مركز البيان للدراسات والتخطيط
Al-Bayan Center for Planning and Studies

مبادئ وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي

وفاء فوزي

سلسلة إصدارات مركز البيان للدراسات والتخطيط

عن المركز

مركزُ البيان للدراسات والتخطيط مركز مستقلٌّ، غيرُ ربحيّ، مقرُّه الرئيس في بغداد، مهمته الرئيسة -فضلاً عن قضايا أخرى- تقديم وجهة نظر ذات مصداقية حولَ قضايا السياسات العامة والخارجية التي تخصّ العراق بنحو خاصٍ، ومنطقة الشرق الأوسط بنحو عام. ويسعى المركز إلى إجراء تحليلٍ مستقلٍّ، وإيجاد حلول عمليَّة جليَّة لقضايا معقدة تهمُّ الحقليْنِ السياسي والأكاديمي.

ملحوظة:

لا تعبِّر الآراء الواردة في المقال بالضرورة عن اتجاهات يتبناها المركز، وإنَّما تعبِّر عن رأي كتابِها.

حقوق النشر محفوظة © 2024

www.bayancenter.org
info@bayancenter.org

Since 2014

مبادئ وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي

وفاء فوزي*

مدخل

أحدث الذكاء الاصطناعي ثورة في جوانب مختلفة من حياة الإنسان، بما في ذلك الأعمال والرعاية الصحية والتعليم ومع ذلك، مع استمرار تطور الذكاء الاصطناعي، يصبح من الضروري النظر في الآثار الأخلاقية والمخاطر المحتملة المرتبطة باستخدامه.

يُشير الذكاء الاصطناعي، إلى الأنظمة التي تعرض سلوكاً ذكياً من خلال تحليل بيئتها واتخاذ الإجراءات لتحقيق أهداف محددة، يمكن أن يشمل ذلك الذكاء الاصطناعي المستند إلى البرامج، مثل المساعدين الصوتيين وروبوتات الدردشة، بالإضافة إلى الروبوتات الذكية المزودة بالذكاء الاصطناعي المضمن، بتعريف آخر في سياق الذكاء الاصطناعي هو « فعل الشيء الصحيح في الوقت المناسب». من المهم ملاحظة أن الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي ليسا مترادفين، لأن العديد من أنظمة الذكاء الاصطناعي لا تستخدم التعلم الآلي غالباً، ما يشار إلى تعريف المفوضية الأوروبية للذكاء الاصطناعي.

تشير الأخلاق إلى المبادئ التي تحكم سلوك الشخص أو نشاطه، من ناحية أخرى، هي مبادئ أخلاقية توجه الأفراد في اتخاذ القرارات وتحديد ما هو صواب أو خطأ، أما في سياق الذكاء الاصطناعي، تعتبر الأخلاق والقيم أموراً حيوية، لأنها تحدد كيفية تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي واستخدامها وتنظيمها، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي تهتم بكيفية تصرف المطورين والمصنعين والمشغلين من البشر لتقليل الأضرار الأخلاقية التي يمكن أن تنشأ عن الذكاء الاصطناعي. يتضمن ذلك معالجة قضايا مثل خصوصية البيانات والتحيز وتأثير الذكاء الاصطناعي على المجتمع. سنسلط الضوء في هذا التقرير على الحاجة إلى مبادئ أخلاقية قوية في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي، كما سنشير إلى الجدل حول إعطاء آلات الذكاء الاصطناعي وكالة أخلاقية أو معاملتها كأشخاص.

*باحثة.

لا يزال تطبيق الذكاء الاصطناعي في العراق في مراحله الأولى، ولكن حدثت تطورات ملحوظة في السنوات الأخيرة. لقد أدركت الدولة إمكانات الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، بما في ذلك الرعاية الصحية والزراعة والأمن. ومع ذلك، وبسبب عوامل مثل البنية التحتية والموارد المحدودة، فضلاً عن التحديات السياسية والاقتصادية المستمرة، كان التقدم المحرز في تنفيذ الذكاء الاصطناعي في العراق بطيئاً نسبياً مقارنة بالدول الأخرى ومع ذلك، هناك مبادرات ومشاريع جارية تهدف إلى تسخير قوة الذكاء الاصطناعي لصالح المجتمع العراقي، لذلك لابد من متابعة ومواكبة التطورات الحاصلة في مجال الذكاء الاصطناعي لكونه سلطة قوية حديثة لها القدرة في التحكم بوضع السياسات والقرارات والعلاقات المستقبلية بين الدول، إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها جوانب إيجابية وسلبية كسائر التطبيقات التكنولوجية الحديثة، الأمر الذي يتوجب علينا فهم قدرة وقوة الذكاء الاصطناعي وكيفية التعامل بأخلاقيات ومبادئ بالشكل الذي يجنبنا مخاطره وأضراره، وذلك من خلال رسم سياسات وآليات تقييم ووضع استراتيجية خاصة بالذكاء الاصطناعي ترسم لنا خارطة الطريق نحو تطبيقه.

الأضرار الأخلاقية الرئيسية والمخاوف المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي وتطوير تقنياته بشكل عشوائي وبدون أطر قانونية وتنظيمية.

