانة برобوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي للرد على استفسارات الموظفين.
- تقديم معلومات حول موضوعات مثل التدريب على التنوع والشمول.
- مراقبة المحادثات في مكان العمل والإبلاغ عن أي لغة يمكن اعتبارها أنها مسيئة أو تمييزية.
- تحليل البيانات والتحليلات التنبؤية من خلال تتبع تفاعل الموظفين والأداء ومستويات الرضا.
- كما يمكن للذكاء الاصطناعي تزويد أصحاب العمل برؤى قيمة حول شعور موظفيهم والتغيرات التي يمكنهم إجراؤها لخلق بيئة أكثر ترحيباً ودعماً.

من أجل ضمان التنوع والشمول لأبد من تفعيل الاستخدام الاختياري لِنُظُم الذكاء الاصطناعي والتصميم المشترك لها القائمة على عدم التمييز على أساس العرق، أو الدين، أو اللغة، أو الآراء السياسية، أو الأصل القومي أو الإثني، أو الاجتماعي وذلك سعياً من أجل تحقيق ترابط بشري مزدهر مسالم عادل قائم على علاقات تضامنية سلمية<sup>7</sup>.

#### رابعاً: التناسب وعدم الإضرار

مع تزايد الدعوة لوقف تطوير الذكاء الاصطناعي على غرار " إيلون ماسك "، " جيفري هينتون "، مدراء مايكروسوفت نصل إلى حقيقة مفادها أن وسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لا تضمن بالضرورة ازدهار المجتمعات البشرية والبيئة والنظم الإيكولوجية، بل قد تُلحق هذه الأنظمة الضرر بالبشر وبحقوق الإنسان وحرياته الأساسية. وعليه رأت اليونسكو ضرورة استخدام وسيلة الذكاء الاصطناعي تبعاً لما يلي:

- ملائمة وسائل الذكاء الاصطناعي للأغراض والأهداف المراد تحقيقها من وراء إنشائه.
- يجب ألا يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي كوسيلة لانتهاك حقوق الإنسان أو استغلالها.
- ينبغي أن تستند وسيلة الذكاء الاصطناعي على أسس علمية دقيقة، وأن يبقى القرار النهائي بيد البشر في حال كانت قرارات متعلقة بمسألة حياة أو موت أو تؤدي إلى عواقب لا يمكن إصلاحها<sup>8</sup>.
- في إطار مشروع قانون الذكاء الاصطناعي الذي ناقشه الاتحاد الأوروبي تاريخ 14 حزيران/ يونيو 2023، رأى بوجوب تقسيم استخدامات الذكاء الاصطناعي إلى مستويات مختلفة للمخاطر، فالأنظمة الخطرة جداً التي تحلل وتتنبأ بالسلوك الاجتماعي للناس بشكل غير مقبول يجب حظرها وإخضاعها لقواعد قانونية مقيّدة، أما الاستخدامات البسيطة للذكاء الاصطناعي مثل روبوتات المحادثة على غرار " تشات جي بي تي " " ChatGPT " لا داعي لتقييدها بشكل كبير.

هذا وقد أكد النائب الأوروبي " ريبازي " على ضرورة توضيح الخدمات التي يتم توفيرها بواسطة الذكاء الاصطناعي بشكل بارز، فعند طلب الحصول على قرض من البنك الذي يتم فحصه من قِبَل حواسيب، لأبد من فحصه من قِبَل الإنسان خاصة إذا كانت النتيجة سلبية للفحص.

لذا على الإنسان أن يعي اثناء إجراء معاملاته الشخصية انه قد تواصل مع تطبيق للذكاء الاصطناعي بشأن طلبه<sup>9</sup>.

## خامساً: السلامة والأمن

لا يمكن إغفال أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماتها في المجال العسكري، إذ تؤدي التطبيقات اللوجستية الحديثة دوراً لا يمكن إنكار تأثيره على الساحة الدولية، وأمام هذه النقلة النوعية في استخدام " الأتمتة " " Automation " <sup>10</sup> لتعزيز القدرات العسكرية للدول وظهور أنواع جديدة من الأسلحة الذكية والمطورة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، سعت العديد من الدول إلى ضبط مفهوم الأسلحة المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

اختلفت التعريفات بشأن هذا الموضوع، فهناك من يُعرّفها على أنها " آلة قادرة على اختيار الأهداف والاشتباك معها من دون تدخل العنصر البشري بالاعتماد على البرمجيات المدرجة مسبقاً داخلها ". هذا وعرفتها اللجنة الدولية للصليب الأحمر بأنها " أسلحة تختار الأهداف وتمارس القوة دون تدخل بشري بعد إطلاقها من قبل شخص ما فهي تعمل بصورة مستقلة بعد تفعيلها الأولي وهذا يعني أنه سلاح يمكن أن يختار ويهاجم الأهداف دون تدخل بشري باستخدام أجهزة الاستشعار والبرمجة والقوة بعمليات الاستهداف والأعمال التي عادة ما يتحكم فيها البشر ".

