

خصائص الذكاء الاصطناعي في المجال الجنائي

محمد فخري عبد الحسن¹، جنان الخوري¹

¹ الجامعة الإسلامية في لبنان، كلية الحقوق، قسم القانون العام.

بريد الكتروني: alfakhrm199@gmail.com

HNSJ, 2025, 6(1); <https://doi.org/10.53796/hnsj61/48>

المعرف العلمي العربي للأبحاث: arsrri.org/10000/61/48

تاريخ النشر: 2025/01/01م

تاريخ القبول: 2024/12/15م

تاريخ الاستقبال: 2024/12/07م

المستخلص

مع التطور المتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي واستخدامها في كافة مجالات الحياة، بات من المتصور أن تقع الأخطاء في أعمال كيانات الذكاء الاصطناعي، خاصة في ضوء البرمجة المتطورة التي قد تصل خطورتها مستقبلاً، إلى حد القدرة على اتخاذ القرارات بشكل مستقل، وما يترتب على هذا التطور من تصور قيام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأعمال ينتج عنها جرائم، وربما تقوم بهذه الأعمال مستقبلاً بإرادة منفردة بعيداً عن المالك أو المبرمج، وهو ما يستدعي بحث المسؤولية الجنائية المترتبة عن هذه الجرائم لتحديد المسؤول الحقيقي عنها وتوقيع الجزاء القانوني عليه.

وتعتبر الدراسة من الدراسات الاستشرافية، وتتبع المنهج الوصفي التحليلي من خلال وصف الأفكار والمعطيات التي أفرزتها تقنيات الذكاء الاصطناعي، ثم تحليل موقف التشريع سواء على المستوى الدولي أو الإقليمي أو الوطني، للوصول إلى المنطق القانوني الأمثل، والتكييف القانوني الأقرب للتطبيق في ضوء النظريات الفقهية والأحكام القضائية المقارنة، المتصلة بالمسؤولية الجنائية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، المجال الجنائي، البرمجة المتطورة.

المقدمة

تتجه الثورة الرقمية نحو الاستعانة بالذكاء الاصطناعي على نحو واسع، فالآلات الذكية في الوقت الحالي منتشرة في كل مجالات الحياة اليومية، على شكل برمجيات تساعد كل فئات المجتمع من أطباء وقضاة ومحامين ومعلمين ومتعلمين وصناعيين في انشطتهم المختلفة، وعلى شكل مركبات مستقلة (ذاتية القيادة) وطائرات بدون طيار وروبوتات تقوم بكل المهارات التي يقوم بها العقل البشري (الإنسان)¹.

حيث يتمتع الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص والسمات الأساسية، ومنها:

- 1- التمثيل الرمزي: أي انها تستخدم بالأساس رموز غير رقمية في برامجها، فعلى المستوى القاعدي فان الحاسب يتكون من نبائط ثنائية لا تتخذ إلا احد الوضعين ويرمز لها ب(1 أو صفر).
- 2- التواصل: فيمكن للأشخاص التواصل مع كيانات الذكاء الاصطناعي، حيث كلما كان التواصل اسهل كلما دل على ان درجة الذكاء تكون اكبر.
- 3- القدرة على الادراك والابداع: كأنظمة الرياضة والرسم، والقدرة على التعلم من الأخطاء وتحسين الأداء من خلال الإفادة من الأخطاء السابقة، أي بمعنى التعلم من المحاولة أو الخطأ، والابداع والسلوك المدفوع بالهدف كاتخاذ الإجراءات بالترتيب لتحقيق اهدافه².
- 4- إمكانية تمثيل المعرفة: وذلك من خلال احتوائها على أسلوب لتمثيل المعلومات والبيانات باستخدام هيكلية خاصة لوصف المعرفة، وهذه الهيكلية تجمع بين الحقائق والقواعد المعرفية³.
- 5- استخدام الأسلوب التجريبي المتفائل من خلال: من خلال اقتحام برامج الذكاء الاصطناعي للمسائل التي ليس لها طريقة حل عامة ومعروفة والتركيز على الحلول الوافية، ولا تستخدم البرامج خطوات متسلسلة تؤدي إلى الحلول الصحيحة، انما تقوم باختيار طريقة تبدو جيدة مع احتمالية تغييره إذا اتضح أن الخيار الأول لا يعطي الحل الصحيح والأمثل⁴.
- 6- البيانات الغير كاملة: للذكاء الاصطناعي القدرة على التوصل لحل المسائل في حال عدم توافر جميع بياناتها اللازمة وقت الحاجة⁵.
- 7- البيانات المتضاربة: للذكاء الاصطناعي القدرة على التعامل مع البيانات المتضاربة والتي يشوبها الخطأ والتناقض مع بعضها البعض⁶.
- 8- القابلية على التعلم: باستطاعة الذكاء الاصطناعي التعلم من الخبرات السابقة والقابلية والقدرة نحو تحسين الاداء⁷، وتوظيفها في مواقف جديدة كالقدرة على الاستنتاج والاستدلال وكذلك التعلم والمعرفة الخارجية، والقدرة على التعلم