1. الضرر الاجتماعي: لدى الذكاء الاصطناعي القدرة على التأثير بشكل كبير على المجتمع بطرق مختلفة، مثل آثاره على سوق العمل والنمو الاقتصادي والإنتاجية، هناك مخاوف بشأن عدم المساواة المحتملة وتركيز القوة والثروة التي قد يجلبها الذكاء الاصطناعي بيد فئة معينة دون الأخرى، من المتوقع أن تؤدي التطورات في الأتمتة والميكنة والحوسبة والذكاء الاصطناعي إلى تدمير الوظائف وإحداث أضرار لا رجعة فيها في سوق العمل، تجدر الإشارة إلى أن الأتمتة أدت تاريخياً إلى خلق وظائف جديدة على المدى الطويل. كما أن التركيبة السكانية المختلفة ستتأثر بدرجات متفاوتة، حيث يواجه أولئك الذين يفتقرون إلى المهارات الفنية أو المهن المتخصصة معظم الصعوبات، من المتوقع أيضاً أن يتأثر الشباب الذين يدخلون سوق العمل بشكل غير متناسب، لأنهم سيكونون الجيل الأول الذي يعمل جنباً إلى جنب مع الذكاء الاصطناعي.

2. التأثيرات البيئية: يمكن أن يؤدي نشر الذكاء الاصطناعي إلى زيادة استهلاك الطاقة المرتبط بمعالجة البيانات وتصنيعها، وهذا ما يثير مخاوف بشأن الاستدامة البيئية لتقنيات الذكاء

الاصطناعي، إذ يعد تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي والروبوتات على البيئة والكوكب مصدر قلق، بسبب قوة الحوسبة الكبيرة المطلوبة، والتي تأتي مع تكلفة الطاقة. إذ يمكن أن يؤدي استخراج الموارد الطبيعية مثل النيكل والكوبالت والجرافيت لاستخدامها في بطاريات الليثيوم أيون، والتي توجد عادة في الأجهزة الإلكترونية، إلى زيادة تدهور البيئة، بالإضافة إلى ذلك، يساهم إنتاج واستهلاك الأجهزة التكنولوجية، بما في ذلك الروبوتات، في التلوث والنفايات، حيث يتم التخلص من هذه الأجهزة غالباً في نهاية دورة حياتها الانتاجية. في الوقت نفسه يمكن أن يساعد اعتماد المركبات ذاتية القيادة المبرمجة لاتباع مبادئ القيادة البيئية في تقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري محققاً بذلك مفهوم الرفاه البيئي والمعترف فيه كجانب رئيسي من فوائد الذكاء الاصطناعي، فمن المهم أن يكون إنتاج الذكاء الاصطناعي وإدارته وتنفيذه مستداماً، وأن يتجنب الضرر البيئي وألا يتسبب في أي ضرر للأنظمة الطبيعية للأرض، وأن يساهم في الإشراف المستدام والحفاظ عليه.

3. عدم المساواة والاستغلال: يزيد الذكاء الاصطناعي من فرص عدم المساواة في الثروة وعدم الاستقرار السياسي، ويلاحظ أن عدم المساواة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالاستقطاب السياسي، ويمكن أن يؤدي ظهور الذكاء الاصطناعي إلى تفاقم هذه القضية، تركيز السلطة بين النخب، إذ قد تفيد أنظمة الذكاء الاصطناعي الأغنياء أكثر من الفقراء. كما أنه قد يوسع الفجوة بين الدول المتقدمة والنامية، أو يؤدي إلى تفاقم الفقر والأمية وعدم المساواة بين الجنسين والعرقية. بالإضافة إلى ذلك، التوزيع غير المتكافئ للفوائد والاستغلال المحتمل للعمال في سياق نشر الذكاء الاصطناعي. وهذا يشمل القضايا المتعلقة بالتقاسم العادل للمنافع، وإسناد المسؤوليات، وضمان حقوق العمال.

4. تركيز السلطة بين عدد قليل من الشركات العملاقة في المجالات التكنولوجية والاقتصادية والسياسية يمكن أن يسمح لها بتأثير قوي على الحكومات، يظهر تركيز السلطة هذا في المجالات ذات الصلة ببناء الرأي في الديمقراطيات، مثل الحكومات والمشرعين والمجتمع المدني والحملات السياسية. يهيمن عدد قليل من عمالقة الإنترنت الرقميين على تطوير ونشر التكنولوجيا الذكية الاصطناعية، وهم الشركات الخمس الكبار الأوائل المعروفة باسم: جوجل، الفيسبوك، ومايكروسوفت، وآبل، والأمازون. إذ تتركز لديهم الموارد المالية للاستثمار بكثافة في التأثير السياسي والمجتمعي، يثير تركيز السلطة هذا مخاوف بشأن عدم المساواة في الثروة، والاضطرابات السياسية، والتأثير في الديمقراطية.

5. أصبح التأثير في النظام المالي محسوساً بالفعل مع الذكاء الاصطناعي المسؤول عن أحجام

التداول العالية للأسهم، ولا ننسى العملات الرقمية، وتأرجح أسواقها باستمرار، ولكن هناك مخاطر تنطوي عليها، مثل استخدام الذكاء الاصطناعي للتلاعب المتعمد في السوق والتواطؤ. كما توجد احتمالات حدوث جرائم مالية بمساعدة الذكاء الاصطناعي باعتبارها شاغلاً مهماً لا يعالجه حالياً أي إطار دولي، مما يشير إلى أن التغييرات التنظيمية قد تكون جارية.