يُستخدم الذكاء الاصطناعي في حرب المعلومات وجمعها وكذلك في ساحات المعركة، ومن أمثلتها:

- العمليات الجوية لتدمير مراكز أنظمة القيادة والسيطرة.
- العمليات الخاصة لقطع خطوط الاتصال.
- التشويش الإلكتروني على اتصالات الخصم.
- إدخال أهداف وهمية في رادارات الخصم بواسطة الخداع الإلكتروني.
- اختراق شبكات الحاسوب الآلي التابعة للخصم وحققها بمعلومات غير دقيقة.
- الرقابة والاستطلاع والرصد المستمر وحماية القوات.
- مواجهة العبوات الناسفة وتأمين الطرق. <sup>11</sup>

إنَّ كانت تُظَم الذكاء الاصطناعي قد اخترقت المجال الأمني والعسكري كان لزاماً وضع قيود لدرء الخطر وتفادي الأضرار غير المقصودة والمقصودة والتصدي لها وإزالتها إذا استدعى الأمر ذلك، وهذا ما دعت إليه اليونسكو في توصيتها عندما نصت على وجوب مراعاة عند تطوير الذكاء الاصطناعي سلامة وأمن البشر والبيئة والنظم الإلكترونية، ويكون ذلك من خلال تبني الأنظمة المسلحة التي تعود على البشرية بالمنفعة، على غرار<sup>12</sup>:

- نشر عدد كبير من الأنظمة المسلحة التي يُتَحَكَم فيها عن بُعد في مناطق النزاع المسلح، أي الاستغناء عن الجيوش البشرية، مما يعني تقليل الخسائر البشرية أو تفاديها كلياً وهذا ما يعرف " بالموت الصفري " في النزاعات المسلحة المستقبلية.

- زيادة سرعة الاستهداف وتسريع عملية اكتشاف الهدف وتعقبه.

إنَّ الجيوش الآلية أو ما تسمى بالروبوتات القاتلة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي قد تكون أفضل بكثير من الجنود البشرية في ظروف معينة، ويمكن أن تكون أكثر إنسانية من البشر إذا ما تم تسييرها بالشكل الصحيح والمطلوب، فعلى قدر تمتع الأنظمة المسلحة المعززة بالذكاء الاصطناعي إلا أنها تتمتع بمزايا عديدة منها أنها لا تعرف التعب، ولا التحيز، ولا الكراهية<sup>13</sup>.

#### سادساً: العدالة والإنصاف وعدم التمييز:

فيما يخص الانتفاع بنظم الذكاء الاصطناعي والمشاركة في العمليات المرتبطة بدورة حياتها، يتطلب على الدول الأعضاء الآتي:

- تعزيز العدالة الاجتماعية وضمان الإنصاف دون ممارسة أي نوع من أنواع التمييز.
- تحقيق العدالة والإنصاف والأخذ بنهج شامل لتوفير منافع وسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.
- مراعاة الاحتياجات الخاصة لمختلف الفئات العمرية والمنظومات الثقافية والجماعات اللغوية وذوي الاحتياجات الخاصة، والفتيات والنساء والفئات السكانية المحرومة والمهمشة والضعفاء أو المستضعفين.
- تعزيز إمكانية انتفاع جميع الجهات، منها المجتمعات المحلية بنظم الذكاء الاصطناعي.
- احترام التعددية اللغوية والتنوع الثقافي.

- التصدي للفجوات الرقمية وضمان الانتفاع بالذكاء الاصطناعي.
- تعزيز العدالة والإنصاف بين كافة الأشخاص في المناطق الريفية والحضرية.
- على الدول أكثر تقدماً التضامن مع الدول الأقل تقدماً وتشاطر معها منافع التكنولوجيا، كما تتشارك معها المعلومات والاتصالات والثقافة والتربية والتعليم<sup>14</sup>.

