Journal Of the Iraqia University (75-8) May (2026)

ISSN(Print): 1813-4521 OnIine ISSN:2663-7502
Journal Of the Iraqia University
available online at: https://www.mabdaa.edu.iq

المسؤولية الجنائية الناتجة عن جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي

د. محسن قدير استاذ مساعد جامعة قم كلية القانون

مروه عدي حاتم البو عارض كلية القانون قسم العام جامعة قم,ايران

Criminal liability arising from offences involving artificial intelligence technologies

DR: Mohsen Ghadir, Assistant Professor University of Qom, Faculty of Law

MARWAH ODAY HATEM ALBOARIDH PhD student in Public Law, University of Qom
mn.ghadir@gmail.com
dfff02837@gmail.com

المستخلص:

يُعد موضوع الذكاء الاصطناعي في إطار القانون الجنائي من القضايا الحديثة التي تستحق اهتمامًا خاصًا، نظرًا لتشابكه مع التحديات التي يواجهها القانون في التعامل مع الجرائم الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي ومدى توافق النصوص الجنائية التقليدية في مجال التجريم والعقاب مع طبيعة هذه الكيانات التي تضاهي الذكاء البشري. يأتي هذا في سياق الثورة التقنية الراهنة، التي تشهد ظهور أنظمة وروبوتات ذكية تمتلك قدرات على الاستشعار والإحساس والعمل باستقلالية باستخدام خوارزميات متطورة تخزن كميات ضخمة من البيانات، بالإضافة إلى قدرتها على التطوير الذاتي بشكل مستمر وان التعامل مع المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي يتطلب إعادة تقييم منظومة التجريم والعقاب بشكل يراعي خصوصية الأفعال التي قد تصدر عن هذه الكيانات. وتكشف الدراسة أن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد خيال أو تصور مستقبلي، بل بات واقعًا ملموسًا يحمل في طياته احتمالات مخاطر متعددة. كما تشير إلى إمكانية أن يكون الذكاء الاصطناعي بمثابة كيان مجرم جديد، يمكن إخضاعه لمفهوم المسؤولية الجنائية.**الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي_ المسؤولية الجنائية_المنتج_المستخدم_المالك.**

Abstract:

The topic of artificial intelligence within the framework of criminal law is a contemporary issue that deserves special attention, given its intertwining with the challenges faced by the law in dealing with crimes resulting from the use of artificial intelligence and the extent to which traditional criminal texts regarding criminalization and punishment align with the nature of these entities that rival human intelligence. This comes in the context of the current technological revolution, which witnesses the emergence of intelligent systems and robots possessing capabilities for sensing, perceiving, and operating autonomously using advanced algorithms that store vast amounts of data, in addition to their ability for continuous self-development. Dealing with the criminal responsibility of artificial intelligence requires a reassessment of the criminalization and punishment system in a way that considers the specificity of acts that may be committed by these entities. The study reveals that artificial intelligence is not merely a fantasy or future concept but has become a tangible reality carrying multiple potential risks. It also points to the possibility that artificial intelligence could be considered a new criminal entity subject to the concept of criminal responsibility.

Keywords: Artificial Intelligence_ Criminal Responsibility_ Producer_ User_ Owner

المقدمة:

اولا: موضوع البحث

إن الاعتماد المتزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في عصرنا الراهن ودورها المحوري في إدارة شؤون الحياة والأعمال بات حقيقة ملموسة فرضتها التطورات التكنولوجية الحديثة. فلم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد رفاهية أو موضوعًا ينتمي إلى عالم الخيال، خاصة في ظل سياسات الدول التي تسعى بجدية لتطوير وإنتاج هذه التقنيات. ومع ذلك، فإن الاستخدام الواسع للذكاء الاصطناعي أفضى إلى بروز تحديات قانونية معقدة، أبرزها ما يتعلق بتنظيم المسؤولية الجنائية الناتجة عن أفعال تم تصنيفها كضارة أو تشكل جرائم. وتظهر هذه الإشكالية سواء نتيجة القدرات الذاتية لهذه التقنيات، التي تمنحها القدرة على اتخاذ قرارات مستقلة في سياقات مشابهة لتصرفات الإنسان الطبيعي، أو جراء الأخطاء البشرية، سواء كانت متعمدة أو غير مقصودة، أثناء استخدام هذه التقنيات.

ثانيا اهمية البحث:

تبرز أهمية هذا الموضوع من خلال التأثير الكبير الذي بات يمثله الروبوت والذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية، مقابل التحديات المعقدة التي برزت نتيجة لهذه الأعمال. وتشمل هذه التحديات إشكالية قيام المسؤولية المدنية والجنائية الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، خاصة في ظل غياب أو قلة معالجة تلك المواضيع في معظم التشريعات المقارنة. هذا الواقع أدى إلى نقص كبير في المراجع التي تربط بين ابتكارات الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الجنائية الناتجة عنها، ما جعل الدراسات المتاحة تقتصر غالبًا على استشراف ما يجب أن يكون بدلاً من معالجة الوضع الراهن بشكل عميق. لذلك، ظهرت مؤخراً دعوات متزايدة في الأوساط القانونية تؤكد ضرورة وضع إطار قانوني واضح للتعامل مع أعمال الذكاء الاصطناعي وتأثيراتها.

ثالثا: مشكلة الدراسة:

تتناول هذه الدراسة الإشكالية الرئيسية المتمثلة في التكييف القانوني للجرائم الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال بحث الإطار القانوني لمسؤولية الجنائية الناتجة عن الأخطاء التي يرتكبها هذا النوع من التقنيات. تتركز المعضلة في إمكانية تطبيق المسؤولية الجنائية استناداً إلى القواعد العامة المعمول بها في القانون الجنائي، أم أن الضرورات القانونية تفرض إعادة صياغة وضبط المسؤولية الجنائية بشكل محدد وواضح لتجسيد طابع هذه الأفعال الخارجة عن نطاق الإطار التقليدي للأحكام العامة المعروفة.

رابعا: منهجية البحث:

فيما يتعلق بمناهج الدراسة، فقد تم تحديدها بناءً على طبيعة الموضوع المدروس، نظرًا لأهميته وجِدّته. لهذا السبب، تم اختيار المنهج الوصفي الذي يركز على تقديم وصف دقيق لمفهوم الذكاء الاصطناعي وكياناته كظاهرة تقنية وأداة وكالة وتطبيق، مع استكشاف مدى ملاءمته ليكون موضوعًا ضمن نطاق العلوم القانونية. إلى جانب ذلك، تم اعتماد المنهج التحليلي لرصد الآراء الفقهية المتعلقة بالمسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي. وباعتبار الدراسة ذات طابع استشرافي كما تم الإشارة مسبقاً، فإنها تهدف إلى القياس والاستقصاء في النصوص القانونية للإجابة عن إشكالات واقعية نشأت نتيجة لتطور تكنولوجيات الجيل الجديد.

