المجلة الدولية للأبحاث العلمية والتنمية المستدامة

(IJSRSD)

التحاد العربي للتنمية المستدامة والبيئة

دور الذكاء الإصطناعي في تطبيق العدالة الجنائية

سامح فرج عوض[1]*، مارينا هرني عطاالله[2]، مراد محمد الوكيل[2]

[1]مدير محطة بحوث مقننات ري - معهد بحوث إدارة المياه - المركز القومي لبحوث المياه

[2]محام إستئناف عال ومجلس الدولة

معلومات البحث

الكلمات المفتاحية:

الذكاء الإصطناعي،

العدالة الجنائية

المسئول عن نشر البحث:

د. سامح فرج عوض

البريد اللإلكتروني:

Samehfarag737@gmail.com

تاريخ الإرسال:

05/05/2024

تاريخ قبول النشر:

10/12/2024

المستخلص العربي

يستهدف البحث بصفة أساسية دراسة دور الذكاء الإصطناعي في تطبيق العدالة الجنائية من خلال دراسة الأهداف الفرعية التالية: (1) الذكاء الاصطناعي في كشف ومواجهة الجريمة، (2) التحديات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي في الأمن والسلامة، (3) دور الذكاء الاصطناعي في تغيير مشهد الجريمة الاقتصادية، حيث يمثل الذكاء الاصطناعي وظيفة تنظيم وترتيب العمل الأمني وتحليل البيانات والمعلومات ومعالجتها والقيام بالبحث والتقصي في العالم الرقمي وأنظمة المعلومات بناء على الآلية التي تم تحديدها والتقنيات المحددة في المجال الأمني، والخروج بتوصيات لاتخاذ قرار صائب بنسبة كبيرة ودقيقة من خلال تقديم المعلومات للجهات الأمنية. وكلما كان مجال التقنية والأمني للجهة متطوراً بشكل كبير مع تطور التقنيات التكنولوجية كإنترنت الأشياء، كلما أثمر ذلك في القرارات والنتائج التي يقدمها الذكاء الاصطناعي لأفراد الجهات الأمنية مما يساهم في الحد من الجرائم ومكافحتها، فقد أثبتت التجارب على أن هذه التقنيات تقدم خدمات كبيرة وتساهم أيضا بمكافحة الجرائم وتقلل من الوقت المهدر للجهود البشرية في البحث والتحليل والتقصي عن الأدلة، وكانت أهم نتائج الدراسة أن يؤدي الذكاء الاصطناعي في مجال التحقيقات دورًا حيويًّا في تحليل البيانات المعقدة واستخراج المعلومات الحيوية؛ حيث يمكن للأنظمة الذكية معالجة وتحليل كميات كبيرة من البيانات الرقمية، مثل: الرسائل النصية، والمكالمات الهاتفية، وبيانات وسائل التواصل الاجتماعي، بسرعة ودقة تفوق القدرات البشرية. هذا يساعد المحققين في تحديد العلاقات والروابط بين المشتبه بهم والأحداث، واكتشاف الأدلة المخفية التي قد لا تكون واضحة للعين البشرية، ومع التقدم المحرز في استخدام تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي، يجري إشراك النظم القضائية في مسائل قانونية تتعلق بآثار الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان والمراقبة والمسؤولية، ضمن أمور أخرى. وبالإضافة إلى ذلك، تستخدم النظم القضائية أيضا نظم الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرارات القضائية التي أثارت شواغل تتعلق بالإنصاف والمساءلة والشفافية في اتخاذ القرارات بواسطة نظم آلية أو نظم تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

The role of artificial intelligence in applying criminal justice

Sameh Farag Awad[1*], Marina Harni Atallah[2], and Murad Muhammad Al-Wakil[2]

[1]Director of the Irrigation Regulations Research Station - Water Management Research Institute - National Water Research Center

[2]Senior appellate attorney and state board

Article Information

Keywords:

artificial intelligence
criminal justice

Corresponding author:

Dr. Sameh Farag

Email:

Samehfarag737@gmail.com

Received: 05/05/2024

Accepted: 10/12/2024

Abstract

The research mainly aims to study the role of artificial intelligence in applying criminal justice by studying the following sub-objectives: (1) Artificial intelligence in detecting and confronting crime, (2) The ethical challenges of artificial intelligence in security and safety, (3) The role of artificial intelligence in changing the crime scene. economic, Artificial intelligence represents the function of organizing and arranging security work, analyzing and processing data and information, conducting research and investigation in the digital world and information systems based on the mechanism that has been identified and the technologies specified in the security field, and coming up with recommendations to make a correct and accurate decision by providing information to the security authorities.

The more advanced the technical and security field of the entity is with the development of technological technologies such as the Internet of Things, the more this will bear fruit in the decisions and results that artificial intelligence provides to members of the security agencies, which contributes to reducing and combating crimes. Experiences have proven that these technologies provide great services and also contribute to combating crimes. Crimes and reduce the time wasted human efforts in researching, analyzing and investigating evidence. The most important results of the study were that artificial intelligence in the field of investigations plays a vital role in analyzing complex data and extracting vital information. Smart systems can process and analyze large amounts of digital data, such as: text messages, phone calls, and social media data, with speed and accuracy that exceed human capabilities.