6. تأثير الذكاء الاصطناعي على النظام القانوني: أن إنشاء واستخدام آلات الذكاء الاصطناعي في المجتمع يمكن أن يكون له تأثير كبير على القانون الجنائي والمدني. النظام القانوني الحالي مبني على افتراض أن القرارات يتخذها البشر وليس الروبوتات. مع تزايد تعقيد وأهمية تسليم القرارات إلى الخوارزميات، هناك خطر من أن الأطر القانونية الحالية للمسؤولية قد تكون غير كافية. كما أن هناك الكثير من الأسئلة المتعلقة بالجريمة، والمسؤولية عن سوء السلوك الذي ينطوي على الذكاء الاصطناعي، والنهج القانوني للمطالبات في المواقف التي تنطوي على الذكاء الاصطناعي، مثل الاصطدامات مع المركبات ذاتية القيادة، الجرائم الإلكترونية، إذ إن المسؤولية عن تصرفات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تنسب إلى أطراف مختلفة مثل المبرمجين أو المصنعين أو المستخدمين النهائيين أو حتى الذكاء الاصطناعي نفسه. قد تختلف المسؤولية عن أنظمة الذكاء الاصطناعي القادرة على التعلم وتكييف سلوكها، مثال على ذلك ينص قرار البرلمان الأوروبي على أن المسؤولية القانونية عن تصرفات الذكاء الاصطناعي تُنسب تقليدياً إلى ممثل بشري، مثل مالك الذكاء الاصطناعي أو مطورة أو مصنعه أو مشغله. يُعتبر مصممو ومصنعو ومالكو ومشغلو الذكاء الاصطناعي مسؤولين عن أي ضرر محتمل تسببه التكنولوجيا أو النظام. ومع ذلك، فإن تحديد من يجب أن يكون مسؤولاً بالضبط عن إجراءات الذكاء الاصطناعي قد يكون أمراً صعباً للغاية، يؤكد الاتحاد العالمي الموحد أن المسؤولية القانونية تقع على عاتق مبتكر الذكاء الاصطناعي، وليس الذكاء الاصطناعي نفسه.

7. مشاكل منح الثقة: يعد التأثير في الثقة أحد الاعتبارات المهمة عند إدخال الذكاء الاصطناعي في مجالات مختلفة مثل الرعاية الصحية والنقل والتعليم وغير ذلك. الثقة أمر بالغ الأهمية للمجتمع للاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي، خاصة عندما يتعلق الأمر بمهام مثل الجراحة. يحتاج الجمهور إلى الثقة بأن الذكاء الاصطناعي سيكون عادلاً وشفافاً في عملية صنع القرار، في سياق الرعاية الصحية تتأثر ثقة المريض في طبيبه بتجاربه وتواصله المفتوح. إذا تجاهل

الطبيب باستمرار رغبات المريض، فقد يؤثر ذلك سلباً على الثقة. يمكن أن يؤدي إدخال الذكاء الاصطناعي في هذه الديناميكية إلى زيادة الثقة أو تقليلها. إذا قلل الذكاء الاصطناعي من احتمالية التشخيص الخاطئ أو تحسين رعاية المرضى، فقد يؤدي ذلك إلى زيادة الثقة. ومع ذلك، إذا فوض الطبيب الكثير من السلطة للذكاء الاصطناعي، فقد يؤدي ذلك إلى تقويض مكانة الطبيب كسلطة في الأمور الطبية وتقليل الثقة، إن العثور على المستوى الصحيح من الثقة بالذكاء الاصطناعي أصبح يمثل تحدياً صعباً، في المحصلة لا يمكن تحقيق الثقة بالذكاء الاصطناعي إلا من خلال الإنصاف والشفافية والمساءلة والتنظيم. من المهم أيضاً التفكير في مقدار التحكم الذي نريد أن نمارسه على آلات الذكاء الاصطناعي وما إذا كنا نريد الحفاظ على الإنسان في الحلقة أو منح الأنظمة مزيداً من الاستقلالية.

8. الشفافية والمساءلة: تشير الشفافية إلى القدرة على فهم وشرح القرارات التي يتخذها برنامج آلي أو نظام ذكاء اصطناعي. يتضمن معرفة سبب اتخاذ قرار معين والقدرة على الوصول إلى البيانات التي يستخدمها النظام وفهمها. في سياق أنظمة الذكاء الاصطناعي القائمة على التعلم العميق، يمكن أن تكون الشفافية صعبة؛ لأن البنية الداخلية للنظام، مثل الشبكات العصبية الاصطناعية، غالباً ما تكون معقدة ويصعب تفسيرها. الشفافية مهمة لضمان العدالة والمساءلة والثقة بأنظمة الذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، ليس من الضروري رؤية شفرة مصدر الحاسوب لكي يكون النظام شفافاً عوضاً عن ذلك، تتعلق الشفافية بمراقبة السلوك الخارجي للخوارزميات والحكم عليه مقابل معايير سلوك معينة، قد تتعارض الخصوصية والأسرار التجارية أحياناً مع الشفافية، حيث قد تعتبر الشركات برامجها وخوارزمياتها أسراراً تجارية قيمة، وقد لا يرغب الأفراد في الكشف عن بياناتهم أو استنتاجاتهم حول بياناتهم.