#### سابعاً: الاستدامة

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يفتح فرصاً جيدة لتحقيق أهداف التنمية التي حددتها الأمم المتحدة في خطتها للتنمية المستدامة لعام 2023، حيث تثير تطبيقاته حلولاً مبتكرة وتقييماً محسناً للمخاطر، وتخطيط أفضل ومشاركة أسرع للمعرفة، لذلك قد يكون اختراع وسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي أمراً مفيداً للأهداف المتعلقة بالاستدامة أو قد يُعيق تحقيقها، وهذا كله يتوقف على كيفية استخدام وسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، مما يستدعي تقييم مستمر للعواقب الإنسانية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية والبيئية لوسائل التكنولوجيا<sup>15</sup>.

#### المطلب الثاني: أهداف توصية اليونسكو بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

إنَّ توصية اليونسكو بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي تعتبر بمثابة أول إطار عالمي يتناول موضوع الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي، فهي تدعو إلى إيجاد وثيقة تقنية مقبولة عالمياً لا تكتفي فقط بالقيم والمبادئ، ذلك أنَّ القضايا الأخلاقية المعقدة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي يتطلب تعاون جهات مختلفة من طرف قطاعات المجتمع الدولي والمجتمعات الإقليمية والوطنية، ذلك لتمكين تلك الجهات من تحمّل المسؤولية المشتركة عن طريق حوار عالمي بين الثقافات.

من أهم الأهداف التي نادى بها التوصية<sup>16</sup>، نذكر ما يلي:

- توجيه البلدان نحو كيفية تحقيق الاستفادة العظمى من الذكاء الاصطناعي للتخفيف من المخاطر المترتبة عنه.
- إيجاد إطار عالمي للقيم والمبادئ والإجراءات المناسبة للإرشاد الدولي، لوضع تشريعاتها التقنية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي بما يتوافق مع القانون الدولي.

- توجيه أعمال الأفراد والجماعات والمجتمعات المحلية والمؤسسات وشركات القطاع الخاص توجيهاً يضمن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في جميع مراحل حياته.
- حماية وتعزيز حقوق الإنسان وكرامته بما فيها المساواة بين الجنسين.
- صَوْن مصالح أجيال الحاضر والمستقبل، وصَوْن البيئة والتنوع البيولوجي.
- احترام التنوع الثقافي في جميع مراحل دورة حياة نُظُم الذكاء الاصطناعي.
- تعزيز الحوار المتعدد الاطراف والسعي إلى التوافق في الآراء بشأن القضايا الأخلاقية لُنُظُم الذكاء الاصطناعي.
- البحث عن سُبل الانتفاع المُنصف بالتطورات والمعارف في مجال الذكاء الاصطناعي، وتشاطرها مع البلدان المنخفضة ومتوسطة الدخل، والأقل نمواً مع الدول غير الساحلية والجزرية الصغيرة النامية

### المبحث الثاني: آليات ضمان الأثر الأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي

قد تتأثر ممارسات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ببعضها البعض خلال دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي، لذلك من المهم تضمين المبادئ الأخلاقية والضوابط المتعلقة بها لكل مرحلة من مراحل حياة نظام الذكاء الاصطناعي، ونتيجةً لذلك تم إدراج مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي مدعومة بضوابط تم تصنيفها وفق مراحل حياة نُظُم الذكاء الاصطناعي.

وعليه، تم الاعتماد في هذا المبحث على المطلبين الآتيين:

المطلب الأول: الضوابط التوجيهية لتعزيز ضمان الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: الضوابط التقنية لتعزيز ضمان الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي

### المطلب الأول: الضوابط التوجيهية لتعزيز ضمان الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي

نظراً للتأثير التي تُحدثه أنظمة الذكاء الاصطناعي في جميع الميادين، سواء كان تأثيراً إيجابياً أم سلبياً، أقرت اليونسكو مجموعة من الآليات بما يتوافق مع المعايير العالمية والقيّم القانونية والأخلاقية، مدعومة بضوابط توجيهية خلال دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي، ومن بين أهم الضوابط ما يلي:

### أولاً: الوعي والدراية

- لكي يتمكن أفراد المجتمع من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن استخدامهم للذكاء الاصطناعي والتمتع بالحماية من التأثير غير المشروع<sup>17</sup>، لابد ما يلي:
- توعية وتنقيف الجمهور وفئات المجتمع بمفهوم الذكاء الاصطناعي لخلق المواطن الرقمي القادر على التعامل مع هذه التقنيات.
  - خلق وعي لدى قادة المؤسسات والمديرين والموظفين بالجهات الحكومية بأهمية الذكاء الاصطناعي واستخداماته لتسهيل تبني هذه التقنيات في عمل وتطوير الخدمات بتلك الجهات.
  - إطلاق برامج تعليمية توعوية بالجامعات ومراكز البحث والمدارس حول مفهوم الذكاء الاصطناعي، والتغير المتوقع حدوثه في الوظائف المستقبلية.
  - إنشاء مراكز بحثية لتطوير القطاعات المختلفة بالدولة وتأهيلها لاستقبال ضرورات الذكاء الاصطناعي.
  - تعزيز الوعي والدراية بوسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وكذلك بقيمة البيانات لدى عامة الناس.
  - التدريب على أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والدراية الإعلامية والمعلوماتية، وعمليات التدريب المشتركة بين الحكومات والمنظمات الدولية الحكومية والمجتمع المدني ومختلف القطاعات<sup>18</sup>.

#### ثانياً: الإنسانية

- من الضروري تصميم وبناء نموذج قائم على حقوق الإنسان الأساسية والقيّم والمبادئ الثقافية والأخلاقية وتطبيقه على عمليات ووظائف نظام الذكاء الاصطناعي.
- فيتعين على مصممي نموذج الذكاء الاصطناعي تحديد الكيفية التي سيتوافق بها نظام الذكاء الاصطناعي مع حقوق الإنسان، كما يجب تهيئة وإدارة البيانات واتباعها وفقاً لمعايير أخلاقية.
- ضابط الإنسانية يُسلط على ضرورة بناء أنظمة الذكاء الاصطناعي باستخدام منهجية عادلة مسموح بها أخلاقياً تستند إلى حقوق الإنسان والقيّم الثقافية الأساسية، تصميم نماذج تنبؤية لاتخذ أو تتلاعب أو تحيز، بل تُصمّم وفق نهج يتيح للإنسان الاختيار واتخاذ القرار<sup>19</sup>.

#### ثالثاً: النزاهة والإنصاف

يتطلب عند تصميم، أو جمع أو تطوير أو نشر أو استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي اتخاذ الإجراءات اللازمة للقضاء على التحيز أو التمييز الذي يتعرض له الأفراد أو الجماعات.

ففي المراحل الأولى من تحديد الغرض من نظام الذكاء الاصطناعي يبدأ التصميم المراعي للنزاهة والإنصاف من بداية دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي، بحيث تتظافر جهود الأعضاء الفنيين وغير الفنيين لتحديد الأضرار والفوائد المحتملة، كما أنه في هذه المرحلة يتم تحديد وتعريف سمات البيانات الشخصية المتعلقة بالأشخاص أو الفئات بصورة منهجية، لذا يجب اعتماد دقة البيانات عند إدارة البيانات وتطبيقها لمنع التحيز وضمان نزاهة البيانات<sup>20</sup>.

#### رابعاً: الموثوقية والسلامة

يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي مثل المركبات ذاتية القيادة أن تُشكّل خطراً على حياة الإنسان في حال عدم التعرف عليه ككائن حي أو في حالة عدم تدريب هذه المركبات على سيناريوهات أو تعطل النظام، بالتالي يجب أن يكون نظام العمل موثوقاً آمناً من خلال عدم تعريض المجتمع للخطر، تكون أنظمة سليمة قوية ومتطورة من الناحية الفنية لمنع الاستخدام التخريبي لاستغلال بياناته ونتائجه لإلحاق الضرر بالجهات أو الأفراد أو الجماعات<sup>21</sup>.

#### خامساً: المسؤولية والمساءلة

يتحمل المصممون والموردون والقائمون على المشتريات والمطورين ومسؤولي ومقومي أنظمة الذكاء الاصطناعي المسؤولية الأخلاقية والمسؤولية عن القرارات والإجراءات التي قد تؤدي إلى مخاطر محتملة أو آثار سلبية على الأفراد والمجتمعات.

ينبغي وضع آليات ملائمة للإشراف وتقييم العواقب لحماية المبلغين عن المخالفات، ومن أجل ضمان المساءلة عن نُظم الذكاء الاصطناعي وعواقبها طوال فترة حياتها<sup>22</sup>.