مقدمة:

تسهم استخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي للحد من الجرائم من خلال تنفيذ إستراتيجيات ورؤى الجهات الأمنية القائمة على أفضل الممارسات المعنية بتطوير وتعظيم استخدامات التقنيات المتقدمة في المجالات الأمنية، وتحتاج الجهات الأمنية وجهات إنفاذ القانون بناء قدرات تتمتع بفهم عميق للذكاء الاصطناعي والأمن لتخفيف المخاطر من الجرائم، وحماية البنية التحتية الحيوية، وتطوير حلول أمنية ذكية للحد من كافة أنماط الجرائم.

ويمثل الذكاء الاصطناعي وظيفة تنظيم وترتيب العمل الأمني وتحليل البيانات والمعلومات ومعالجتها والقيام بالبحث والتقصي في العالم الرقمي وأنظمة المعلومات بناء على الآلية التي تم تحديدها والتقنيات المحددة في المجال الأمني، والخروج بتوصيات لاتخاذ قرار صائب بنسبة كبيرة ودقيقة من خلال تقديم المعلومات للجهات الأمنية وكلما كان مجال التقنية والأمني للجهة متطوراً بشكل كبير مع تطور التقنيات التكنولوجية كإنترنت الأشياء، كلما أثمر ذلك في القرارات والنتائج التي يقدمها الذكاء الاصطناعي لأفراد الجهات الأمنية مما يساهم في الحد من الجرائم ومكافحتها، فقد أثبتت التجارب على أن هذه التقنيات تقدم خدمات كبيرة وتساهم أيضا بمكافحة الجرائم وتقلل من الوقت المهدر للجهود البشرية في البحث والتحليل والتقصي عن الأدلة.

بدأ الإهتمام باستخدام الذكاء الإصطناعي كظاهرة تكنولوجية في الإطار القانوني، وتزايد إهتمام المختصين بالذكاء الإصطناعي، والتوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في كافة مجالات الحياة اليومية، ولاستخدام تقنيات وأدوات الذكاء الإصطناعي دورًا كبير في مجال التنبؤ بالجريمة والوقاية منها، بالإضافة إلى استخدامها في مجال الكشف عن المجرمين ومكافحة الجريمة، ويعود السبب في استخدام تلك التقنيات في التنبؤ بالجريمة والوقاية منها، إلى الحاجة الماسة إلى تفعيل قدرات رجال البحث الجنائي، لما تتسم به من سرعة ودقة في الكشف عن الجريمة، وكذلك المساهمة في تقديم أدلة قوية إلى جهات القضاء حول الجرائم المرتكبة، إلى جانب توفير معلومات ودلائل إلى الأجهزة الأمنية والشرطية لكشف مرتكبي الجرائم المعقدة، ويؤدي استخدام تقنيات المعلومات المدعومة بأنظمة الذكاء الاصطناعي التي تقوم على فكرة الشرطة التنبؤية في كشف الجرائم والتنبؤ بها وسرعة مكافحة أنواع الجرائم المختلفة وحفظ الأمن.

المشكلة البحثية:

يمكن تطبيق العدالة الجنائية الدولية عندما تتوافر مقوماتها ويقوم على تنظيمها وتطبيقها قانونيًّا قضاءٌ مختص، إلا أن ضرورة توافر هذه المقومات والتلازم الحتمي بين القانون والقضاء والعدالة والتأثير المتبادل بينهم، لا يعني الاندماج إلى درجة الانصهار وفقدان أحد المقومات وجوده بصفته كيانًا مستقلًّا في حال غياب الآخر، ثم إن غياب القضاء لا يعني عدم وجود القاعدة القانونية المنظِّمة للعدالة وإلزاميتها، بل إن غياب القانون والقضاء معًا لا يعني غياب فكرة العدالة السائدة في ضمائر الناس، وإنْ تجاهَلَ المُشرّع "الدولي" اعتمادها فترة من الزمن في قواعد قانونية ملزمة، وخصّها بالقضاء المعنيّ بتطبيقها، على الرغم من أن ردات فعل أفراد المجتمع واستياءهم نتيجة عدم مواكبة المُشرّع الفكرةَ القانونية الجديدة السائدة في المجتمع المتعلقة بمفهوم العدالة، ستُلزم المُشرِّع مواكبتها عاجلًا أم آجلًا، وإلّا كان مصيره العُزلة عمَّن يحكمهم، ومن ثم فقدان الشرعية أو زعزعتها على أقل تقدير.

الأهداف البحثية :

يستهدف البحث بصفة أساسية دراسة دور الذكاء الإصطناعي في تطبيق العدالة الجنائية من خلال دراسة الأهداف الفرعية التالية:

١- الذكاء الاصطناعي في كشف ومواجهة الجريمة.

٢- التحديات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي في الأمن والسلامة.

٣- دور الذكاء الاصطناعي في تغيير مشهد الجريمة الاقتصادية.