أما فيما يخص المساءلة، فإنها مهمة للغاية في تطوير وتشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي. إذ ينبغي مساءلة المنظمات والأفراد المشاركين في أنظمة الذكاء الاصطناعي عن حسن سير عملهم، بشكل عام يُنظر إلى المساءلة على أنها حاسمة في ضمان عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل صحيح، ومعالجة التحيز، وتوفير آليات للتعويض في حالة الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي.

9. تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان والديمقراطية: تثير تقنية الذكاء الاصطناعي قضايا تتعلق بحماية حقوق الإنسان الأساسية مثل الخصوصية وحرية التعبير. ويُشدد

على الحاجة إلى تنظيم حكومي مدروس، ووضع معايير حول الاستخدامات المقبولة، والالتزام بحقوق الإنسان الأساسية، الخصوصية تحديداً واحدة من حقوق الإنسان الرئيسة التي يجب ألا يمسها الذكاء الاصطناعي، مما يقودنا إلى النظر في أهمية إدارة البيانات وقواعد الوصول إلى البيانات والمبادئ التوجيهية الحالية لحماية البيانات في معالجة مخاوف الخصوصية، بالإضافة إلى ذلك، كما تسلط الضوء على الحاجة إلى ضمان أن يدعم الذكاء الاصطناعي حقوق الإنسان الأساسية، ويعطي الأولوية لرفاه الإنسان، ولا يؤثر بشكل غير متناسب على الفئات الضعيفة في المجتمع مثل الأطفال أو ذوي الإعاقة أو كبار السن، والحفاظ على السيطرة البشرية الكاملة على الذكاء الاصطناعي دون منحهم حقوقاً أو امتيازات مساوية للبشر.

مثال على أهمية الخصوصية تشير المراقبة إلى المراقبة المستمرة للأفراد، غالباً من خلال استخدام الكاميرات المترابطة والتقنيات الأخرى، والذي بات يستخدم بشكل شائع في المدن الكبرى، وقد يتوسع إلى المواقع الريفية والمنازل وأماكن العبادة وحتى المناطق الخاصة مثل الحمامات وغرف تغيير الملابس، غالباً ما يكون الغرض من هذه المراقبة هو تقليل معدلات الجريمة، وتحسين السلامة في الأماكن العامة، وتعزيز كفاءة إنفاذ القانون ومع ذلك، تثير هذه التقنيات مخاوف بشأن الخصوصية وحقوق الإنسان، حيث يتم مراقبة مظهر الأشخاص وسلوكهم وجمعها وتخزينها، وربما مشاركتها دون موافقتهم، لا تقتصر تقنيات المراقبة على الأماكن العامة، ولكن يمكن أن تمتد أيضاً إلى المجالات الخاصة. تُسْتَخْدَم الروبوتات والكاميرات القابلة للارتداء بشكل متزايد لالتقاط وتسجيل جميع جوانب الحياة اليومية، بما في ذلك داخل منازل الناس، هذا يثير مخاوف بشأن المراقبة المستمرة وفقدان الخصوصية، قد تسيء بعض الجهات أو الحكومات استخدام أنظمة المراقبة هذه لمصالحها الخاصة وإلحاق الضرر بالأفراد باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي.

المبادرات الدولية لسد الشواغر الأخلاقية للذكاء الاصطناعي

1.مبادئ Ashlar للذكاء الاصطناعي[1]: قُدِّمَت في عام 2017، هي مجموعة من سبع مبادئ توجيهية تتناول الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي، إذ تؤكد هذه المبادئ على الحاجة إلى أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي شفافة وعادلة وخاضعة للمساءلة. كما أنهم يدافعون عن

1. https://futureoflife.org/open-letter/ai-principles

أبحاث الذكاء الاصطناعي لإفادة البشرية ككل، بدلاً من مجرد قلة مختارة. تم تبني هذه المبادئ على نطاق واسع من قبل العديد من المنظمات والباحثين، وهي بمثابة إطار لتطوير الذكاء الاصطناعي المسؤول.

2. اللائحة العامة لحماية البيانات في الاتحاد الأوروبي[2]: تم سنها في عام 2018، هي قانون خصوصية شامل يحكم جمع البيانات الشخصية وتخزينها واستخدامها. يجب أن تتوافق أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تعتمد على البيانات الشخصية للتدريب أو اتخاذ القرار مع الناتج المحلي الإجمالي. أثرت هذه اللائحة بشكل كبير على تطوير الذكاء الاصطناعي من خلال تعزيز الشفافية والتحكم في المستخدم وتقليل البيانات ونتيجة لذلك، أصبحت أنظمة الذكاء الاصطناعي أكثر وعياً بالخصوصية وأقل عرضة للممارسات التمييزية.

3. الشراكة حول الذكاء الاصطناعي[3]: تأسست في عام 2016، هي مجموعة من المنظمات غير الربحية والشركات والمؤسسات الأكاديمية التي تهدف إلى تطوير وتعزيز أفضل الممارسات في مجال البحث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي. من خلال التركيز على قضايا مثل الأخلاق والسلامة والشمولية، تسعى الشراكة حول الذكاء الاصطناعي إلى ضمان استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول وإفادة المجتمع ككل. تتعاون المنظمة مع مختلف أصحاب المصلحة لتطوير المبادئ التوجيهية وإجراء البحوث وتعزيز فهم الجمهور للقضايا المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.