¹ . الزهر، نون رازة، تحديات الذكاء الاصطناعي للناون، مذكرة لنيل درجة الماجستير في الحقوق، حمادي مطر، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، كلية الحقوق، الجزائر، 2021، ص24.

² . العدوان، مرجع سابق، هامش 17، ص151.

³ . أمينة عثمانية، مرجع سابق، ص13.

⁴ . أمينة عثمانية، مرجع سابق، ص13.

⁵ . آلان بونيه، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبلية، مطابع السياسة، الكويت، 1993، ص17.

⁶ . آلان بونيه، مرجع سابق، ص17.

⁷ . أمينة عثمانية، مرجع سابق، ص14.

والمعرفة الداخلية كأن يكون لكيانه معرفة عن نفسه، والتعليم والمعرفة الخارجية كأن يعرف العالم الخارجي أو يتعلم عنه، وأيضا يعمل على استخدام تلك المعلومات.

9- الاستدلال: عن طريق امتلاك القدرة على اكتشاف شي ما أو فكرة من خلال مستندات ومعطيات ارشادية.

10- الغموض: وذلك عن طريق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في حل المشكلات المعروضة، وكذلك التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة، المواقف الغامضة في ظل غياب المعلومة الكاملة عنها⁸. وتعتبر هذه الخاصية ما يتميز به الذكاء الاصطناعي عن الآلة التقليدية، أو البرنامج العادي، وعبر بعض المعلقين على هذه الخاصية بخاصية الصندوق الأسود، وتتسم بعدم الشفافية في عملية صنع القرارات وعدم القدرة على التنبؤ بقرارات ومخرجات الذكاء الاصطناعي حتى من قبل المصمم أو المبرمج لهذه الأنظمة لان خوارزمياتها لديها القدرة على التعلم من ممارساتها السابقة⁹.

11- جعل العالم قرية صغيرة: وذلك عن طريق تقنية الانترنت التي دمجت العالم بأسره مع البعض، وحررتهم من قيود المكان ونشرت المعلومات في كافة انحاء العالم.

12- ثمرة من ثمار العقود الزمنية التي بذل فيها الانسان كل ما يملك من معرفة واموال حتى تتمكن من الوصول إلى خلق عقلي اصطناعي يفكر مع الانسان، ويساعده وينوب عنه في بعض المهام¹⁰.

المبحث الأول: مميزات الذكاء الاصطناعي في المجال الجنائي

يتصف الذكاء الاصطناعي بكثير من الإيجابيات نظرا لما يتمتع به من قدرات فائقة تفوق في أحيان كثيرة قدرات الانسان، فقد اثبت الذكاء الاصطناعي قدراته في كافة مجالات الحياة ويضيق المكان لذكرها، لذا سنستعرض ميزات الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالمجال الجنائي وهو الجانب الذي يخص بحثنا، فالتقدم المذهل في تقنيات الذكاء الاصطناعي اوجدت عدة برامج تمتلك إمكانيات فائقة لانفاذ القانون وتسهيل معاملات التحقيق الجنائي¹¹.

وساهمت في تمكين الأجهزة القائمة على تنفيذ العدالة الجنائية من خلال منع الجريمة ومكافحتها وملاحقة المجرمين¹².