النتائج والمناقشات البحثية:

أولاً: الذكاء الاصطناعي في مواجهة الجريمة:

يعد ظهور كاميرات المراقبة المثبتة في الأماكن العامة للمرة الأولى في تاريخها أمراً هاماً لمعاونة رجال الشرطة والتحقيقات في كشف الجناه، من خلال جمع الأدلة وتسهيل مراجعة الحوادث، ورغم ما تقوم من توثيقه من ساعات بث متواصلة، لا تتم مراجعة سوى جزء ضئيل منها، واليوم لم تعد كاميرات المراقبة مجرد أجهزة للتوثيق والتسجيل فحسب، حيث أصبحت معززة بتقنيات بوسعها التعرف على الأشخاص والسيارات ومن ثَم تتبعهم والتنبؤ بتصرفاتهم وتحركاتهم، مما يساعد في الكشف عن الأنشطة المشبوهة والتنبيه الفوري للأحداث غير العادية، وبإمكان الذكاء الاصطناعي التمييز بين الأفعال الروتينية والأفعال التي تستدعي التدخل، مما يعزز الاستجابة السريعة للحوادث، إذ يوجد في الكثير من المدن الذكية ما يعرف بكاميرات التحكم المركزية وهي غرفة مراقبة مرتبطة بجميع الكاميرات الذكية يقوم من خلالها رجال الشرطة بمتابعة الإحصائيات والمؤشرات الآنية، ومن ثَم اتخاذ القرارات اللازمة لحفظ الأمن وسلامة المواطنين.

أ ـ التعرف على الوجوه:

لدى معتادي الإجرام حيل عديدة للتخفي من رجال الأمن، حيث يعتمدون على التغيير في نمط ملابسهم وكذلك قصات شعرهم وقطع الإكسسوار التي تجعلهم مختلفين كليًّا من حيث المظهر، لكن الذكاء الاصطناعي لا يقف كثيرًا عند هذه الحيل، حيث يتعرف على الوجوه عبر بصمة بيومترية إحصائية شديدة التعقيد تعتمد على إحداثيات المسافات بين عناصر الوجه كالمسافة بين منتصف الأنف ومنتصف كل عين، وبين الأذن ومنتصف الذقن، هذه البصمة الرياضية المُعقدة فريدة لا تتكرر كبصمة اليد ولا تتأثر بالتغيرات التي يمكن أن تُحدث تغيرًا بالمظهر العام بصبغ الشعر أو إطلاق اللحية أو حلقها، أو ارتداء عدسات للعين أو نظارة شمسية. تُستخدَم هذه التقنيات في الأماكن العامة، مثل: المطارات، ومحطات القطار، لتعقب المشتبه بهم ومنع الجرائم قبل حدوثها.

وتُساهم أيضًا في تحسين عمليات البحث عن المفقودين؛ مما يعطي الأمل لأسرهم في العثور عليهم، وربما يكون الإنجاز الأكثر نجاحًا باستخدام الذكاء الاصطناعي للعثور على الأطفال المفقودين قد حدث في عام ٢٠١٨ بالهند، عندما استخدم قسم شرطة نيودلهي تقنية التعرف على الوجه لمسح ٤٥٠٠٠ طفل؛ حددوا ما يقرب من ٢٩٣٠منهم في عداد المفقودين في ٤أيام فقط.

وتعتبر النظارات الشمسية التي تعمل بتقنية التعرف على الوجه أحدث إضافة إلى ترسانة التتبع في الصين؛فقد مكَّنت هذه التكنولوجيا الشرطة من تعقب الأشخاص في المناطق ذات حركة المرور الكثيفة والقبض على هاربين من تنفيذ أحكام قضائية يسافرون بهويات مزيفة. هذه الأنظمة تنتشر وسط قلق متزايد من أنها لا تزال عرضة للأخطاء، فقدوجد الباحثون في مجال الذكاء الاصطناعي والخصوصية أن الخوارزميات التي تقف وراء بعض الأنظمة تحدد بشكل غير صحيح النساء والأشخاص ذوي البشرة الداكنة بشكل متكرر أكثر من الرجال البيض.

ب- التنبؤ بالجريمة:

يرى مراقبون أن التوزيع العشوائي لرجال الشرطة بالشوارع لا يمكن له أن يحفظ الأمن العام طيلة الوقت، وقد يكون بمثابة إهدار للموارد البشرية وضع الطاقات البشرية في أماكن لا يحدث فيها أي نوع من أنواع الجرائم؛ فقد يحتاج صانع القرار في المراكز الأمنية إلى قراءة لوحة التنبؤ في كل صباح، تلك اللوحة المعلوماتية التي تعكس خريطة المنطقة الجغرافية التي تقع في نطاق عمله مُوضَّح عليها نسب مئوية تعكس احتمالية حدوث الجريمة في كل بقعة جغرافية وهنا

يمكنه التحكم في موارده البشرية والتوجه مباشرة للمناطق التي تسجل نسب توقع مرتفعة، تُمكننا خوارزميات الذكاء الاصطناعي من تحليل بيانات الجريمة السابقة والتنبؤ بالأماكن والأوقات المحتملة لحدوث الجرائم.