#### المطلب الثاني: الضوابط التقنية لتعزيز ضمان الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي

في إطار الدعوة لتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي وفقاً لاعتبارات أخلاقية، اعتمدت اليونسكو إلى جانب الضوابط التوجيهية ضوابط أخرى لها طابع تقني، ومن أبرزها:

أولاً: الشفافية والقابلية للتفسير:

الشفافية في الذكاء الاصطناعي تعني أن الأفراد يمكنهم فهم كيفية عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي وكيف يتم اتخاذ القرارات، فبدونها يفقد الأفراد الثقة في تلك الأنظمة ويصبح من الصعب الاعتماد عليها في أعمالهم مما يعني أن البيانات والخوارزميات والعمليات التقنية تحتاج أن تكون معمة وشفافة وقابلة للتفسير للمتأثرين بشكل مباشر وغير مباشر<sup>23</sup>.

يساهم تعزيز الشفافية في بناء مجتمعات أكثر وعدلاً وديمقراطيةً وشمولاً، وتتيح الاضطلاع بالمراقبة العامة التي يمكن أن تحد من الفساد والتمييز<sup>24</sup>.

### ثانياً: الحق في الخصوصية وحماية البيانات

أصبحت خصوصية البيانات أحد أهم التحديات الرئيسية التي يجب مواجهتها، فالذكاء الاصطناعي إما قد يكون فعالاً لتعزيز الخصوصية أو قد يكون مصدر محتمل للخطر، ويرجع ذلك إلى طريقة عمل هذه التقنيات. من المهم جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بنظم الذكاء الاصطناعي واستخدامها وتبادلها وحفظها وحذفها بطريقة تتوافق مع القانون الدولي، ومع القيم والمبادئ المنصوص عليها في التوصية، كما يجب على الدول اعتماد أطر تشريعية جديدة توفر الحماية اللازمة.

يجب ضمان سرية البيانات واقتصار إمكانية الوصول إليها على الأشخاص المصرح لهم، كما يجب أن يتمتع مصمم ومهندس نظام الذكاء الاصطناعي بالمستويات المناسبة من النزاهة لحماية دقة المعلومات. هذا ولا بد ضمان حماية وتخزين البيانات من خلال توفير أنظمة قواعد آمنة، ويُفضل اتخاذ إجراءات النسخ الاحتياطي للبيانات وأرشفتها لتجنب الكوارث وتخفيف المخاطر<sup>25</sup>.

### ثالثاً: المساواة بين الجنسين

حتى يعود الذكاء الاصطناعي بفائدة حقيقية على الجميع يتعين بذل مجهود لتحقيق المساواة بين الجنسين، خاصة وأن الاستخدامات المختلفة للذكاء الاصطناعي أثبتت انحيازها جنسانياً على غرار تطبيق "أمازون" العملاقة تكنولوجياً تخلت عن استخدام التعلم الآلي للتوظيف لأنه كان يُميز بشكل منهجي ضد المترشحات للتوظيف، والسبب في ذلك أن البيانات الأصلية المستندة للسجلات التاريخية للتوظيف كانت منحازة عن غير قصد ضد النساء.

على الدول الاستفادة من وسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي للمساهمة في تحقيق المساواة بين الجنسين وليس العكس، بحيث يتعين اشتغال الأساسيات الرقمية الدولية أو الوطنية، على خطط عمل للمساواة بين الجنسين ووضع سياسات ملائمة لدعم الفتيات والنساء من أجل ضمان عدم استبعادهنّ من الاقتصاد الرقمي القائم على الذكاء الاصطناعي.

على الدول كذلك تبادي صور النمطية الجنسانية وأوجه التحيز التمييزية في نُظُم الذكاء الاصطناعي، وأن تسعى إلى الوقوف على هذه الأمور وأن تبادر للتصدي لها<sup>26</sup>.

#### خاتمة:

أزمة جائحة كوفيد-19 كانت مثلاً عملياً لتبيان فوائد الاستعانة بوسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي للتصدي للأزمة، ولكن أظهرت أيضاً تلك الوسائل عواقبها غير المقصودة واستخداماتها الضارة، فالأنظمة التقنية على اختلافها وتنوعها ومزاياها وقدرتها على خدمة البشرية وتيسير أمورها ومصالحها الفردية والجماعية تبقى الهاجس المقلق للحكومات والمنظمات والمجتمعات، خاصة الدول الأكثر تقدماً في مجال التكنولوجيا.