وفيما يأتي بعض من استخدامات الذكاء الاصطناعي في المجال الجنائي¹³:

أولاً: تصنيف المجرمين: تستخدم برمجيات الذكاء الاصطناعي في تصنيف المجرمين وتسهيل القبض عليهم بسهولة وموضوعية بعيدا عن الاهواء الشخصية كما البشر، الامر الذي يؤدي إلى تخفيض نسبة الخطأ في عملية التصنيف، وذلك من خلال ما يسمى بالشرطة الرقمية¹⁴.

ثانياً: التنبؤ بالجرائم: تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في محاولة التنبؤ بوقوع الجرائم من قبل البشر¹⁵، وتوقع اكثر

⁸ . إطميزي، مرجع سابق، ص6.

⁹ . دهشان مرجع سابق، ص37.

¹⁰ . فريدة، مرجع سابق، ص156.

¹¹ . الفلاسي، عبد الله احمد مطر، المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، المجلد التاسع، العدد8، 2021 ص2856.

¹² . الممعي، ياسر محمد، المسؤولية الجنائية عن اعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع والمأمول، مجلة البحوث القانونية، جامعة المنصورة، كلية الحقوق، مايو 2021، ص832.

¹³ . صقر، وفاء أبو المعاطلي، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص41.

¹⁴ . يمكننا تعريف الشرطة الرقمية، بأنها تطبيقات تنتج السيطرة على الجريمة من خلال العالم الرقمي.

¹⁵ . تعمل تطبيقات (الشرطة التنبؤية) باستخدام التحليلات الرياضية والتنبؤية وغيرها من التقنيات التحليلية في تطبيق القانون لتحديد النشاط الاجرامي

المحتمل، والتنبؤ بالجرائم، وكذلك الجناة، وضحايا الجريمة.

أنواعها حدوثاً، وتوقع نسبة الاجرام والأماكن التي يمكن ان تكون بؤراً إجرامية في المستقبل، وذلك من خلال خوارزميات برمجية يتم تزويدها ببيانات وتعطي نتائج إيجابية تساعد في الوقاية من حدوث جرائم متوقعة¹⁶، وساهم استخدام المجرمين وعصابات الجريمة المنظمة للتقنيات الحديثة في ارتكاب جرائمهم في تسريع جهود الاستعانة بهذه القدرات التنبؤية التي تعتمد الذكاء الاصطناعي¹⁷، من ذلك مثلاً تحديد العملاء الذين يقومون بشراء كميات كبيرة من المواد الكيميائية المستخدمة في نشاطات إرهابية كصنع المتفجرات والقنابل اليدوية¹⁸، وذلك من خلال ما يسمى بالشرطة الاستباقية¹⁹.

ثالثاً: إجراءات التفتيش للحصول على الأدلة والمساعدة فيها: تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في إجراءات التفتيش في سبيل الحصول على الأدلة الجنائية، ومثال هذه التقنيات رادار قياس الأرض المستخدم للكشف عن الأشياء المدفونة تحت الأرض مثل الأسلحة والمخدرات وجثث القتلى بدون اللجوء إلى الحفر والتنقيب، وكالرادار المحمول لكشف ما وراء الجدران والذي يكشف عن الحركة والتنفس من مسافة تصل لأكثر من 50 قدم من خلال موجات الراديو، وكذلك جهاز نقر الخشب الذي يستخدم عن بعد في حالات المراقبة السمعية والتنصت²⁰.

رابعاً: إعادة بناء مسرح الجريمة: إن قدرة التنبؤ الكبيرة التي تقدمها أدوات الذكاء الاصطناعي تساعد في إعادة بناء مسرح الجريمة، وذلك من خلال نموذج شبكة القرار للتنبؤ، وهو نموذج يمثل مجموعة من المتغيرات عبر رسم بياني يتنبأ بالاحتمالات ويساعد في تحديد شخص الجاني من خلال استخدام خوارزميات معينة تكشف غموض أي واقعة وتدرس حالة المتهم الصحية والتي تبين مدى قدرته على ارتكاب الجريمة من عدمه²¹.