يمكن للشرطة تخصيص مواردها بشكل أكثر فاعلية وتقليل معدلات الجريمة بشكل ملحوظ؛ حيث تنجح في تغطية أكبر مساحة بأقل عدد من الضباط، وطبَّقت أقسام الشرطة في المملكة المتحدة تكنولوجيا جديدة لتحليل وتحسين طريقة منع الجرائم. والآن تستخدم برامج "رسم الخرائط التنبؤية" للذكاء الاصطناعي، عبر سيارات الشرطة والأجهزة المحمولة؛ للسماح للضباط باكتشاف المناطق التي يكون فيها النشاط الإجرامي أكثر شيوعًا والقيام بدوريات فيها.

جـ - دعم عمليات التحقيق وجمع الأدلة:

يؤدي الذكاء الاصطناعي في مجال التحقيقات دورًا حيويًّا في تحليل البيانات المعقدة واستخراج المعلومات الحيوية؛ حيث يمكن للأنظمة الذكية معالجة وتحليل كميات كبيرة من البيانات الرقمية، مثل: الرسائل النصية، والمكالمات الهاتفية، وبيانات وسائل التواصل الاجتماعي، بسرعة ودقة تفوق القدرات البشرية. هذا يساعد المحققين في تحديد العلاقات والروابط بين المشتبه بهم والأحداث، واكتشاف الأدلة المخفية التي قد لا تكون واضحة للعين البشرية.

بتطور تقنيات الذكاء الاصطناعي ونماذج اللغة الضخمة (مثل GPT-4)، أصبحت هذه الأدوات قادرة على تقديم مساهمات كبيرة في مجال التحقيقات الجنائية وحل الجرائم، خاصة وأن تحليل المستندات الإجرامية بواسطة نماذج اللغة الضخمة يمكن أن يوفر رؤى قيمة ويعزز قدرات المحققين بطرق متعددة؛ حيث تستطيع النماذج تحديد المعلومات الأساسية والأنماط المهمة داخل النصوص، مثل: أسماء الأشخاص، والأماكن، والتواريخ، والأحداث.

د - تحليل السلوك الإجرامي:

يعد تقنية التعلم الآلي جزءًا أساسيًّا من الذكاء الاصطناعي، حيث يمكن استخدامها لتحليل سلوكيات الأفراد وتحديد الأنماط التي قد تشير إلى نوايا إجرامية. فمن خلال مراقبة وتحليل الأنشطة الرقمية والشخصية للمشتبه بهم، يمكن للشرطة تحديد السلوكيات المشبوهة وتوجيه التحقيقات بشكل أكثر دقة. هذا النوع من التحليل يسهم بشكل كبير في مكافحة الجرائم الإلكترونية والإرهاب، حيث يمكن التعرف على التهديدات المحتملة في مراحلها المبكرة. كما تمكَّن برنامج للذكاء الاصطناعي من التنبؤ بخطر عودة المجرمين المدانين إلى ارتكاب الجرائم في المستقبل.

وتُعد اليابان أكبر مركز للتكنولوجيا في العالم، وكانت وكالات إنفاذ القانون لديها حريصة جدًّا على نشر رجال شرطة آليين. يحق للـ"روبوكوب" الياباني اعتقال المتهمين بخرق القانون، كما يحذر الروبوت المسافرين من ترك ممتلكاتهم وأمتعتهم في عربات القطار.

هـ - تدريب قوات الشرطة وتطويرها:

استخدام الذكاء الاصطناعي في تدريب قوات الشرطة وتطويرها يعد خطوة مهمة نحو تحسين الأداء والكفاءة؛ حيث يمكن للأنظمة الذكية تحليل البيانات الضخمة من تدريبات سابقة وأداء الأفراد لتحديد التصرفات والأنماط والاستراتيجيات الأكثر فعالية في التعامل مع مختلف المواقف. هذا يمكن أن يساعد في تحسين برامج التدريب وتطوير مهارات الأفراد بشكل مستمر؛ مما يؤدي إلى قوة شرطة أكثر جاهزية وقدرة على التعامل مع التحديات الأمنية الحديثة. كما يمكن للذكاء الاصطناعي إنشاء بيئات افتراضية تحاكي مواقف حقيقية ومعقدة تواجه رجال الشرطة في الميدان، مثل: مداهمات أو تعامل مع مواقف رهائن. هذا يسمح للضباط بالتدرب على اتخاذ القرارات السريعة والصائبة في بيئة آمنة.

ثانياً: التحديات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي في الأمن والسلامة:

تُثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الأمن والسلامة العديد من التحديات الأخلاقية والقانونية التي تتطلب معالجة دقيقة ومنهجية شاملة. أول هذه التحديات يتعلق بالخصوصية وجمع البيانات؛ حيث تقوم أنظمة الذكاء الاصطناعي

بجمع وتحليل كميات هائلة من البيانات الشخصية؛ مما يثير مخاوف بشأن الخصوصية؛ إذ يُمكن أن تُستخدم هذه البيانات لأغراض غير مشروعة أو تنتهك حقوق الأفراد، خاصة إذا لم تكن هناك إجراءات صارمة لحمايتها. بالإضافة إلى ذلك، يمكن لتحليل البيانات الشخصية أن يكشف عن معلومات حساسة حول الأفراد دون موافقتهم؛ مما يزيد من مخاطر انتهاك الخصوصية.