خامسا: خطة البحث:

بناءً على ما تم ذكره سابقاً، واستجابةً لطبيعة البحث، كان من الضروري تناوله من جميع الجوانب القانونية، سواء كانت نظرية أو عملية، بهدف الإلمام الكامل بمختلف معطياته وأبعاده, سوف نقسمه على مبحثين وكل مبحث مطلبين وكل مطلب فيه , يكون المبحث الاول مفهوم المسؤولية الجنائية ناتجة عن جرائم الذكاء الاصطناعي , وينقسم على ثلاثة مطالب , الاول تعريف المسؤولية الجنائية و الذكاء الاصطناعي وفيه فرعين الفرع الاول تعريف المسؤولية الجنائية و الفرع الثاني تعريف الذكاء الاصطناعي, اما المطلب الثاني يكون انواع وخصائص الذكاء الاصطناعي نبين فيه فرعان يكون الاول انواع الذكاء الاصطناعي و الفرع الثاني يكون خصائص الذكاء الاصطناعي , اما المطلب الثالث علاقة الذكاء الاصطناعي في القانون الجنائي وفيه الفرع الاول نظام التنبؤ في الجرام , اما الفرع الثاني أنظمة التعرف على الوجه. اما المبحث الثاني اطراف المسؤولية الجنائية المسؤولة عن الذكاء الاصطناعي وفيه مطلبين يكون الاول المسؤولية الجنائية للمنتج,ويكون فيه فرعان الاول الفرع الاول مسؤولية الجنائية للمنتج (الشركة المصنعة) , اما الفرع الثاني مسؤولية المشغل, اما المطلب الثاني المسؤولية الجنائية للمالك و المستخدم , اما المطلب الثالث يكون العقوبات التي توقع على للمنتج (الشركة المصنعة) و للمالك و المستخدم و موقف المشرع العراقي من هذه الجرائم.

المبحث الاول مفهوم المسؤولية الجنائية ناتجة عن جرائم الذكاء الاصطناعي

يُعد مفهوم الذكاء الاصطناعي حديث النشأة في مجال القانون الجنائي، ويُصنف كإحدى صور التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم الرقمي. يهدف هذا المفهوم إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المحددة التي تمتد عبر مختلف القطاعات، بالإضافة إلى المساهمة في الحفاظ على النظام

العام ضمن تلك المجالات لذا، من الضروري دراسة هذا المصطلح بشكل دقيق والتعرف على المبادئ التي تحكمه، لفهم طبيعته وأهميته في السياقات القانونية المعاصرة,لذا سوف نقسم هذا المبحث الى مطلبين الاول تعريف المسؤولية الجنائية والذكاء الاصطناعي والمطلب الثاني علاقة الذكاء الاصطناعي في القانون الجنائي.

المطلب الاول تعريف المسؤولية الجنائية و الذكاء الاصطناعي

للوقوف على تعريف المسؤولية الجنائية و الذكاء الاصطناعي , وجب علينا ان نعرف كما يلي:

الفرع الاول تعريف المسؤولية الجنائية

المسؤولية لغويًا تعني الالتزام الناتج عن فعل أو تصرف، وهي مشتقة من "سأل" واسم المفعول "مسؤول"، وتشير إلى ما يُطالَب به الفرد[١]. مثال على ذلك قوله تعالى: ﴿وقفوهم إنهم مسؤولون﴾ (الصافات: ٢٤)، وأيضًا قول الرسول صلى الله عليه وسلم: *كلكم راع ومسؤول عن رعيته*[٢].

أما لفظ الجنائية في اللغة، فهو مشتق من "جنى"، ويعني ارتكاب الذنب أو الجريمة، مثل قول "جنى على نفسه" أي تسبب لنفسه في عواقب سلبية، وتشير الجناية إلى الفعل الذي يستوجب العقاب أو القصاص[٣].

المسؤولية الجنائية اصطلاحًا تعني تحمل الفرد نتائج أفعاله المحرمة التي يقوم بها بإرادته الكاملة ووعيه للعواقب. إذا كان مدركًا مختارًا غير مُكره، فإنه يُعد مسؤولًا جنائيًا. أما إذا كان فاقدًا للإدراك أو تحت الإكراه فلا يُحاسب[٤].

فقهيًا، المسؤولية الجزائية تعني إلزام الفرد بتحمل آثار أفعاله المخالفة للقانون باختياره الواعي لهذه الأفعال، مع إدراكه لما يترتب عليها من عقوبات. ومع ذلك، هناك خلاف بين الفقهاء حول مسألة حرية الاختيار، إذ يعتبر بعضهم أن تصرفات الإنسان محددة بقدر معين دون إرادة كاملة[٥].

الفرع الثاني تعريف الذكاء الاصطناعي

يتألف مفهوم الذكاء الاصطناعي، المعروف بـArtificial Intelligence، من جزأين: "الذكاء" و"الاصطناعي". يشير الذكاء إلى القدرة على فهم الظروف الجديدة والمتغيرة، بما يتضمن المهارات مثل التحليل والتخطيط وحل المشكلات، إضافةً إلى سرعة المحاكاة العقلية، التفكير المجرد، تنظيم وتنسيق الأفكار، فهم اللغة، وسرعة التعلم[٦], أما مصطلح "الاصطناعي" فيعني كل ما يتم تصميمه وصنعه بناءً على نشاط أو فعل بشري، مما يفرق بينه وبين الأشياء الطبيعية الموجودة بشكل أصلي[٧].وفقًا لما ذكره مايكل هينلاين وأندرياس كابلان، يُعرَّف الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة النظم على تحليل البيانات الخارجية بدقة، واستخلاص المعرفة منها، ثم توظيف هذه المعرفة لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيف بمرونة مع المتغيرات. وتم استخدام مصطلح الذكاء الاصطناعي لأول مرة عام ١٩٥٦ على يد جون مكارثي، الذي وصفه بأنه علم وهندسة إنشاء أنظمة ذكية. جاء هذا التعريف خلال ورشة عمل استمرت شهرين في كلية دارتموث، حيث اجتمع الباحثون المهتمون بدراسة الشبكات العصبية الاصطناعية لتطوير هذا المجال[٨].كما عرفه استاذنا الفقيه الدكتور عمار الحسيني بأنه "برمجيات متطورة جداً من شأنها ان تجعل الآلات او الحواسيب وما في حكمها من القيام بمهام أو أدوار او وظائف بشرية او تحاكي الفعاليات البشرية أو تتفوق عليها أحياناً، بما يحقق مقولة ان الذكاء الاصطناعي قد أضحى نائباً للبشر في كثير من الأحيان"[٩].

المطلب الثاني انواع وخصائص الذكاء الاصطناعي

أنواع وخصائص الذكاء الاصطناعي تشمل الذكاء الاصطناعي الضيق، الذي يتخصص في مهام محددة مثل التعرف على الصور، والذكاء العام القادر على أداء وظائف مشابهة للإنسان عبر مجالات متعددة. تتضمن الخصائص التعلم الذاتي، معالجة البيانات بسرعة، القدرة على التكيف، وتحسين القرارات بناءً على التحليل المستمر .لذا سنبين ذلك كما يلي:

الفرع الاول انواع الذكاء الاصطناعي

وفقًا لتصريحات الأستاذ Arend Hintze، المتخصص في علم الأحياء، علوم الكمبيوتر، والهندسة بجامعة ميتشيغان، يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي إلى أربعة أنواع رئيسية. النوع الأول يُعرف بالذكاء التفاعلي، وهو نظام يقتصر على التفاعل مع البيئة المحيطة والاستجابة لمجموعة متنوعة من المحفزات دون امتلاك ذاكرة تخزين، حيث يؤدي وظيفته المعينة استنادًا إلى المحاكاة الفورية للردود البشرية[١٠], النوع الثاني هو الذكاء ذو الذاكرة المحدودة، والذي يتميز بقدرته على تخزين التجارب السابقة أو البيانات لفترة قصيرة، ما يدعمه في تحسين أدائه بناءً على هذه المعلومات, أما النوع الثالث المسمى نظرية العقل، فهو مستمد من علم النفس ويُطبَّق على الذكاء الاصطناعي ليُمكّنه من فهم العواطف والتفاعلات

الاجتماعية، بالإضافة إلى استيعاب نوايا البشر واستباق سلوكهم, يأتي التصنيف الرابع والأكثر تطورًا تحت اسم الذكاء ذو الوعي الذاتي، والذي يُشير إلى أنظمة تمتلك القدرة على إدراك ذاتها وتتمتع بصفة الوعي. ومع ذلك، هذا النوع لا يزال قيد التطوير ولم يتم تحقيقه بالكامل حتى الآن[١١].