خامساً: وكذلك جهاز نقر الخشب: في المراقبة السمعية وكذلك التنصت عن بعد وغيرها.

وعلى الرغم من الدور المهم الذي تقدمه تقنيات الذكاء الاصطناعي والخصائص والسمات والمزايا المتنوعة والمتعددة لهذه التقنيات في المجال الجنائي إلا ان الاستعانة بتلك التقنيات ليست على مستوى واحد بين الدول وذلك بسبب التفاوت في التطور التقني والقدرات الاقتصادية للدول، وتثير العديد من المشكلات والتحديات، وخاصة فيما يتعلق بمدى ملائمة التشريعات الحالية لتنظيمها وتوفير الحماية القانونية للأطراف (أصحاب العلاقة)، ومدى قدرتها على استيعاب الخصائص الفريدة لهذه التكنولوجيا²².

¹⁶ . الشريف، محمود سلامة عبد المنعم، الطبيعة القانونية للتنبؤ بالجريمة بواسطة الذكاء الاصطناعي ومشروعيته، المجلة العربية للعلوم والأدلة الجنائية والطب الشرعي والجنائي، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، ص346-347.

¹⁷ . فرض تطور الجريمة، تطوراً في طرق مواجهتها ومكافحتها أكثر علمية وتخصصاً وإبداعاً من خلال تطبيق أساليب وأدوات ومفاهيم استشراف المستقبل وترسيخها في عمل الشرطة، وهو ما أوجد مفهوم الشرطة الاستباقية، التي تساعد على الاستشراف الدقيق للجرائم المستقبلية المحتملة ووضع البدائل والسيناريوهات الاستباقية لمنعها قبل حدوثها.

¹⁸ . انظر: الذكاء الاصطناعي يتنبأ بالجريمة قبل أسبوع من حدوثها، 2 يوليو 2022 مقال منشور على الموقع الإلكتروني الشرقي الأوسط: <https://aawsat.com> تاريخ الزيارة 2022/9/15.

¹⁹ . إبراهيم، علي احمد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة الجرائم الإلكترونية، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، كلية الحقوق، المجلد 9، العدد 8، 2021، ص2828.

²⁰ . جهاز (نقر الخشب) مؤلف من جزئين: الأول حجمه صغير جداً يحوي وسائل استماع تثبت على الجدران، والجزء الثاني يتألف من وحدة استقبال الصوت، حيث يرسل الصوت من الوحدة الأولى إلى وحدة الاستقبال الموجودة مع الشرطة من خلال موجات الراديو، ومن التقنيات أيضاً الكاميرات الحرارية للرؤية الليلية حيث تستخدم في الطرق والمناطق المظلمة ولها قدرة على تحديد الاجسام على بعد يصل إلى أربعة اضعاف من رؤية المصابيح.

²¹ . 1.Wang, M. Jia, Y.shi, F. Chen, S. Ni and S. shen, A, knowledge-based reasoning Model for Crime reconstruction and investigation, Expert syst,Appl, vol 159,p113, 2020.

²² . محمد علي أبو علي، المسؤولية الجنائية عن اضرار الذكاء الاصطناعي، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2024، ص30.

المبحث الثاني: عيوب الذكاء الاصطناعي في المجال الجنائي

وكما يتسم الذكاء الاصطناعي بالعديد من المميزات، تترتب عليه بعض العيوب التي لا يمكن تجاهلها، أهمها ارتفاع كلفة تنفيذه، وما يترتب عليه من تهديدات اقتصادية واجتماعية كتأثيره على العمالة البشرية، وكذلك افتقاره للقيم الإنسانية والابداعية، وأيضاً تعرضه للفيروسات والاعطال التي قد ينجم عنها اضرار كثيرة وكبيرة، هذه العيوب على الصعيد العام²³، أما في المجال الجنائي فان تقنيات الذكاء الاصطناعي سلاح ذو حدين، فكما انها تساعد في كشف الجريمة وقمعها والحد من خطورتها على المجتمع، يمكن أن تساهم في ارتكاب الجرائم أو تعزيز الأساليب الإجرامية، وذلك من خلال:

أولاً: انتهاك الحياة الخاصة: وهي ابرز السلبيات التي تنتج عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث تفرض الخدمات التكنولوجية حالياً على المستخدمين الموافقة على السماح لبرمجيات الذكاء الاصطناعي بمشاركة بيانات معينة من هاتف المستخدم، ما يمكن هذه البرمجيات من تحليل هذه البيانات للوصول إلى اهتمامات الأفراد لاستخدامها في أهداف تجارية، أو لاستغلالها بشكل غير حيادي، ما يجعلها أداة للتعدي على الحريات²⁴.