التحدي الثاني هو القضايا التي يثيرها استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتي تتعلق بالتمييز والعدالة؛ حيث إنه إذا تم تدريب أنظمة الذكاء الاصطناعي على بيانات متحيزة، يمكن أن تؤدي إلى نتائج متحيزة ضد مجموعات معينة من السكان. هذا يمكن أن يعزز التمييز واللامساواة في المجتمع. علاوة على ذلك، فإن استخدام هذه الأنظمة بشكل غير عادل أو غير منصف يمكن أن يؤدي إلى مزيد من التمييز والإقصاء؛ لذلك يجب وضع سياسات واضحة لضمان استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل عادل ومتساوى.

من التحديات الأخرى المهمة هو السؤال عن المسؤولية القانونية في حال حدوث أخطاء أو انتهاكات؛ وتُثير تقنيات الذكاء الاصطناعي أسئلة حول من يتحمل المسؤولية في حال حدوث أخطاء أو انتهاكات. هل تقع المسؤولية على الشركات المصنعة أو المستخدمين أو النظام نفسه؟ هناك حاجة إلى تشريعات واضحة تُحدد المسؤوليات القانونية للجهات المختلفة التي تستخدم أو تُطور تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتشمل هذه التشريعات قضايا مثل: المسؤولية عن الأخطاء، وحماية البيانات، وضمان العدالة.

ومن الناحية الأخلاقية، تُثير بعض استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل: المراقبة الأمنية، والشرطة التنبؤية، مخاوف أخلاقية؛قد تُستخدم هذه التقنيات بطرق تنتهك حقوق الإنسان أو تُقيِّد الحريات الشخصية. لذلك، هناك حاجة إلى إرشادات

أخلاقية واضحة تُحدد كيف يجب تطوير واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لضمان احترام حقوق الإنسان والحفاظ على الكرامة الإنسانية.

ويأتي التحدي المُتعلق بالتنظيم والإشراف على هذه التقنيات؛ إذ يجب أن يكون هناك إشراف فعال على أنظمة الذكاء الاصطناعي؛ لضمان عدم استخدامها بطرق تنتهك القانون أو الأخلاق. يمكن أن يشمل ذلك تشكيل هيئات تنظيمية مُستقلة لمراقبة استخدام هذه التقنيات. بالإضافة إلى ذلك، تحتاج الحكومات إلى وضع إطار تنظيمي شامل لتوجيه تطوير واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويجب أن يشمل هذا الإطار قوانين ولوائح تُحدد بوضوح المسؤوليات والحقوق.

من خلال معالجة هذه التحديات بجدية، يمكن تحقيق التوازن بين الاستفادة من مزايا تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الأمن والسلامة وبين حماية حقوق الأفراد وضمان العدالة.

ثالثاً: ضمان الاستخدام الآمن لتقنيات الذكاء الاصطناعي:

لتجنب التحديات الأخلاقية والقانونية المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الأمن والسلامة؛ يجب التركيز على حماية الخصوصية وجمع البيانات بطرق تحترم حقوق الأفراد. يتطلب ذلك وضع قوانين صارمة لحماية البيانات الشخصية، وتطبيق تقنيات تشفير وإجراءات أمان مُتقدمة، وضمان الشفافية في جمع البيانات واستخدامها مع الحصول على موافقة الأفراد. بالإضافة إلى ذلك، يجب مكافحة التمييز وضمان العدالة من خلال تطوير آليات للكشف عن التحيز في البيانات وتصحيحها، ومراقبة أداء الأنظمة باستمرار للتأكد من عدم وجود تحيز، ووضع سياسات تضمن الاستخدام العادل والمتساوي للأنظمة.

على صعيد المسؤولية القانونية والإرشادات الأخلاقية، يجب وضع إطار قانوني واضح يحدد المسؤوليات القانونية للشركات والمستخدمين، وتشجيع توفير التأمين ضد أخطاء الأنظمة. كما ينبغي تطوير إرشادات ومعايير أخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي، وتثقيف وتوعية المطورين والمستخدمين بالقضايا الأخلاقية. ولضمان الامتثال؛ يجب إنشاء هيئات تنظيمية مستقلة لمراقبة استخدام التقنيات، وإجراء تقييمات دورية لأنظمة الذكاء الاصطناعي. كما أن تعزيز التعاون بين الدول والمنظمات ضروري لتطوير إطار عمل دولي وتنفيذ سياسات واستراتيجيات مشتركة لمواجهة التحديات الأخلاقية والقانونية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.

رابعاً: الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي:

إن الذكاء الاصطناعي ينطوي على إمكانات هائلة يمكن استخدامها لتحقيق الصالح الاجتماعي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة. وحتى مع استخدامها للمساعدة في معالجة العديد من القضايا الاجتماعية الأكثر أهمية في الإنسانية، فإن استخدامها يثير أيضا المخاوف بشأن انتهاك حقوق الإنسان مثل الحق في حرية التعبير، والحق في الخصوصية، وحماية البيانات، وعدم التمييز. وتوفر التكنولوجيات القائمة على الذكاء الاصطناعي فرصا كبيرة إذا ما طورت فيما يتعلق بالقواعد العالمية والأخلاق والمعايير، وإذا كانت تستند إلى قيم تستند إلى حقوق الإنسان والتنمية المستدامة.