وتم تصنيف الذكاء الاصطناعي ايضا الى:

اولا: الذكاء الاصطناعي الضعيف او(الضيق)

يشير الذكاء الاصطناعي الضعيف، المعروف أيضًا بالذكاء الضيق، إلى نمط من الذكاء الصناعي يتمحور حول أداء مهام محددة وضيقة النطاق. يتم تطوير هذا النوع لتحقيق أهداف معينة بكفاءة عالية دون القدرة على تجاوز حدود وظيفته أو التكيف مع مجالات أخرى. من الأمثلة الشهيرة على الذكاء الاصطناعي الضعيف أنظمة التعرف على الصور، بالإضافة إلى المساعدات الرقمية الذكية مثل Siri وAlexa[١٢].عليه يُعد الذكاء الاصطناعي الضعيف أحد التوجهات الرئيسية في مجال البحث والتطوير في الذكاء الصناعي، حيث يتم تصميمه لمحاكاة بعض وظائف الإدراك البشري، لكنه يظل دائمًا محدودًا وغير قادر على التفاعل بفعالية خارج نطاق تخصصه المحدد, لذا تكون الأنظمة الحاسوبية قادرة على التفكير والاستجابة بناءً على القواعد المبرمجة لها، لكنها تفتقر إلى الإدراك أو الوعي بالواقع الخارجي على سبيل المثال، يظهر الذكاء الاصطناعي المحدود في شخصيات ألعاب الكمبيوتر، حيث تتفاعل تلك الشخصيات بشكل طبيعي ضمن إطار اللعبة، لكنها غير مهيأة لتجاوز هذا الإطار أو التعامل مع ما يخرج عن سياقه.

ثانيا: الذكاء الاصطناعي القوي او (العام)

الذكاء الاصطناعي القوي يشير إلى نوع من الذكاء الصناعي الذي يسعى لتطوير أنظمة تتمتع بقدرات ذهنية شاملة تقارب قدرات العقل البشري. يهدف هذا الذكاء إلى تحقيق مستوى من التعلم، التفكير، الإدراك، والفهم عبر مجموعة متنوعة من المجالات، مما يجعله يتمتع بذكاء عام يشابه ذلك الموجود لدى الإنسان[١٣].الذكاء الاصطناعي العام يمثل قدرة الأنظمة على إنجاز أي مهمة ذهنية بكفاءة تضاهي أداء الإنسان. ومع ذلك، لا يزال هذا النوع من الذكاء في مراحل البحث والتطوير ولم يصل إلى التطبيق الواسع بعد. يتميز الذكاء الاصطناعي القوي بندرته، ويقترب كثيراً من محاكاة قدرات العقل البشري، على عكس الذكاء الاصطناعي الضيق الذي غالباً ما يكون مصمماً لتأدية وظائف محددة ومخصصة[١٤]. القليل فقط من الأنظمة الحالية يمتلك رؤية تمكنه من تحقيق ذكاء عام أو التفوق على الذكاء البشري.من بين الأمثلة القليلة التي تم تطويرها لتحقيق بعض خصائص الذكاء العام، نجد الروبوت Pillo الذي يتمتع بقدرة على الإجابة عن كافة الأسئلة المتعلقة بصحة الأسرة، إلى جانب وظيفته في توزيع الأدوية وتقديم الإرشادات الصحية بشكل مبتكر وفعّال.

الفرع الثاني خصائص الذكاء الاصطناعي

يتمتع الذكاء الاصطناعي بمجموعة كبيرة من الخصائص التي جعلته محور اهتمام واعتماد في العديد من المجالات المتنوعة. من أبرز هذه المزايا[١٥]:

١.التعلم الآلي: تسهم تقنيات التعلم الآلي في منح الأنظمة والتطبيقات القدرة على التعلم الذاتي وتحسين أدائها استنادًا إلى تجاربها السابقة، دون الحاجة إلى تدخل برمجي إضافي.

٢. إدارة القرارات: تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ قرارات دقيقة ومناسبة، مما يعزز كفاءة العمل ويقلل من الوقت والجهد المطلوبين لإنجاز المهام.

٣. الترجمة الآلية: توفر التطبيقات الذكية إمكانية تحويل النصوص بين اللغات بشكل آلي، مما يسهل عملية التواصل بين الأفراد من خلفيات ثقافية ولغوية مختلفة.

٤. التعلم العميق: يُعد التعلم العميق أحد فروع التعلم الآلي ولكنه أكثر تعقيدًا، إذ يحاكي طريقة عمل العقل البشري من خلال جمع البيانات وتحليلها ومعالجتها لتكوين أنماط تُستخدم في اتخاذ القرارات.

٥. تشخيص الأمراض: تلعب تقنيات الذكاء الاصطناعي دورًا بارزًا في تحليل البيانات الطبية وتشخيص الأمراض بسرعة ودقة، مع توجيه المرضى نحو أفضل الخيارات العلاجية المناسبة.

٦. الروبوتات والآليات ذاتية القيادة: تم تطوير روبوتات قادرة على تنفيذ مهام متنوعة بشكل تلقائي، مثل المهام الصناعية والخدمات اللوجستية والرعاية الصحية. كما شهدت السيارات ذاتية القيادة تقدمًا ملحوظًا، حيث تتنافس شركات مثل أودي وتيسلا ونيسان في إنتاج مركبات قادرة على القيادة والتحكم دون الحاجة لتدخل بشري[١٦].

٧. الطائرات بدون طيار: تُستخدم الطائرات المسيرة في مجالات متنوعة مثل التصوير الجوي، المراقبة البيئية، والتوصيل السريع للبضائع، مما يسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف في العديد من الصناعات.قدرته على التعامل مع المشكلات حتى في ظل نقص المعلومات المتوفرة، حيث يمكنه التفكير واستيعاب المعارف وتطبيقها بشكل فعّال, يتميز الذكاء الاصطناعي أيضًا بالقدرة على التعلم من التجارب والخبرات السابقة وتوظيف هذه المعرفة في ظروف ومواقف جديدة, كما يبرع في الاستجابة السريعة للتغيرات المفاجئة والتعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة[١٧].ومن السمات الفريدة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أنها تستطيع ابتكار حلول للمشكلات حتى لو لم تكن كل المعلومات متاحة بصورة كاملة. وفي حين قد يؤدي نقص المعلومات إلى نتائج أقل دقة في بعض الأحيان، إلا أن الذكاء الاصطناعي يظل قادرًا عبر استخدام المعطيات المتوفرة والخبرات السابقة على استنباط حلول قد تكون صحيحة وفعّالة، خاصة في المشكلات التي يصعب حلها باستخدام الطرق التقليدية[١٨], ويتم تحقيق ذلك بمساعدة نظم الحوسبة المتطورة التي تخزن مختلف الخيارات الممكنة إلى جانب توظيف قوانين المنطق واستراتيجيات الاستدلال لتحقيق حلول مبتكرة وفعّالة.