4. المبادرة العالمية بشأن أخلاقيات النظم المستقلة والذكية[4]: إن المبادرة العالمية لأخلاقيات الأنظمة المستقلة والذكية، التي أُطْلِقَت في عام 2016، هي جهد متعدد أصحاب المصلحة لتطوير مبادئ توجيهية للتصميم الأخلاقي وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي. أنتجت المبادرة إطار عمل «التصميم المتوافق أخلاقيا»، والذي يوفر مجموعة شاملة من مبادئ التصميم الأخلاقية وأفضل الممارسات لأنظمة الذكاء الاصطناعي. يغطي إطار العمل جوانباً مختلفة من تطوير الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك الخصوصية والشفافية والسلامة والإنصاف.

2. https://gdpr-info.eu
3. https://partnershiponai.org
4. https://standards.ieee.org/industry-connections/ec/autonomous-systems

تلعب المبادرات الأخلاقية في مجال الذكاء الاصطناعي دوراً حاسماً في ضمان تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي بمسؤولية وبما يخدم مصالح المجتمع، إذ تُعد هذه من المبادرات الرئيسية التي ساهمت في تطوير المبادئ التوجيهية والأطر الأخلاقية للذكاء الاصطناعي، تهدف هذه المبادرات إلى معالجة مختلف الأضرار الأخلاقية والمخاوف المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، كحقوق الإنسان والرفاهية، الأذى العاطفي، المساءلة والمسؤولية، الأمن، الخصوصية، إمكانية الوصول، والشفافية، السلامة والثقة، الضرر الاجتماعي والعدالة الاجتماعية، الضرر المالي، الشرعية والعدالة، التحكم والاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي، الضرر البيئي والاستدامة، الاستخدام المستنير، والمخاطر الوجودية.

تعطي المبادرات الأولوية لإنشاء أطُر وأنظمة أخلاقية تعطي الأولوية للإحسان البشري، وتفيد المجتمع البشري والبيئة على حد سواء، في حين أن التنظيم الرسمي في هذا المجال لا يزال محدوداً، فقد أُطْلِق العديد من المبادرات المستقلة دولياً لاستكشاف ومعالجة هذه المخاوف الأخلاقية.

يذكر أيضاً أنه تم نشر ما لا يقل عن 22 مجموعة مختلفة من المبادئ الأخلاقية منذ يناير/ كانون الثاني 2017، وظهرت معايير أخلاقية جديدة من معهد المعايير البريطاني وجمعية معايير. بالإضافة إلى ذلك، أعلن عدد متزايد من البلدان ومجموعات البلدان عن استراتيجيات للذكاء الاصطناعي، وأنشأت هيئات استشارية أو سياسية وطنية، خلصت هذه المبادرات إلى أنه لا ينبغي منح الذكاء الاصطناعي أي مستوى من ‹الشخصية› وأن تطوير الذكاء الاصطناعي وتصميمه وتوزيعه يجب أن يتوافق مع جميع القوانين الدولية والمحلية المعمول بها ومع ذلك، لا يزال هناك الكثير من العمل الذي يتعين القيام به في تحديد التشريعات ذات الصلة وتنفيذها تشمل القضايا القانونية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي الوضع القانوني والاستخدام الحكومي والمساءلة القانونية عن الضرر والشفافية والمساءلة وإمكانية التحقق، هناك اعتراف بأن هناك حاجة إلى معايير جديدة لتفصيل مستويات الشفافية القابلة للقياس والاختبار، حتى يمكن تقييم أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل موضوعي للتأكد من امتثالها.

استراتيجيات الذكاء الاصطناعي

يُذكر أن كندا أطلقت أول استراتيجية وطنية بشأن الذكاء الاصطناعي في مارس/آذار 2017، تليها اليابان. كما نشرت دول أخرى مثل الدنمارك وفنلندا وفرنسا وألمانيا والسويد والمملكة المتحدة استراتيجيات وطنية حول الذكاء الاصطناعي. كانت استراتيجية الاتحاد الأوروبي أول مبادرة دولية بشأن الذكاء الاصطناعي، وتدعم استراتيجيات الدول الأعضاء الفردية. يذكر أيضاً أن هناك استراتيجيات دولية متنامية بشأن الذكاء الاصطناعي تهدف إلى توفير إطار موحد للحكومات في جميع أنحاء العالم.

قادت آسيا الطريق في استراتيجية الذكاء الاصطناعي، حيث كانت اليابان ثاني دولة تطلق مبادرة وطنية حول الذكاء الاصطناعي. توفر استراتيجية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي اليابانية خارطة طريق للتصنيع، مع مجالات ذات أولوية في الصحة والتنقل. تتوقع اليابان التحسن في العام المقبل مع بدء استثماراتها في الذكاء الاصطناعي في الدفع. حققت آسيا بشكل عام تقدما في الذكاء الاصطناعي، ولكن هناك تفاوتاً في الدخل في المنطقة، حيث احتلت دولتان المرتبة العشرة الأولى في جميع أنحاء العالم. احتلت سنغافورة المرتبة رقم 1 في استراتيجية الذكاء الاصطناعي، مع اليابان باعتبارها الدولة الآسيوية الأخرى الوحيدة في أفضل 10 دول.