خامساً: الذكاء الاصطناعي وسيادة القانون:

إن الدورة الضخمة المفتوحة على شبكة الإنترنت حول الذكاء الاصطناعي وسيادة القانون تشكل دورة تمهيدية تشرك المشغلين القضائيين في مناقشة عالمية وفي الوقت المناسب حول تطبيق الذكاء الاصطناعي وتأثيره على سيادة القانون .

وببناء هذا الهيكل على ست وحدات، فإنه يتيح الفرص والمخاطر المتمثلة في التبني المتزايد لتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي عبر أنظمة العدالة وتأثير الذكاء الاصطناعي على إقامة العدل، ولا سيما فيما يتعلق بحقوق الإنسان وآداب السلوك في مجال الذكاء الاصطناعي ومسائل الحكم.

وتستخدم النظم القضائية في جميع أنحاء العالم الذكاء الاصطناعي لتحليل كميات كبيرة من البيانات القانونية لمساعدة المحامين على تحديد السوابق القضائية في السوابق القضائية، وتمكين الإدارات من تبسيط الإجراءات القضائية، ودعم القضاة بالتنبؤات بشأن مسائل من بينها مدة الحكم ونتائج العودة إلى الإجرام. إن ظهور التحليلات القانونية والعدالة التنبؤية من شأنه أن يؤثر على حقوق الإنسان، حيث قد يتعارض عدم دقة أنظمة الذكاء الاصطناعي مع مبادئ العدالة المفتوحة، والعملية القانونية العادلة، وسيادة القانون. إن الدورة الضخمة المفتوحة على شبكة الإنترنت حول الذكاء الاصطناعي وسيادة القانون تشكل دورة تمهيدية تشرك المشغلين القضائيين في مناقشة عالمية وفي الوقت المناسب حول تطبيق الذكاء الاصطناعي وتأثيره على سيادة القانون، وهي منظمة حول ست وحدات، تعمل على كشف الفرص والمخاطر المترتبة على التبني المتزايد لتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي عبر أنظمة العدالة وتأثير الذكاء الاصطناعي على إقامة العدل، وخاصة فيما يتصل بحقوق الإنسان وآداب السلوك المهني وقضايا الحكم. وقد تم تطوير هذه الدورة من قبل اليونسكو وجمعية المستقبل، وقد أمكن ذلك بفضل المساهمات العينية لبرنامج اليونسكو المتعدد المانحين بشأن حرية التعبير وسلامة الصحفيين ومؤسسات المجتمع المفتوح.

سادساً: دور القضائيين في حوكمة الذكاء الاصطناعي:

ومع التقدم المحرز في استخدام تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي، يجري إشراك النظم القضائية في مسائل قانونية تتعلق بآثار الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان والمراقبة والمسؤولية، ضمن أمور أخرى. وبالإضافة إلى ذلك،

تستخدم النظم القضائية أيضا نظم الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرارات القضائية التي أثارت شواغل تتعلق بالإنصاف والمساءلة والشفافية في اتخاذ القرارات بواسطة نظم آلية أو نظم تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

ويجري بالفعل استكشاف إمكانات منظمة العفو الدولية من خلال العديد من النظم القضائية التي تشمل الجهاز القضائي ودوائر الادعاء وغيرها من الهيئات القضائية الخاصة بمجالات محددة، في جميع أنحاء العالم، في ميدان العدالة الجنائية، وتوفير المساعدة في مجال التحقيق، وأتمتة/تيسير عمليات صنع القرار.

ومع ذلك، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي يطرح مجموعة واسعة من التحديات التي يجب التصدي لها: من الاعتراف بالنمط، إلى الأخلاقيات، والقرارات المتحيزة التي تتخذها الخوارزميات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي، والشفافية والمساءلة. على سبيل المثال، قد يتم تدريب خوارزميات التعلم الذاتي بواسطة مجموعات بيانات معينة (القرارات السابقة أو صور الوجه أو قواعد بيانات الفيديو، إلخ) التي قد تحتوي على بيانات متحيزة يمكن استخدامها من قبل التطبيقات لأغراض تتعلق بالسلامة الجنائية أو العامة، مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات متحيزة.

وإذ تضع في اعتبارها التطورات السريعة في هذا الميدان، التحديات والفرص المتعلقة بتسخير الذكاء الاصطناعي في ميدان العدالة وكيف يمكن للنظم القائمة على الذكاء الاصطناعي أن تساعد الجهات القضائية الفاعلة في أدوارها داخل إدارة العدالة وأن تعالج القضايا التي تنطوي على منظمة العفو الدولية والتي تؤثر على حقوق الإنسان، يجب أن تشكل جزءا من المناقشات بين أصحاب المصلحة من النظام الإيكولوجي القضائي.