المطلب الثالث : علاقة الذكاء الاصطناعي في القانون الجنائي

وفي المجال القانوني يقدم الذكاء الاصطناعي قيمة استثنائية من خلال المساعدة في تصنيف المجرمين والجرائم بعيدًا عن أي تأثيرات شخصية أو انحيازات، مما يزيد من دقة وعدالة تنفيذ المهام القضائية بصورة أكثر كفاءة, كما يساهم الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في تسهيل عمليات الإثبات الجنائي وفحص الأدلة، مما يتيح التمييز بين الحقيقي والمزيف منها بكفاءة وسرعة، الأمر الذي يعزز من تحقيق العدالة في وقت قياسي. اما على مستوى النظام القضائي الجنائي، يمكن للتقنيات الحديثة المبنية على الذكاء الاصطناعي تحديد الجاني الحقيقي للواقعة من خلال خوارزميات معقدة تتعامل مع البيانات المدخلة. هذه التكنولوجيا تتيح تحليل الأدلة وتصوير مسرح الجريمة ودراسة الحالة الصحية للمتهم لتحديد مدى قدرته الفعلية على ارتكاب الجريمة، وتُظهر دقة تفوق قدرة البشر في هذا المجال. بالإضافة إلى ذلك، يُمكن لهذه التقنيات استخدام تقنية التعرف على الوجه لتأكيد وجود المتهم في مكان مختلف عن موقع الجريمة، مما يساعد في تبرئته بفاعلية[١٩].إلى جانب ذلك، تلعب تقنيات الذكاء الاصطناعي دورًا حيويًا في تقييم المساجين داخل المؤسسات العقابية ودراسة حالاتهم اعتمادًا على التقارير المدخلة وتحليلها بدقة.يتمثل دور الذكاء الاصطناعي في القانون الجنائي في تعزيز النظام القضائي من خلال توفير أدوات مبتكرة تسهم في تحسين الكفاءة والدقة عند معالجة القضايا الجنائية. إذ يُعتبر الذكاء الاصطناعي وسيلة فعالة لتحليل البيانات الضخمة المتعلقة بالجريمة، مثل السجلات الجنائية، واستنتاج الأنماط السلوكية التي قد تساعد في التنبؤ بمعدل الجرائم أو الوقاية منها.ونلخص ذلك بما يلي:

الفرع الاول نظام التنبؤ في الجرام:

شهدت العديد من الدول تطبيق أنظمة التنبؤ بالجرائم على نطاق واسع كجزء من استراتيجياتها لتعزيز الأمن العام. في الولايات المتحدة، تم إدخال أدوات مثل *PredPol*، وهي نظام تنبؤي يعتمد على تحليل البيانات التاريخية للجرائم باستخدام تقنيات التعلم الآلي. وقد أظهرت الدراسات أن هذه الأدوات قادرة على خفض معدلات الجرائم في بعض المناطق بنسبة تصل إلى ١٣٪ من خلال التنبؤ الدقيق بمواقع وقوع الجرائم قبل حدوثها، مما يسمح لقوات الشرطة بالتخطيط المسبق وتحسين كفاءة عملياتها [٢٠].رغم ما تقدمه هذه الأنظمة من إمكانات، إلا أن التقييمات المستقلة كشفت أن فعاليتها ليست مضمونة دوماً. وفقاً لتقرير صادر عن مؤسسة *RAND Corporation*[٢١]، يعتمد نجاح الأنظمة التنبؤية على مستوى جودة البيانات المستخدمة ومدى التزامها بالمعايير الأخلاقية. في حال كانت هذه البيانات مشوبة بتحيزات اجتماعية أو عرقية، فهناك احتمال أن تقوم الأنظمة بإعادة إنتاج تلك التحيزات، ما يؤدي إلى نتائج غير متكافئة وغير عادلة على الصعيد الدولي، استُخدمت أنظمة التنبؤ بالجرائم في مدن كبرى مثل لوس أنجلوس ولندن. وأثبتت هذه الأنظمة في بعض الحالات قدرتها على خفض معدلات الجريمة في مناطق معينة. على سبيل المثال، أظهرت دراسة أجرتها شرطة العاصمة لندن أن اعتماد هذه النظم ساهم في تحسين استجابة الشرطة وتقليل الجرائم في المناطق الحساسة، حيث بلغت نسبة الانخفاض نحو ١٥٪ في بعض الأحياء ومع ذلك، تعرضت هذه الأنظمة لانتقادات واسعة بسبب المخاوف المرتبطة بتعزيز التنميط العرقي وسوء توجيه الموارد بناءً على بيانات تاريخية متحيزة.كما يُمكّن الذكاء الاصطناعي من تطوير أنظمة تكنولوجية قادرة على تقديم دعم كبير لجهات إنفاذ القانون، مثل اعتماد تقنيات التعرف على الوجه لتحديد هوية المشتبه بهم أو استخدام الخوارزميات في جمع وتحليل الأدلة المتصلة بالجرائم بالإضافة إلى ذلك[٢٢]، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين عملية اتخاذ القرارات القانونية عبر توفير تقييمات دقيقة مستندة إلى المعلومات المتوافرة عن القضايا المطروحة.ومع ذلك، يجب التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الجنائي بحذر. تتطلب هذه التقنيات موازنة دقيقة بين الاستفادة من التكنولوجيا وضمان احترام حقوق الإنسان، بما فيها الحق في الخصوصية والمحاكمة العادلة. ومن هذا

المنطلق، يبرز دور الفقه القانوني والتنظيمات التشريعية في وضع ضوابط ومعايير واضحة للتعامل مع الذكاء الاصطناعي بما يحقق العدالة ويحد من أية انتهاكات قد تنجم عن سوء استخدام هذه التقنية.

الفرع الثاني أنظمة التعرف على الوجه:

تُعد أنظمة التعرف على الوجوه من أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مجال المراقبة وتتبع الأفراد المشتبه بهم. تعتمد هذه الأنظمة على خوارزميات متطورة لتحليل ملامح الوجه بدقة فائقة، مما يجعلها وسيلة فعالة لتعزيز الأمن ومكافحة الجريمة. من بين الدول المتقدمة في هذا المجال، تتصدر الصين المشهد باعتماد واسع لتقنيات التعرف على الوجوه، حيث تم دمجها في كاميرات المراقبة العامة في العديد من المدن الكبرى. وتشير دراسة صدرت عن مؤسسة ISC West إلى أن هذه الأنظمة مكّنت السلطات الصينية من التعرف على مجرمين هاربين خلال فعاليات عامة كبرى، الأمر الذي ساهم في تحسين الأمان وتقليل النشاطات الإجرامية[٢٣].أما في الولايات المتحدة وأوروبا، فقد أُستخدمت تقنيات التعرف على الوجوه أيضًا، لكن بنطاقات متباينة وبإشراف قانوني مختلف. وأظهرت دراسة حديثة أن هذا الاستخدام أثار مخاوف متزايدة تتعلق بخصوصية الأفراد وحقوق الإنسان، مما جعل استخدام هذه التكنولوجيا هناك أكثر تقييدًا ومنضبطًا مقارنة ببعض الدول الأخرى.