كانت دولة الإمارات العربية المتحدة أول دولة في الشرق الأوسط تضع استراتيجية للذكاء الاصطناعي، أُصْدِرَت الاستراتيجية في أكتوبر 2017، وتركز على تعزيز الأداء الحكومي والمرونة المالية، أكدت حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة على الاستثمار في التعليم والنقل والطاقة والتكنولوجيا والفضاء، تملي إرشادات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في دبي تحديداً للمبادئ الأساسية التي تجعل أنظمة الذكاء الاصطناعي عادلة وخاضعة للمساءلة وشفافة وقابلة للتفسير. كما طورت دولة الإمارات العربية المتحدة مجموعة أدوات أخلاقية للذكاء الاصطناعي وأداة للتقييم الذاتي للمطورين لتقييم أخلاقيات أنظمة الذكاء الاصطناعي الخاصة بهم.

https//:alexmoltzau.medium.com/national-and-international-ai-strategies-around-the-world-towards2020-692-b22b3c303

بات من الواضح أن معالجة القضايا الأخلاقية من خلال الاستراتيجيات الوطنية والدولية هي جانب مهم من حوكمة الذكاء الاصطناعي، إذ طورت بلدان مختلفة استراتيجيات وطنية للذكاء الاصطناعي، مع التركيز على التصنيع والإنتاجية. ومع ذلك، في حين يتم تناول القضايا الأخلاقية إلى حد ما، هناك ثغرات ملحوظة يمكن تحديدها.

يُذكر أيضاً أن تقريراً قام بتكليفه المركز الكندي لبحوث التنمية الدولية قيم «جاهزية الذكاء الاصطناعي» للحكومات في جميع أنحاء العالم في عام 2019، أخذ هذا التقييم في الاعتبار عدة عوامل، مثل وجود استراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي، وقوانين حماية البيانات، وإحصاءات عن الشركات الناشئة للذكاء الاصطناعي، والمهارات التكنولوجية فأخذت العديد من البلدان، بما في ذلك روسيا والولايات المتحدة والمملكة المتحدة، بتطوير استراتيجياتها ومبادراتها الخاصة بالذكاء الاصطناعي، وبحسب هذا التقييم احتلت سنغافورة المرتبة الأعلى من حيث استعداد الحكومة

للذكاء الاصطناعي، تليها المملكة المتحدة وألمانيا والولايات المتحدة وفنلندا والسويد وكندا وفرنسا والدنمارك واليابان.

توصية اليونيسكو للذكاء الاصطناعي

التوصية المتعلقة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي من اليونسكو (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة) هي وثيقة مهمة تتناول الاعتبارات الأخلاقية المحيطة بتطوير واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. وتضطلع اليونسكو، بوصفها وكالة متخصصة تابعة للأمم المتحدة، بدور حاسم في تعزيز التعاون الدولي في مختلف الميادين، بما في ذلك الأخلاقيات في مجال العلم والتكنولوجيا.

تُقر التوصية المتعلقة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي بإمكانية قيام الذكاء الاصطناعي بتعطيل المعايير والقيم الأخلاقية المحلية والإقليمية. ويشدد على ضرورة أن تطبق الدول الأعضاء أحكام التوصية بطريقة طوعية، بما في ذلك التدابير التشريعية أو غيرها، لضمان التنفيذ الأخلاقي وإدارة تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي. كما تسلط التوصية الضوء على أهمية البيانات والوسائط ومحو الأمية المعلوماتية، فضلاً عن الوصول إلى مصادر المعلومات المستقلة والموثوقة في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي. ويدعو إلى تدريب باحثي الذكاء الاصطناعي على أخلاقيات البحث وإدراج الاعتبارات الأخلاقية في تصميماتهم ومنتجاتهم ومنشوراتهم. تتناول التوصية أخلاقيات الذكاء الاصطناعي باعتبارها انعكاساً معيارياً منهجياً متجذراً في أخلاقيات العلم والتكنولوجيا. لا يقدم تعريفاً واحداً للذكاء الاصطناعي، ولكنه يركز على السمات الأخلاقية المركزية لأنظمة الذكاء الاصطناعي. تتناول التوصية أيضاً الآثار الأخلاقية الأوسع لأنظمة الذكاء الاصطناعي في مجالات التعليم والعلوم والثقافة والاتصال والمعلومات. يقترح استخدام واستغلال التوصية من قبل الدول الأعضاء وأصحاب المصلحة لتعزيز وحماية القيم والمبادئ والمعايير الأخلاقية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي. بالإضافة إلى ذلك، يقترح إنشاء آليات حوكمة ناعمة، مثل آلية إصدار الشهادات لأنظمة الذكاء الاصطناعي، لضمان الالتزام بالمبادئ التوجيهية والسياسات الأخلاقية.