سابعاً: دور الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الجريمة:

تساعد الاستفادة من قدرات الذكاء الاصطناعي، تتمتع الوكالات بالقدرة على تحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة ودقة أكبر. وفيما يلي بعض الطرق التي يساعد بها الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجرائم ومنعها، فضلاً عن التنبؤ باحتمالية وقوع جرائم مستقبلية.

أ- اكتشاف الاتجاهات من خلال التعلم العميق:

يمكن لوكالات إنفاذ القانون استخدام بيانات الجريمة وأدوات التحقيق الأخرى من القطاع الخاص التي يمكنها الاستفادة من التعلم العميق (أجهزة الكمبيوتر التي تعمل بالذكاء الاصطناعي والتي تم تدريبها لمحاكاة قدرات صنع القرار المعقدة في الدماغ البشري) للكشف عن اتجاهات الجريمة ومنع حدوثها

ب- تحديد الضحايا باستخدام التعلم الآلي:

كما يمكن للذكاء الاصطناعي استخدام نماذج التعلم الآلي لتطوير نظام تسجيل يحدد ضحايا الاتجار بالجنس عبر الإنترنت. على سبيل المثال، يمكن استخدام هذه التكنولوجيا للكشف عن الأنشطة غير القانونية من خلال نظام تسجيل متعدد العوامل للذكاء الاصطناعي ويمكنها أيضًا المساعدة في التعرف على وجوه الضحايا.

جـ - مراقبة المنصات الإلكترونية بحثًا عن الأنشطة الإجرامية:

يمكن أيضًا استخدام الذكاء الاصطناعي في وسائل التواصل الاجتماعي وغيرها من المنصات عبر الإنترنت للكشف عن اللغة التي تتضمن المصطلحات الشائعة المستخدمة في الاتجار بالمخدرات والاتجار بالبشر وغيرها من الأنشطة الإجرامية.

على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي اكتشاف اللغة المرتبطة بالنشاط الإجرامي لمرتكبي جرائم الاعتداء الجنسي على الأطفال والمتاجرين بالجنس .ويمكن استخدام الذكاء الاصطناعي كجيش من وكلاء إنفاذ القانون الافتراضيين لمكافحة الجريمة ومنعها. ويمكنه الكشف عن جرائم مثل بيع الممتلكات المسروقة وغسيل الأموال، ويمكن استخدامه في أي نشاط غير قانوني تقريبًا يتم ارتكابه عبر الإنترنت.

د ـ استخراج البيانات واستخدام تحليل الأنماط

كما يمكن للذكاء الاصطناعي مكافحة الجريمة من خلال استخراج البيانات، مما يسمح بظهور أنماط الجريمة من خلال جمع نقاط البيانات. ومن خلال تطبيق تحليل الأنماط، يمكن للسلطات تحديد مكان وقوع الجريمة أو الأماكن التي يوجد فيها خطر كبير من النشاط المشبوه.

كما تعد بيانات وسائل التواصل الاجتماعي مصدرًا قيمًا للمعلومات، ويمكن أن تكون مفيدة بشكل خاص في تحديد هوية الأطفال المفقودين. وباستخدام التعلم الآلي، يمكن للذكاء الاصطناعي استخراج المعلومات من مواقع التواصل الاجتماعي واستخدام التعرف على الأنماط لمساعدة ضباط إنفاذ القانون.

د- إنشاء تحليلات تنبؤية للتخفيف من حدة الجريمة والوقاية منها

يمكن للذكاء الاصطناعي أيضًا توفير تحليلات تنبؤية، باستخدام البيانات التاريخية والأساليب الإحصائية للتنبؤ بالأحداث المستقبلية. يمكن أن تساعد هذه التحليلات في الحد من الجريمة وزيادة السلامة العامة.

هـ ـ تحديد مكان الجناة باستخدام الذكاء الاصطناعي

يمكن لأقسام الشرطة استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة تحقيق لتحديد أماكن المجرمين. كما يمكن للذكاء الاصطناعي اكتشاف أرقام الهواتف المرتبطة بالأنشطة الإجرامية وعناوين بروتوكول الإنترنت.

يمكن لهذه المعلومات أن تمنح ضباط الشرطة القدرة على ربط الجرائم التي تنطوي على الإنترنت بالمشتبه بهم بسرعة. تتمثل ميزة هذه التكنولوجيا في إمكانية استخدامها من قبل وكالات الشرطة والمنظمات الأخرى لتحديد أماكن البشر في جميع أنحاء العالم.

و ـ مكافحة الإتجار بالأطفال

في حالة الاتجار بالأطفال، يمكن استخدام التعرف على الوجه لتحديد موقع الأطفال المتاجر بهم. وعادة ما ينشر المتاجرون إعلانات عبر الإنترنت تتضمن ضحايا الاتجار بالجنس. ويحاول المتاجرون إخفاء هذه الجريمة باستخدام كلمات رئيسية يعرفها المجرمون الذين يسعون إلى شراء ضحية الاتجار بالجنس.