رأي الباحثة عن علاقة القانون الجنائي عن الذكاء الاصطناعي:

بصفة عامة، يوفر الذكاء الاصطناعي إمكانيات واسعة لتحسين منظومة العدالة الجنائية وتعزيز فعاليتها. ومع ذلك، يبرز العديد من التحديات المرتبطة بالجوانب الأخلاقية والعدالة الاجتماعية، مما يستوجب وضع تشريعات قانونية صارمة وآليات أخلاقية واضحة. هذا من شأنه أن يضمن تحقيق التوازن المطلوب بين تعزيز الكفاءة واحترام الحقوق الإنسانية في هذا المجال.

المبحث الثاني: اطراف المسؤولية الجنائية المسؤولة عن الذكاء الاصطناعي

لتحقيق المسؤولية الجنائية وما يترتب عليها من آثار قانونية، خاصة فرض العقاب على من ارتكب الفعل المجرم، فالمسؤولية الجنائية في التعريف الاصطلاحي هي : " تحمل الانسان نتائج الأفعال المحرمة التي يأتيها مختارا وهو مدرك لمعانيها ونتائجها " "، أي أن الانسان الذي ارتكب فعلا محرما نهى عنه الشرع وهو مدرك لما فعله مختارا غير مكره كان مسؤولا جنائيا عما ارتكبه واستحق العقوبة، فإن لم يدرك ما يفعله بأن كان صغيرا أو مجنونا أو ارتكب الفعل المحرم بغير اختياره وإرادته بأن كان مكرها فلا عقوبة عليه[٢٤].عليه لابد من توفر شروط أساسية. تتمثل هذه الشروط في وجود صفة غير مشروعة للفعل أو الامتناع، بالإضافة إلى الركن المادي الذي يشمل ثلاثة عناصر رئيسية: السلوك الجرمي، النتيجة، وعلاقة السببية[٢٥]. إلى جانب ذلك، يجب توفر الركن المعنوي الذي يقوم على عنصرين وهما العلم والإرادة[٢٦]. لا يمكن أن تتحقق المسؤولية الجنائية إلا عند اكتمال جميع هذه الأركان بالشكل المطلوب.

المطلب الاول المسؤولية الجنائية للمنتج

عند ارتكاب كيان يعمل بالذكاء الاصطناعي لجريمة، يُثار التساؤل حول المسؤول عن هذا الفعل، وهو ما يدفع إلى النظر في مسؤولية المصنع الذي أنتج هذا الكيان. إذ تمثل المسؤولية الجنائية للمصنع نقطة جوهرية عند وقوع أي سلوك إجرامي يتعارض مع القانون من قبل الذكاء الاصطناعي. من هنا تنبع أهمية دراسة هذه المسؤولية لتوضيح مدى التزامات المصنع في هذه الحالات، خاصة أنه قد يلجأ إلى تضمين شروط معينة ضمن اتفاقيات الاستخدام التي يوافق عليها المستخدم. بموجب هذه الشروط، قد تُحمل المالك وحده كامل المسؤولية الجنائية عن الجرائم المرتكبة بواسطة الكيان، بينما يتنصل المصنع من المساءلة القانونية.لذا سوف نتناوله في فرعان:

الفرع الاول مسؤولية الجنائية للمنتج (الشركة المصنعة)

في إطار ما يعترف به القانون الجنائي من إمكانية مساءلة الشخص الاعتباري في حالات معينة، يتضح أنه يمكن تحميل الشركة المصنّعة لنظام الذكاء الاصطناعي المسؤولية الجنائية عن الجرائم التي يرتكبها النظام. ولإثبات المسؤولية الجنائية للشخص الاعتباري، ينبغي توافر شرطين أساسيين[٢٧]:

أولاً: أن تكون الجريمة قد ارتكبت من قبل أحد أعضاء الشخص الاعتباري أو أحد ممثليه.

ثانياً: أن يكون ارتكاب الجريمة موجهاً لتحقيق مصلحة الشخص الاعتباري أو لمصلحته المباشرة.

تتعدد التدابير العقابية التي يمكن فرضها على الأشخاص الاعتباريين، والتي تشمل، على سبيل المثال لا الحصر، الغرامات المالية، تعليق ترخيص مزاولة النشاط لفترة محددة، إلغاء الترخيص بالكامل أو حل الكيان الاعتباري، بالإضافة إلى نشر الحكم القضائي على نفقة الشخص الاعتباري.

وعليه، يمكن افتراض إمكانية تحميل الشركة المصنعة مسؤولية جنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، بشرط إثبات أن الجريمة جاءت نتيجة خطأ يقع ضمن نطاق مسؤولية المصنع.

الفرع الثاني مسؤولية المشغل يُعرَّف "المشغِّل" على أنه الشخص المهني الذي يتحمل مسؤولية تشغيل الروبوت واستغلال وظائفه لتحقيق أهداف معينة، ويُعتبر المشغِّل محورياً في سياق الاستخدام العملي للتكنولوجيا[٢٨].كما يشير مصطلح "المصنِّع" إلى الفرد المسؤول عن عملية تصنيع الأجهزة المادية التي تعمل بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعي. وفي بعض الحالات، يمكن أن يكون المصنِّع والمبرمج شخصاً واحداً، وفي حالات أخرى، قد يتعاون أكثر من فرد في هذه العملية. يتم مساءلة المصنِّع عن أي عيوب تصنيعية قد تترتب عليها أضرار في أداء الروبوت، مما يؤدي إلى خروجه عن المسار الطبيعي لأدائه المبرمج [٢٩] فعلى سبيل المثال، يمكن أن يؤدي خلل تصنيعي في روبوت متخصص بالعناية الطبية إلى القيام بحركات غير صحيحة تجاه المريض، مما يفاقم حالته الصحية بدلاً من تحسينها. بالإضافة إلى ذلك، قد يتسبب سوء التواصل بين الروبوت ومخبر التحليل الطبي أو إهمال الشركات المصنعة لصيانة المعدات في حدوث مشكلات تقنية تؤدي إلى الإضرار بالمريض أو تعطيل الأداء الوظيفي للروبوت.في مثل هذه الحالات، لا يحق لمصنِّع الروبوت إلقاء اللوم على عامل غير مختص بمجال الروبوتات والذي ربما أُجبر على دخول عملية الإنتاج دون أن يمتلك المهارات اللازمة للتعامل معها[٣٠]. من جانب آخر، ، يمكن أن يقوم مشغِّل يتولى إدارة بنك تجاري افتراضي بتشغيل تطبيق يعتمد على الأنظمة الذكية لتنفيذ عمليات مصرفية. إلا أن هذا قد يؤدي أحياناً إلى حدوث خطأ في إدارة حسابات العملاء، مما يبرز أهمية الدور الذي يضطلع به المشغِّلون في ضمان كفاءة استخدام الروبوتات وتقليل احتمالية حدوث الأخطاء الناتجة عن الإهمال أو ضعف الخبرة التقنية.