يتناول نطاق تطبيق التوصية القضايا الأخلاقية المتعلقة بمجال الذكاء الاصطناعي، وهي تشجع المشاركة النشطة لجميع الأفراد أو الجماعات بغض النظر عن العرق أو اللون أو النسب أو

الجنس أو العمر أو اللغة أو الدين أو الرأي السياسي أو الأصل القومي أو الأصل العرقي أو الأصل الاجتماعي أو الحالة الاقتصادية أو الاجتماعية للولادة أو الإعاقة وأي أسباب أخرى. كما تشدد على أهمية رصد الأثر الاجتماعي والاقتصادي لأنظمة الذكاء الاصطناعي في حالات الاستخدام الحساسة لحقوق الإنسان، مثل إنفاذ القانون، والرعاية الاجتماعية، والعمالة، ومقدمي وسائل الإعلام والمعلومات، والرعاية الصحية، والنظام القضائي المستقل. يتم تشجيع الدول الأعضاء على وضع متطلبات واضحة لشفافية نظام الذكاء الاصطناعي وقابليته للتفسير طوال دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي الكاملة. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي للدول الأعضاء تشجيع شركات القطاع الخاص على تسهيل الوصول إلى بياناتها لأغراض البحث، بما يتوافق مع معايير الخصوصية وحماية البيانات ذات الصلة. ويعتبر وضع منهجية لتقييم الأثر الأخلاقي لليونسكو وإنشاء لجان وطنية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي أداتين هامتين لتعزيز التوصية ونشرها. يجب على الدول الأعضاء أيضا تنظيم حلول التنبؤ والكشف والعلاج للرعاية الصحية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وضمان الرقابة لتقليل التحيز وتخفيفه وإشراك خبراء المجال في عملية التطوير. يجب عليهم تعزيز نهج العموم للبيانات، وزيادة قابلية التشغيل البيني للأدوات ومجموعات البيانات، وتشجيع مشاركة البيانات للبحث والابتكار والمنافع العامة. ويسلط الضوء أيضاً على التنمية والتعاون الدولي بوصفهما مجالين هامين من مجالات السياسة العامة.

الأهداف التي وضعت من أجلها هذه التوصية هي كالتالي:

1. وضع صك معياري مقبول عالمياً يركز على التعبير عن القيم، ويمكن أصحاب المصلحة من تحمل المسؤولية المشتركة على أساس الحوار العالمي والثقافي.

2. توفير إطار عالمي للقيم والمبادئ والإجراءات لتوجيه الدول في صياغة تشريعاتها أو سياساتها أو صكوكها الأخرى المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، بما يتفق مع القانون الدولي.

3. توجيه إجراءات الأفراد والجماعات والمجتمعات والمؤسسات وشركات القطاع الخاص في تعزيز فوائد أنظمة الذكاء الاصطناعي، مع إيلاء اهتمام خاص لاحتياجات ومساهمات البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، بما في ذلك أقل البلدان نمواً والبلدان النامية غير الساحلية والدول الجزرية الصغيرة النامية.

4. لضمان احترام القيم والمبادئ الواردة في التوصية من قبل جميع الجهات الفاعلة في دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي، وعند الحاجة، يُرَوَّج لها من خلال تعديلات على التشريعات واللوائح والمبادئ التوجيهية الحالية والجديدة للأعمال.

5. توفير تعليم كافٍ لمحو الأمية بالذكاء الاصطناعي للجمهور على المستويات جميعها في جميع البلدان من خلال التعاون الدولي بين الدول الأعضاء والمنظمات الدولية والمؤسسات التعليمية والكيانات الخاصة وغير الحكومية.

6. للتغلب على نقص البنية التحتية التكنولوجية والتعليم والمهارات اللازمة.

تشير التوصية إلى أهمية الإشراف البشري والتصميم في استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي. تنص على أن الرقابة البشرية لا تشير فقط إلى الرقابة البشرية الفردية، ولكن أيضاً إلى الرقابة العامة الشاملة. يظل قرار التنازل عن السيطرة لأنظمة الذكاء الاصطناعي هو قرار البشر، ويجب أن تقع المسؤولية والمساءلة النهائية دائماً على عاتق الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين. إن شفافية أنظمة الذكاء الاصطناعي وقابليتها للتفسير أمران حاسمان لضمان احترام وحماية وتعزيز حقوق الإنسان والمبادئ الأخلاقية. يجب أن يكون لدى القضاء ضمانات كافية لضمان حماية حقوق الإنسان الأساسية، وسيادة القانون، واستقلال القضاء عند استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي. بالإضافة إلى ذلك، هناك توصية بأن يكون لديك مسؤول أخلاقيات مستقل أو آلية للإشراف على تقييم الأثر الأخلاقي والتدقيق وجهود المراقبة المستمرة.

مجالات العمل بشأن السياسات

تهدف هذه المجالات إلى وضع القيم والمبادئ المنصوص عليها في هذه التوصية موضع التطبيق الفعلي، وذلك من خلال اتخاذ تدابير فعالة تضم على سبيل المثال وضع سياسات أو آليات وضمان التزام جميع الجهات المعنية، كالقطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية والبحثية ومنظمات المجتمع المدني بهذه السياسات، عن طريق إعداد أدوات لتقييم عواقب وخواطر أخلاقيات الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان وسيادة القانون والديمقراطية، كما ينبغي أن تكون هذه السياسات والآليات مراعية لظروف وأولويات كل دولة من دول أعضاء اليونسكو.