ومن أجل العيش في مجتمعات تشهد رقمته متزايدة يتطلب ممارسات تربوية وتعليمية جديدة، والعمل على حوكمة نُظُم الذكاء الاصطناعي بالشمول والشفافية، إلى جانب إنشاء منظومة رقمية لإعداد نُظُم وتطويرها بطريقة أخلاقية لسد الفجوات والثغرات المتعلقة بالانتفاع بوسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

إن وصف الذكاء الذي تتمتع به الآلة اللاوعية ماهي إلا برجمة من الإنسان الذكي الواعي لذلك التكنولوجيا ليست إلا أداة ومفتاحها يكمن في كيفية استخدامها.

## المراجع:

- 1- التقرير النهائي عن مشروع نص التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، فرنسا، 2021.
- 2- الدراسة الأولية لإمكانية وضع وثيقة قانونية تقنية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، المؤتمر العام، الدورة الأربعون، فرنسا، 2017.
- 3- التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، فرنسا، 2022.
- 4- مقال مأخوذ من الانترنت حول: قواعد ومعايير صارمة- قانون أوروبي للذكاء الاصطناعي، نُشر تاريخ 2023/6/14، أُقْبِس تاريخ 2023/8/28 الساعة 13:40 مساءً، <https://p.dw.com/p/4SWgv>
- 5- قاسي آمال، الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في ضوء القانون الدولي الإنساني، المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، المجلد 8، العدد 1، الجزائر، 2023.
- 6- دليل عن الذكاء الاصطناعي، مركز البحوث والمعلومات، غرفة أبها، السعودية، 2021.

## الهوامش:

- <sup>1</sup> التقرير النهائي عن مشروع نص التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، فرنسا، 2021، ص 2.
- <sup>2</sup> التقرير النهائي عن مشروع نص التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، المرجع نفسه، ص 7.
- <sup>3</sup> الدراسة الأولية لإمكانية وضع وثيقة قانونية تقنية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، المؤتمر العام، الدورة الأربعون، فرنسا، 2017، ص 11.
- <sup>4</sup> التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، فرنسا، 2022، ص 18.
- <sup>5</sup> التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، المرجع نفسه، ص 18.
- <sup>6</sup> التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، المرجع نفسه، ص 19.
- <sup>7</sup> التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، المرجع نفسه، ص 19-20.
- <sup>8</sup> التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، المرجع نفسه، ص 20.
- <sup>9</sup> مقال مأخوذ من الانترنت حول: قواعد ومعايير صارمة- قانون أوروبي للذكاء الاصطناعي، نُشر تاريخ 2023/6/14، أُقْبِس تاريخ 2023/8/28 الساعة 13:40 مساءً، <https://p.dw.com/p/4SWgv>
- <sup>10</sup> المقصود بالآتمة: كل شيء يعمل ذاتياً وآلياً دون تدخل بشري، مثل الأسلحة المطورة بفعل الذكاء الاصطناعي، الأسلحة ذاتية التشغيل، تم استعمال هذا المصطلح في الحرب العالمية الثانية تحديداً في الولايات المتحدة الأمريكية.
- <sup>11</sup> قاسي آمال، الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في ضوء القانون الدولي الإنساني، المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، المجلد 8، العدد 1، الجزائر، 2023، ص 5.
- <sup>12</sup> التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص 20.
- <sup>13</sup> قاسي آمال، مرجع سابق، ص 6.
- <sup>14</sup> التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص 20-21.
- <sup>15</sup> التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، المرجع نفسه، ص 21.

- <sup>16</sup> التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، المرجع نفسه، ص ص 14-15.
- <sup>17</sup> دليل عن الذكاء الاصطناعي، مركز البحوث والمعلومات، غرفة أبها، السعودية، 2021، ص ص 8-9.
- <sup>18</sup> التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص 23.
- <sup>19</sup> دليل عن مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي\*، الإصدار 1، السعودية، 2022، ص 5.
- <sup>20</sup> دليل عن مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، المرجع نفسه، ص 6.
- <sup>21</sup> دليل عن مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، المرجع نفسه، ص ص 9-10.
- <sup>22</sup> دليل عن مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، المرجع نفسه، ص 11.
- <sup>23</sup> دليل عن مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، المرجع نفسه، ص 11.
- <sup>24</sup> التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص 22.
- <sup>25</sup> دليل عن مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ص 7-8.
- <sup>26</sup> التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ص 32-33.