المطلب الثاني المسؤولية الجنائية للمالك و المستخدم

المقصود بالمالك هو الفرد الذي يدير الروبوت بشكل مباشر لخدمته أو لخدمة عملائه، مثل الطبيب الذي يمتلك مستشفى ويستخدم روبوتاً طبياً لإجراء العمليات الجراحية. في حال تسبب الروبوت بتهديد لسلامة المرضى مع معرفة الطبيب بذلك، يتحمل المالك المسؤولية عن تشغيل الروبوت[٣١]. أما المستخدم فهو الشخص الذي يستفيد من الروبوت دون أن يكون مالكه أو مشغله المباشر، ولكنه يُعتبر مسؤولاً عن تصرفات الروبوت إذا أدت إلى إلحاق الضرر بالآخرين. وقد يكون المستعمل مستفيداً بشكل فعلي من استخدام الروبوت[٣٢].يتضح هنا أن مسؤولية المستخدم تُعتبر مفترضة فيما يتعلق بالجرائم المرتكبة عبر الذكاء الاصطناعي الذي يكون تحت تصرفه، ويتوجب عليه إثبات العكس. هذا التحول يوضح الانتقال من مسؤولية جنائية قائمة على الخطأ إلى أخرى تعتمد على مبدأ تحمل المخاطر[٣٣]. ومع الانتشار المتزايد لتقنيات الذكاء الاصطناعي، من المتوقع أن تواكبها جرائم استهلاكية متعددة، مما يستدعي تدخلًا حازمًا وقويًا من قبل المشرِّع لضمان تحقيق الانضباط وتعزيز الأمان والسلامة في المجتمع.

المطلب الثالث العقوبات التي توقع على للمنتج (الشركة المصنعة) و للمالك و المستخدم:

لا شك أن منتجي كيانات الذكاء الاصطناعي يتحملون مسؤولية وضع أنظمة تشغيلها بما يضمن التزامها بضوابط معينة تتيح التحكم الكامل لحماية الأمان والسلامة أثناء الاستخدام من قبل المالك أو المستخدم. إضافة إلى ذلك، يجب أن تتضمن تلك الضوابط معايير واضحة تحمي المستهلك من أي محاولة غش تجاري قد تصدر عن المنتج، وتضمن حصول المستهلك على منتج يتمتع بجودة وأمان كافيين, عليه يلتزم المنتج أيضًا بإجراء الصيانة الدورية لتلك الأنظمة وتزويدها بوسائل حماية فعّالة ضد الاختراقات السيبرانية[٣٤]، مما يجعل مهمة الهاكرز في تجاوزها أكثر صعوبة. وينبغي أن يكون هذا الالتزام مدونًا بشكل واضح في التشريعات، بحيث يتحمل المنتج مسؤولية جزائية كاملة إذا خالف تلك الضوابط، سواء أكان خطأه عمديًا أم غير عمدي، بشرط أن يخضع لعقوبة عادلة وفقاً لنص القانون.من ناحية أخرى، يتمتع مالك أو مستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي بالمزايا التي توفرها تلك الأنظمة، ولكن بمجرد أن تصبح التقنية في حيازته، يصبح مسؤولًا عنها وعن أي نتائج جنائية قد تنجم من استخدامها. فالعقوبات تُفرض عليه في حال ارتكاب جرائم بواسطة تلك الأنظمة، مع تمييز بين الجرائم الناتجة عن تدخل مباشر منه مثل إعطاء أوامر تعطل وظائف أمان موجودة بالتقنية[٣٥]، أو بسبب إهمال كإغفال مبادئ التشغيل المرفقة معها دون مراعاة للإرشادات الواجب اتباعها. وفي حال أدى هذا السلوك إلى جريمة جنائية، يتحمل المالك العقوبة المقررة بسحب الترخيص، أو دفع الغرامة، أو حتى السجن وفقًا لطبيعة الخطأ الذي تسبب فيه، سواء كان عمديًا أم غير عمدي.أما إذا تأكد أن الخطأ ناتج عن طرف خارجي استغل ثغرات موجودة دون تدخل أو إهمال من المالك أو مستخدم التقنية، فإن المسؤولية الجزائية تقع بالكامل على هذا الطرف الخارجي. تُطبق عليه العقوبة بغض النظر عن كون خطأه عمديًا أم غير عمدي، طالما ثبت تورطه في استخدام الثغرات للإضرار .ويقترح البعض أن الجزاءات المفروضة على المنتج في حالة ارتكاب جرائم عبر

أنظمة الذكاء الاصطناعي يجب أن تتسع لتشمل المستخدم أو الطرف الخارجي، حسب درجة الجسامة الناتجة عن تلك الجرائم. كما يمكن إدراج ظروف مشددة للعقوبة مثل العود وفقًا للنصوص القانونية المعمول بها[٣٦]، لتعزيز الردع وضمان الأمان المستدام في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

موقف المشرع العراقي من العقوبات التي توجه ضد الذكاء الاصطناعي:

وفقًا للتشريعات العراقية، لا يُعتبر الذكاء الاصطناعي كيانًا قانونيًا أو شخصاً من أشخاص القانون، على الرغم من أن المشرّع الأوروبي قد أوصى بمنح الشخصية القانونية للآلات التي تعمل بآليات التعلم العميق. ومع ذلك، لم يفرض المُشرِّع الأوروبي هذه التوصية كإلزام على الدول لتبنيها في قوانينها الوطنية. وعليه، لا يمكن تحميل الذكاء الاصطناعي مسؤولية شخصية عن أفعاله أو أفعال الآخرين، حيث تُعد المسؤولية القانونية رهينة بتوفر الشخصية القانونية التي تُعد شرطًا أساسيًا لتوجيه المساءلة القانونية.

رأي الباحثة عن المسؤولية الجنائية: لا تعتمد المسؤولية الجنائية على مرتكب الجريمة بمجرد تنفيذ الفعل المادي، بل يشترط وجود علاقة نفسية تربط بين الفعل والنتيجة. لذا، فإن الركن المادي المرتبط بالجرائم الناجمة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي يستوجب تحديد الجهة الفاعلة التي كانت جزءًا من تطوير أو تشغيل ذلك النظام واتخذت القرارات المتعلقة به.كما ان المسؤولية بطبيعتها تعني أن الفرد يتحمل تبعات أفعاله. ولكي يُسأل الشخص جنائيًا عن ارتكاب جريمة، يجب أن يكون مؤهلاً لتحمل هذه المسؤولية الجنائية، بمعنى أن يقوم بأفعاله بوعي واختيار حر، وأن تصدر تلك التصرفات عن إرادة مدركة ومستقلة.وعليه لا يعد مرتكب الفعل الإجرامي أهلا ليسأل جنائيا إلا إذا توافرت فيه العناصر التي حددها القانون الاكتمال هذه الأهلية وأن يبلغ السن القانونية، وتتوافر هذه العناصر إذا كانت الإرادة مميزة ومدركة، لذلك لا يتمتع بها الصغير الذي لم يبلغ السن القانونية والمجنون والمعتوه وهذا ما اكده المشرع العراقي في قانون العقوبات العراقي لعام ١٩٦٩ رقم ١١١ المعدل في المواد من(٦٠ الى ٦٥).