وتدرك اليونسكو تباين درجات استعداد الدول الأعضاء لتطبيق هذه التوصية فيما يخص الأبعاد العلمية والتكنولوجية والتنظيمية والقانونية والبنية الأساسية وغيرها من الأبعاد، تأتي هذه المجالات كما يلي[5]:

1. تقييم العواقب الأخلاقية
2. الحوكمة الأخلاقية
3. السياسة الخاصة بالبيانات
4. التنمية والتعاون الدولي
5. المساواة بين الجنسين
6. التربية والتعليم والبحث
7. الاتصال والمعلومات
8. الاقتصاد والعمل
9. الصحة والرفاهية الاجتماعية

تشمل التحديات التي تواجه اعتماد الحكومات للذكاء الاصطناعي، على النحو الذي حدده المنتدى الاقتصادي العالمي، ما يلي:

1. الاستخدام الفعال للبيانات: قد تفتقر الحكومات إلى فهم البنية التحتية للبيانات، وتفشل في تنفيذ عمليات إدارة البيانات، مثل توظيف مسؤولي البيانات واستخدام الأدوات للوصول إلى البيانات بكفاءة.

2. مهارات البيانات والذكاء الاصطناعي: غالباً ما يكون لدى الحكومات ميزانيات توظيف

5. https://www.unesco.org/en/articles/unescos-recommendation-ethics-artificial-intelligence-key-facts

أصغر مقارنة بالشركات الكبرى، مما يجعل من الصعب جذب المرشحين ذوي المهارات المطلوبة لتطوير حلول ذكاء اصطناعي عالية الجودة.

3. النظام البيئي للذكاء الاصطناعي: سوق الذكاء الاصطناعي مليء بالعديد من الشركات المختلفة، وهو يتغير بسرعة. قد يكون لدى الشركات الناشئة الرائدة في حلول الذكاء الاصطناعي خبرة محدودة في العمل مع الحكومة وتوسيع نطاق المشاريع الكبيرة.

4. الثقافة القديمة: قد تواجه المؤسسات الحكومية تحديات في تبني التكنولوجيا التحويلية؛ بسبب الممارسات والعمليات الراسخة، والتي قد تثبط الابتكار.

5. السياسات واللوائح: قد تفتقر الحكومات إلى سياسات ولوائح واضحة فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي، مما قد يعيق التبني والتنفيذ. يتضمن ذلك مشكلات مثل خصوصية البيانات وأمانها واعتماد السحابة ومعايير البيانات الدولية.

الخاتمة

في السنوات الأخيرة، أدى التقدم السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي إلى زيادة مستوى القلق بين المجتمع العالمي، حيث يدور الخوف الأساسي حول احتمال إساءة استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الأمن البشري والأسلحة الفتاكة، حيث القوانين والضوابط غير كافية أو غير موجودة، تقنيات الذكاء الاصطناعي لديها القدرة على إحداث ثورة في الحرب والأمن القومي، مما يجعلها أكثر كفاءة ودقة ومع ذلك، فإن تطوير أنظمة الأسلحة المستقلة يثير أسئلة أخلاقية ومعنوية هذه الأنظمة قادرة على اتخاذ قرارات الحياة أو الموت دون تدخل بشري، مما قد يؤدي إلى عواقب غير مقصودة وخسائر في الأرواح البشرية. دعت الأمم المتحدة إلى فرض حظر استباقي على تطوير أسلحة مستقلة تماماً، مؤكدة على الحاجة إلى محادثة عالمية حول الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في الحرب.

يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لإنشاء ونشر أسلحة فتاكة يمكنها تجاوز القوانين والضوابط الحالية، فعلى سبيل المثال يمكن للحرب الإلكترونية المعززة بالذكاء الاصطناعي أن تمكن المتسللين من التسلل والتلاعب بالبنية التحتية الحيوية، مثل شبكات الطاقة وأنظمة النقل وشبكات

الاتصالات، وهذا يمكن أن يؤدي إلى اضطراب واسع النطاق، وخسائر كبيرة في الأرواح، وعواقب اقتصادية وخيمة، نظراً لأن الأسلحة الإلكترونية التي تعمل بالذكاء الاصطناعي أصبحت أكثر تقدماً، يصبح من الصعب بشكل متزايد عزو المسؤولية ومحاسبة الطرف المسؤول.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لإنشاء مقاطع فيديو مزيفة، والتي يمكن استخدامها للتلاعب بالرأي العام ونشر المعلومات المضللة، وهذا يمكن أن يقوض العملية الديمقراطية، ويؤجج الاضطرابات الاجتماعية، ويقوض الثقة بالمؤسسات كما يمكن أيضاً استخدام الوسائل الاصطناعية الناتجة عن الذكاء الاصطناعي لإنشاء أدلة كاذبة في القضايا الجنائية، مما يزيد تآكل الثقة بنظام العدالة.

من أجل معالجة هذه المخاوف، هناك حاجة ملحة لتطوير لوائح شاملة وقوية ومبادئ توجيهية أخلاقية لتقنيات الذكاء الاصطناعي. ويشمل ذلك إنشاء إطار دولي للاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في الأمن القومي وتطوير الأسلحة الفتاكة، بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يكون هناك تركيز على تعزيز الشفافية وإمكانية التتبع في استخدام الذكاء الاصطناعي، وضمان مساءلة أولئك الذين يصنعون وينشرون أسلحة تعمل بالذكاء الاصطناعي عن أفعالهم.

المصادر:

1- https://www.unesco.org/en/articles/unescos-recommendation-ethics-artificial-intelligence-key-facts

2-https://standards.ieee.org/industry-connections/ec/autonomous-systems

3- https://futureoflife.org/open-letter/ai-principles