ثانياً: القرصنة: فهناك عدد كبير من البرامج الخبيثة هدفها القرصنة واختراق الحسابات، تتوفر عبر آلاف المنصات المنتشرة على المواقع الإلكترونية، ومن السهل شراؤها من خلال عدة مواقع إلكترونية، وهي برامج متخصصة في مجالات التشفير أو فك الشفرات²⁵.

ثالثاً: تقنيات التزييف العميق: يتم عن طريقها انتاج مقاطع فيديو ونسبتها إلى أشخاص، بأفعال واحاديث لم يفعلوها او يدلوا بها، وكذلك تقوم خوارزميات الذكاء الاصطناعي بخلق نسخة من شخصية معروفة ويتم التلاعب بالكلمات وتعابير الوجه، والمشاهير والفنانين والسياسيون اكثر المتضررين من ذلك، حيث يتم عرض مقاطع الفيديو الزائفة بهدف الابتزاز او التأثير على الرأي العام، وتسارعت التطورات في هذا المجال بشكل اكبر نتيجة التحول الى العمل عن بعد، اثناء جائحة كورونا(19Covid).

رابعاً: التأثير على الرأي العام من خلال الحسابات الوهمية: الحسابات الوهمية هي حسابات على مواقع التواصل الاجتماعي تديرها برامج متخصصة، وتستطيع هذه الحسابات الآلية القيام بعدة اعمال منها إعادة نشر بوست معين او عمل اعجاب له أو بإمكانها متابعة حسابات أخرى، وكذلك الدخول لدرشة ما ، وهذه البرامج لديها القدرة على محاكاة السلوك الإنساني للحصول على دعم سياسي شعبي وهمي، او تعزيز دعاية معينة أو التلاعب في سوق المال والأسهم، او بث الشائعات المغرضة سواء كانت طائفية او عنصرية او مذهبية وغيرها من الشائعات السلبية التأثير في الرأي العام.

خامساً: توظيف الذكاء الاصطناعي في أنشطة الإرهاب وغسيل الأموال:

حيث وظفت الجماعات الإرهابية تقنيات الذكاء الاصطناعي لأغراضها الإرهابية، مثال على ذلك ما قام به سيء الصيت تنظيم الدولة الإسلامية المكنى ب(داعش)، بتحميل متفجرات على طائرات بدون طيار، واستخدام أنظمة

²³ . إيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي، مقال منشور على الموقع الإلكتروني: <https://www.m5zn.com> تاريخ الزيارة 23.11.2023.

²⁴ . الدهشان، يحيى إبراهيم، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، كلية الحقوق، جامعة الامارات، العدد82، ابريل، 2020، ص120.

²⁵ . إبراهيم، علي احمد، متطلبات الذكاء الاصطناعي في مواجهة الجرائم الإلكترونية، مرجع سابق، ص2822.

التعرف على الوجه في عمليات رصد الأهداف وشن الاغتيالات بصورة دقيقة²⁶. وكما تم تسخير التقنيات الالكترونية المتطورة والذكاء الاصطناعي في ابتكار وسائل احتيالية مكنت وسهلت لعصابات الجريمة المنظمة والمجرمين ارتكاب جرائم غسيل الأموال وتجاوز شبكات الأمان والمراقبة، فأن الحكومات، والمؤسسات المالية العالمية والوطنية تعول على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة ومكافحة أنشطة غسيل الأموال بما تمتلكه هذه التطبيقات من قدرات على تخزين البيانات وتحليلها، وتحليل عمليات تحريك الأموال غير الشرعية، والابلاغ عنها، محليا وعلى الصعيد الدولي.