يتضح من ذلك أن المشرّع العراقي عند تحديده للعقوبات على الجرائم لا يقتصر على مجرد وقوع الفعل المادي المكوّن للجريمة، بل يأخذ بعين الاعتبار الجانب المعنوي للفاعل أثناء ارتكاب الجريمة. فالجاني يجب أن يكون في حالة إدراك كامل لما يقوم به عند ارتكاب الجريمة، وأن يكون قد اختار ذلك الفعل بإرادته الحُرة. أما إذا كان الجاني يعاني من حالة من حالات انعدام المسؤولية، فلا يُعاقب على فعله.وعلى هذا الأساس، لا يمكن تطبيق مفهوم الأهلية العقلية أو الإدراك الواعي على آلات الذكاء الاصطناعي، لأنها تمثل أدوات تعمل بكفاءة منذ لحظة اكتمال تصنيعها. ورغم امتلاكها لعمر افتراضي يحدد جودة عملها، إلا أنه من غير الممكن اعتبارها ناضجة كالكائن البشري[٣٧].أما فكرة العقلانية لدى آلات الذكاء الاصطناعي فهي بدورها غير قابلة للتصور، لأن عقل الإنسان يمتلك القدرة على التفكير، اكتساب المعرفة، التعلم والإبداع بشكل لا محدود وفي كافة المجالات [٣٨] وعلى العكس، يقتصر عمل الآلة على المهام التي صُمّمت من أجلها ضمن حدود البرامج المزوّدة بها. إضافةً إلى ذلك، فإن العقل البشري ينضج ويتطور مع مرور الوقت، بينما تظل آلة الذكاء الاصطناعي ثابتة في القدرات التي زُوّدت بها.وفيما يتعلق بالفعل الجرمي المرتكب بواسطة آلة الذكاء الاصطناعي، فإن هذا الفعل يفتقر إلى القصد الجنائي، وهو الركن المعنوي اللازم لقيام المسؤولية الجنائية. فالآلة غير قادرة على تشكيل أي نية أو قصد لارتكاب جريمة ما. لذلك، يمكن القول إن آلة الذكاء الاصطناعي لا تتمتع بالأهلية الجنائية، ولا يمكن أن تُطبّق عليها أهداف العقوبة القانونية.

الخاتمة

: نستنتج مما سبق مجموعة من النتائج التي تقودنا إلى تقديم عدد من التوصيات، وذلك على النحو التالي:

اولا: الاستنتاجات:

١. تظهر أهمية الموضوع قيد الدراسة من خلال الانتشار المتزايد لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف جوانب الحياة اليومية. ومع هذا الانتشار، تعددت التطبيقات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك الآلات، التطبيقات الذكية، والروبوتات. هذا التطور يثير تحديًا جوهريًا يتمثل في إمكانية تورط هذه الأنظمة في ارتكاب أفعال تُصنّف كجرائم وفق القانون الجنائي العام. وبالتالي، يصبح من الضروري بحث مدى إمكانية مساءلة هذه الكيانات جنائيًا عن تصرفاتها الناتجة عن تصميمها كأنظمة ذكية تتمتع بخصائص متقدمة تتيح لها محاكاة القدرات البشرية العقلية بشكلٍ فريد وجديد.

٢. على الرغم من الانتشار الواسع لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات الحياة، إلا أن التشريعات الجنائية لا تزال تفتقر إلى تعريف واضح لهذه التقنية. ركزت معظم التعاريف الحالية على اعتبار الذكاء الاصطناعي علماً أو هندسة تحاكي الذكاء البشري.

٣. إن الاعتماد المتزايد على كيانات الذكاء الاصطناعي في ظل التطور التكنولوجي وتشجيع الدول على دمجها في شتى جوانب الحياة بفضل قدرتها على العمل بصفة مستقلة وتطوير ذاتها، يجعلها سلاحاً ذا حدين، نظراً لإمكانية استخدامها في ارتكاب الجرائم بعيداً عن تحمل المسؤولية القانونية من قبل المنتج أو المصنع.

ثانيا: التوصيات:

١. إن النصوص الحالية للقانون الجنائي العام تُظهر قصورًا في استيعاب وتنظيم وتحديد المسؤولية الجنائية والعقوبات المتعلقة بالجرائم الناشئة عن استخدام كيانات الذكاء الاصطناعي. هذا الأمر يتطلب إعادة النظر لمواكبة التطورات السريعة في هذا المجال.

٢. – ضرورة تحديث التشريعات الجنائية لتتماشى مع التطورات الحاصلة في مجال الذكاء الاصطناعي، بما يتضمن إدخال تعديلات قانونية تغطي الجرائم المستحدثة التي قد تنشأ عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

٣. – البحث عن عقوبات تتناسب مع طبيعة الجرائم الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، مع الأخذ بعين الاعتبار تشديد العقوبات في الحالات التي تتعلق بالمصنّعين أو أصحاب هذه الكيانات، لضمان عدم تهربهم من المسؤولية ومنع إفلاتهم من العقاب.

المصادر:

القران الكريم

اولا المعاجم في اللغة العربية

١.أحمد الفيومي: المصباح المنير ١ ص ٤٠٣ ، ابن منظور: لسان العرب ج ١١ .

٢.صحيح مسلم: ١٤٥٩/٣/ ٢٠

٣. الراغب الأصفهاني: المفردات في غريب القرآن ط ١ ، هـ ١٤١٨– ١٩٩٨ .

٤. الفيروز أبادي: القاموس المحيط ج ٤.

ثانيا الكتب القانونية

١. فايز عايد الظفربي، محمد عبد الرحمن بوزير المبادئ العامة في القانون الجزائي الكويتي، الطبعة الخامسة، مطبعة المقهوي الأولي، الكويت، ٢٠١٣.

٢. الفقيه عمار عباس الحسيني , فلسفة الذكاء الاصطناعي, دار النهضة العربية للنشر و التوزيع, القاهرة,٢٠٢٥,ص١٨.

٣. فايز جمعة النجار : نظم المعلومات الإدارية منظور إدارى، الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠١٠، ص ١٧٠.

٤. سامية شهيي قمورة، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول دراسة تقنية وميدانية – جامعة الجزائر – جامعة حسيبة بو علي الجزائر الملتقى الدولي " الذكاء الاصطناعي تحد جديد على للقانون, الجزائر ,نوفمبر ٢٠١٨، ص ١٨

٥. د. عمرو إبراهيم محمد الشربيني تأثير تطور تقنيات الذكاء الاصطناعى على العمل الشرطي المواجهة الحروب النفسية، ٢٠٢١ ، ص ١٢

٦. عائشة بنت بطي بنت بشر (٢٠١٥) مبادئ وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، مكتبة دبي الذكية,ص٥٦

٧. علي عبد القادر القهوجي، قانون العقوبات – القسم العام – ط ٢٠٠٠ الدار الجامعية، بيروت .

٨. ثروت، جلال، نظرية الجريمة المتعدية القصد، دار المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٤.

٩. ربيع، حسن محمد المبادئ العامة للجريمة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٦.

١٠.عبد الرحمن، أسامة، الذكاء الاصطناعي ومخاطره، الطبعة الأولى دار زهور المعرفة، مكة المكرمة ، ٢٠١٨.

١١.د. يحيى إبراهيم دهشان المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعى، ٢٠١٩.

ثالثا الرسائل و الاطاريح:

١. محمد أبو اليزي، مي تعلم الآلة كمؤثر في مستقبل التصميم الصناعي (٢٠٢٠)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية القانون التطبيقية، جامعة بدر.

رابعا المجلات

١. الكيلاني، رانيا محمود، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أفلام شبكة نيتفليكس Netflix دراسة تحليلية في ضوء مدخل حروب الجيل الخامس، مجلة كلية الآداب، جامعة الفيوم (٢٠٢١) ، مج ١٣ ، ع١.

٢. السليطي، ظبية سعيد، الذكاء الاصطناعي : جهود وإنجازات دولة قطر نموذجا، جمعية الثقافة من أجل التنمية، (٢٠٢٣)، مج ٢٣.