ففي كثير من الأحيان يصور المتاجرون عمر ضحية الاتجار بالبشر وبالأخص الأطفال من خلال شخصيات كرتونية و مصاصة

(تستخدم للأطفال الصغار جدًا)، وشخصيات وصفية أخرى. يتمتع الذكاء الاصطناعي بالقدرة على البحث في الإنترنت ومنشورات وسائل التواصل الاجتماعي التي تُنشر فيها إعلانات الاتجار بالجنس.

يمكن للذكاء الاصطناعي اكتشاف متى يتم بيع طفل وبناءً على نهج متعدد العوامل، يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد مكان الأطفال. هذا النوع من أدوات الذكاء الاصطناعي مفيد لقوات الشرطة.

ز- نمذجة السلوك الإجرامي

بالإضافة إلى تحديد من يرتكب جريمة ما، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في الشبكات العصبية الاصطناعية. على سبيل المثال، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لنمذجة السلوك والقرارات التي تحاكي الأنشطة والقرارات التي يتخذها البشر.

يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء شخصيات تبدو حقيقية للغاية وتحديد المتحرشين الذين يستخدمون الإنترنت لاستهداف الأطفال. ويواصل الباحثون حاليًا بناء معرفتهم بقدرات الذكاء الاصطناعي.

ح ـ تحقيق التوازن بين الابتكار والمسؤولية في تطوير الذكاء الاصطناعي

إن الذكاء الاصطناعي قد يشكل خطراً على المجتمع وقد يؤثر على حقوق الإنسان إذا لم يتم استخدامه بشكل صحيح. وفي المستقبل، يجب وضع ضمانات على الذكاء الاصطناعي لضمان استخدامه بشكل أخلاقي. ويجب تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي، خاصة مع استمرار تطور التكنولوجيا.

في الوقت نفسه، هناك حاجة إلى المزيد من الموارد وأدوات الذكاء الاصطناعي لجمع البيانات التي قد يستغرق جمعها من البشر وقتًا طويلاً. يتمتع الذكاء الاصطناعي بالقدرة على جمع البيانات في الوقت الفعلي ويمكن استخدامه أيضًا لتحليل البيانات التاريخية على الإنترنت، ولكن من الأهمية بمكان ضمان استخدام البيانات بطريقة مسؤولة.

ط : دور الذكاء الاصطناعي في تغيير مشهد الجريمة الاقتصادية؟

ثمة لحظات تقنية تصنع تحوُّلات جوهرية في تاريخ البشرية؛ إنها تلك اللحظات التي تؤرخ لإطلاق أو اكتشاف تقنيات مُبتكرة، أو بدء انتشارها واستخدامها واسع المدى؛ الأمر الذي ينعكس لدرجة هائلة على الصناعات والمجتمعات فتغيّر العالم بأسره. من بين اللحظات التقنية الفائتة اختراع يوهانس غوتنبرغ آلة الطباعة في عام 1455، وظهور أول حاسب آلي شخصي عام 1974 وعلى ذات المِنوال، تصف كتابات عدة عام 2023 بأنه "لحظة الذكاء الاصطناعي".

بينما يُتابع العالم عن كثب الاستخدام المُتنامي للتقنيات والتطبيقات المؤيدة بالذكاء الاصطناعي، يُشير ساندر بيتشاي، الرئيس التنفيذي لشركة "جوجل" الأمريكية إلى "أننا نقف على عتبة لحظة الذكاء الاصطناعي، الذي سيُحدث ثورة في جميع مناحي الحياة". إنها نقطة التحوُّل المحورية التي تصف التقدم المُتسارع والانتشار المُتنامي لتقنيات الذكاء الاصطناعي، لتُعيد هيكلة اقتصادات البلدان، وتُغيّر نمط العلاقة بين الإنسان والتكنولوجيا. بيد أن هذه المكاسب اللامحدودة يواجهها على طرف نقيض مزيد من المساحات القابلة لنشوء الجريمة الاقتصادية فتُصبح أكثر تطوراً وخطورة.

المراجع:

1- أبو الوليد محمد بن أحمد بن رشد، "بداية المجتهد ونهاية المقتصد"، ط. القاهرة: دار الحديث، 1425هـ- 2004م).

2- محمد أمين بن عمر "حاشية ابن عابدين". (ط2، بيروت: دار الفكر، 1412هـ- 1992م).

3- محمد بن عبد الله أبو بكر بن العربي المعافري المالكي، " أحكام القرآن " تحقيق: محمد عبد القادر عطا، (ط3، دار الكتب العلمية، بيروت، 1424هـ).

4- محمد بن أبي بكر، "إعلام الموقعين عن رب العالمين". تحقيق: محمد عبد السلام إبراهيم، (ط1، بيروت: دار الكتب العلمية، 1411هـ- 1991م).

5- ابن قيم الجوزية، "الطرق الحكمية في السياسة الشرعية"، (ط1، مكة المكرمة: دار عالم الفوائد، 1428هـ)

6- محمد بن مكرم بن على، أبو الفضل، جمال الدين، الأنصاري، الرويفعي، الإفريقي، "لسان العرب". (ط3,بيروت: دار صادر, 1414 هـ).

7- محمدأبو زهرة، "الجريمة والعقوبة". (القاهرة: دار الفكر العربي، 1998م).

8- خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي، 2023.