سادسا: إمكانية خداع الذكاء الاصطناعي عبر خلق عميل مزدوج بشكل سري:

تعتمد الدول الغربية على نظم الذكاء الاصطناعي في رصد التهديدات التي تواجه امنها القومي والتنبؤ بالأحداث المتوقع حدوثها حول العالم، إلا أن استطاعة الدول والتنظيمات المعادية لهذه الدول من معرفة آلية عمل أجهزتها يسهل عليها خداعها من خلال نشر اخبار كاذبة لتضليلها وايهامها بمعلومات خاطئة فينشأ باختصار عميل مزدوج آلي بشكل سري²⁷.

ونستنتج مما سبق ان الذكاء الاصطناعي كان له تأثير سلبي على مختلف مجالات الحياة، بمقدار ما أفادت مزاياه، الامر الذي يدفع إلى ضرورة النقاش حول تشريعات وضوابط تنظم وتحكم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، إلى جانب وضع إطار أخلاقي يحقق التوازن بين المضي قدما في تطوير الذكاء الاصطناعي والحرص على تقادي عيوبه وسلبياته.

النتائج

1- للذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة بالعمل على تطوير وظائف الكمبيوتر والحاسوب والتي تكون مرتبطة بالذكاء البشري كالتعليم والتفكير وحل المشاكل وغيرها، وحيث تتضمن أهمية الذكاء الاصطناعي العديد من الجوانب وليس من السهل حصر تلك الجوانب فقد يكون الذكاء الاصطناعي أكثر قدرة على البحوث العلمية، فقد يتسلم القيادة حتى يتم التوصل للعديد من الاكتشافات المفيدة والمستخدمة في حياتنا اليومية، وبالتالي يكون هنالك تطور ونمو في كافة ميادين الحياة العملية والعلمية وكذلك الأنظمة الرقابية والأمنية وتحقيق العديد من الفوائد والتي تسهل وتبسط الحياة للناس وتحقيق الكفاءة العالية في إتمام وإنجاز معظم الاعمال والمهام والتي يصعب على الانسان الطبيعي القيام بها.

2- يتميز الذكاء الاصطناعي بعدد من الخصائص، واهمها: التمثيل الرمزي والقدرة الفائقة على سرعة التواصل وكذلك خصائص التعلم والادراك والتفهم والابداع والاستدلال واكتساب الخبرة واكتساب وتمثيل المعرفة وكذلك تطبيقها واتخاذ القرارات باستقلالية وان كانت محدودة وغير تامة الا انه من الممكن ان تتطور وتزداد استقلاليتها مستقبلا دون اشراف البشر المباشر عليها وكذلك يتميز الذكاء الاصطناعي بتمتعه بمهارات التسبيب والاستنباط وسهولة التكيف مع البيئة المحيطة به وأيضا حل المشاكل المعروضة والتعلم من التجارب والخبرات السابقة واستخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقع جديدة والاستجابة السريعة للحالات والمواقف والظروف الجديدة وكذلك التعامل مع الحالات المعقدة والصعبة والغامضة والبيانات المتضاربة والتي تكون غير مفهومة وغير كاملة.

²⁶ . الذكاء الاصطناعي وتداعياته المستقبلية على الانسان 9 مايو 2019، مقال منشور على الموقع الالكتروني

<https://www.shorouknews.com/mobile/columns/view>. تاريخ الزيارة 2023/12/7.

²⁷ . ايفون آر، ماسكوسكي، الذكاء الاصطناعي والامن العالمي: الاتجاهات والتهديدات والاعتبارات المستقبلية، دار نشر (اميرالد ببلشنج ليمتد) في 15

تموز/يوليو 2020، متواجد على الموقع الالكتروني: <https://trendsresearch.org> تاريخ الزيارة 2023/12/27.

التوصيات

- 1- ضرورة نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي وجرائمه وكيفية العقاب وفرض المسؤولية القانونية، وذلك من خلال التدريس ضمن المناهج العلمية في الجامعات والمعاهد بجعلها مادة دراسية أساسية كما حصل بالنسبة لمادة الامن السيبراني، وبالتحديد في السنوات الدراسية المبكرة وذلك من اجل فتح آفاق في مجال العلوم والحاسوب وتكنولوجيا المعلومات الحديثة.
- 2- تزايد تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على حياة الناس في الوقت الحالي وفي كافة مجالات الحياة، حيث اصبح من الضروري القيام بالتدخل القانوني ووضع القواعد القانونية اللازمة والإطار القانوني ليتمكن من خلال هذا الإطار محاسبة ومعاقبة تقنيات الذكاء الاصطناعي على جرائمه التي يرتكبها وضبط وتنظيم هذا الموضوع بكافة الطرق القانونية، وكذا يتوجب على المشرع ان يقوم بسن أو وضع بعض المواد القانونية التي تضبط هذا الامر بشأن الذكاء الاصطناعي.
- 3- ضرورة عقد وقيام ورشات عمل ومؤتمرات وندوات، والدوائر البحثية والقانونية حول موضوع الذكاء الاصطناعي وتقنياته وكذلك التطرق والحديث عن جرائم الذكاء الاصطناعي والاطر القانونية للمسؤولية الجنائية الناتجة عن تلك الجرائم ومن ثم تقديم نتائج دراسات وبحوثها وتوصياتها إلى السلطة التشريعية في البلاد للأخذ بها كمرجع متخصص تستند إليه في فهم آلية وطريقة عمل الذكاء الاصطناعي ومجالاته وصوره ومستحدثاته وأخطائه.

المراجع

1. الزهر، نون رازة، تحديات الذكاء الاصطناعي للقانون، مذكرة لنيل درجة الماجستير في الحقوق، حمادي مطره، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، كلية الحقوق، الجزائر، 2021.
2. 15 لأن بونيه، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبلية، مطابع السياسة، الكويت، 1993.
3. الفلاسي، عبد الله احمد مطر، المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، المجلد التاسع، العدد8، 2021.
4. اللمعي، ياسر محمد، المسؤولية الجنائية عن اعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع والمأمول، مجلة البحوث القانونية، جامعة المنصورة، كلية الحقوق، مايو 2021.
5. الشريف، محمود سلامة عبد المنعم، الطبيعة القانونية للتنبؤ بالجريمة بواسطة الذكاء الاصطناعي ومشروعيته، المجلة العربية للعلوم والأدلة الجنائية والطب الشرعي والجنائي، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، ص346-347.
6. الذكاء الاصطناعي يتنبأ بالجريمة قبل أسبوع من حدوثها، 2 يوليو 2022 مقال منشور على الموقع الالكتروني الشرق الأوسط: <https://aawsat.com> تاريخ الزيارة 2022/9/15.
7. إبراهيم، علي احمد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة الجرائم الالكترونية، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، كلية الحقوق، المجلد9، العدد8، 2021.
8. Wang, M. Jia, Y.shi, F. Chen, S. Ni and S. shen, A, knowledge-based reasoning Model for Crime reconstruction and investigation, Expert syst,Appl, vol 159,p113, 2020.

9. محمد علي أبو علي, المسؤولية الجنائية عن اضرار الذكاء الاصطناعي, دار النهضة العربية للنشر والتوزيع, الطبعة الأولى, 2024.
10. الدهشان, يحيى إبراهيم, المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي, مجلة الشريعة والقانون, كلية الحقوق, جامعة الامارات, العدد82, ابريل, 2020.
11. الذكاء الاصطناعي وتداعياته المستقبلية على الانسان 9 مايو 2019, مقال منشور على الموقع الالكتروني <https://www.shorouknews.com/mobile/columns/view>. تاريخ الزيارة 2023/12/7.
12. ايفون آر, ماسكوسكي, الذكاء الاصطناعي والامن العالمي: الاتجاهات والتحديات والاعتبارات المستقبلية, دار نشر (إميرالد بيلشنج ليمتد) في 15 تموز/يوليو 2020, متواجد على الموقع الالكتروني: <https://trendsresearch.org> تاريخ الزيارة 2023/12/27.
13. الزهر, نون رازة, تحديات الذكاء الاصطناعي للقانون, مذكرة لنيل درجة الماجستير في الحقوق, حمادي مطره, جامعة قاصدي مرياح, ورقلة, كلية الحقوق, الجزائر, 2021.