٣. عبد النبي اسلام دسوقي دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية والمسئولية الدولية عن استخداماتها، المجلة القانونية ٢٠٢٠، مجلد ٨، عدد٤.

٤. هاشم، إيمان دور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير وتحسين خواص المنتجات وتحقيق عوامل الراحة والأمان، مجلة الفنون والعلوم ٨٤-٨٣ التطبيقية، جامعة دمياط، (٢٠٢٢)، مجلد٩، العدد١.

٥. حسان شمسي باشا الثورة الصناعية الرابعة الجينوم البشري والهندسة الوراثية المستقبلية، بحث منشور في مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الدورة الرابعة والعشرون، دبي، ٢٠١٩.

٦. محمد العوضي مسئولية المنتج عن منتوجات الصناعية، مجلة القانون المدني، العدد ١,المركز المغربي للدراسات والاستشارات القانونية وحل المنازعات، ٢٠١٤.

٧. د. همام القوصي: إشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الروبوت – دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات، مجلة جيل الأبحاث القانونية المتعمقة، عدد مايو ٢٠١٨ مركز جيل البحث العلمي، لبنان.

٨. د. يحيي إبراهيم دهشان المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون عدد ٨٢ إبريل ٢٠٢٠، كلية القانون، جامعة الإمارات الإمارات العربية المتحدة.

٩. الدسوقي منى محمد عتريس (٢٠٢٢) جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي والشخصية القانونية الإلكترونية المستقلة مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد ١٢ العدد ٨١ سبتمبر كلية الحقوق جامعة المنصورة.

١٠.صقر، وفاء محمد مصطفى أبو المعاطي (٢٠٢١). المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي دراسة تحليلية استشرافية، بحث منشور بمجلة روح القوانين، كلية الحقوق جامعة طنطا المجلد ٣٣ ، العدد ٩٦ ، أكتوبر.

خامسا القوانين:

ـ قانون العقوبات العراقي رقم ١١١ لعام ١٩٦٩.

سادسا المراجع الانكليزية:

1. Goodfellow, I., Bengio, Y., Courville, A., & Bengio, Y. (2016). Deep Learning (Vol. 1). MIT press Cambridge.
2. Bostrom, N. (2014). Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. Oxford University Press.
3. Dorola Jelonek Agata Mesjasz-lechcezary Stepniak. Tomasz Turekleszek Ziora, The Artifical Intelligence Application in the Management of Contemporary Organization: Theoretical Assumptions, Current practices and Research Review Spiring, Cham 2019.
4. Perry, W. L. (2013). Predictive policing: The role of crime forecasting in law enforcement operations. Rand Corporation
5. Ferguson, A. G. (2017). The rise of big data policing: Surveillance, race, and the future of law enforcement. In The Rise of Big Data Policing. New York University Press

هوامش البحث

[١] أحمد الفيومي: المصباح المنير ١ ص ٤٠٣ ، ابن منظور: لسان العرب ج ١١ ص ٣٨٢

[٢] صحيح مسلم: ١٤٥٩/٣/ ٢٠

[٣] الراغب الأصفهاني: المفردات في غريب القرآن ط ١ ، هـ ١٤١٨- ١٩٩٨ ص ١٠٨

[٤] الفيروز أبادي: القاموس المحيط ج ٤ص ٣٣٩

[٥] فايز عايد الظفربي، محمد عبد الرحمن بوزير المبادئ العامة في القانون الجزائي الكويتي، الطبعة الخامسة، مطبعة المقهوي الأولي، الكويت، ٢٠١٣، ص٨.

[٦] الكيلاني، رانيا محمود، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أفلام شبكة نيتفليكس Netflix دراسة تحليلية في ضوء مدخل حروب الجيل الخامس، مجلة كلية الآداب، جامعة الفيوم (٢٠٢١) ، مج ١٣ ، ع١، ص ٢٢٥٩-٢٢٦١ .

[٧] السليطي، ظبية سعيد، الذكاء الاصطناعي : جهود وإنجازات دولة قطر نموذجا، جمعية الثقافة من أجل التنمية، (٢٠٢٣)، مج ٢٣، ص ١٩٠.

[٨] عبد النبي اسلام دسوقي دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية والمسئولية الدولية عن استخداماتها، المجلة القانونية ٢٠٢٠، مجلد ٨، عدد٤، ص١٤٥١

[٩] استاذنا الفقيه عمار عباس الحسيني , فلسفة الذكاء الاصطناعي, دار النهضة العربية للنشر و التوزيع, القاهرة,٢٠٢٥,ص١٨.

[10] Goodfellow, I., Bengio, Y., Courville, A., & Bengio, Y. (2016). Deep Learning (Vol. 1). MIT press Cambridge.
P.19

[11] Goodfellow, I., Bengio, Y., Courville, A., & Bengio, Y. (2016). Deep Learning (Vol. 1). MIT press Cambridge.
P.18

[١٢] هاشم، إيمان دور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير وتحسين خواص المنتجات وتحقيق عوامل الراحة والأمان، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، جامعة دمياط، (٢٠٢٢)، مجلد٩، العدد١، ص٤٥ ٨٣-٨٤

[13] Bostrom, N. (2014). Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. Oxford University Press. P.81

[١٤] محمد أبو اليزي، مي تعلم الآلة كمؤثر في مستقبل التصميم الصناعي (٢٠٢٠)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية القانون التطبيقية، جامعة بدر، ص ٩٠.

[١٥] فايز جمعة النجار : نظم المعلومات الإدارية منظور إدارى، الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠١٠، ص ١٧٠.

[١٦] سامية شهيي قمورة، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول دراسة تقنية وميدانية – جامعة الجزائر – جامعة حسيبة بو علي الجزائر الملتقى الدولي " الذكاء الاصطناعي تحد جديد على للقانون, الجزائر ,نوفمبر ٢٠١٨، ص ١٨

[١٧] المصدر نفسه, ص١٩.

[١٨] د. عمرو إبراهيم محمد الشربيني تأثير تطور تقنيات الذكاء الاصطناعى على العمل الشرطي المواجهة الحروب النفسية، ٢٠٢١ ، ص ١٢

[19] Dorola Jelonek Agata Mesjasz-lechcezary Stepniak. Tomasz Turekleszek Ziora, The Artifical Intelligence Application in the Management of Contemporary Organization: Theoretical Assumptions, Current practices and Research Review Spiring, Cham .٢٤ . ٢٠١٩

[20] Perry, W. L. (2013). Predictive policing: The role of crime forecasting in law enforcement operations. Rand Corporation,p 88

[21] Ferguson, A. G. (2017). The rise of big data policing: Surveillance, race, and the future of law enforcement. In The Rise of Big Data Policing. New York University Press,p18

[٢٢] عائشة بنت بطي بنت بشر (٢٠١٥) مبادئ وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، مكتبة دبي الذكية,ص٥٦

[٢٣] حسان شمسي باشا الثورة الصناعية الرابعة الجينوم البشري والهندسة الوراثية المستقبلية، بحث منشور في مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الدورة الرابعة والعشرون، دبي، ٢٠١٩، ص ١٤-١٥ .

[٢٤] علي عبد القادر القهوجي، قانون العقوبات – القسم العام – ط ٢٠٠٠ الدار الجامعية، بيروت ص ٥٩١ – ٥٩٢

[٢٥] ثروت، جلال، نظرية الجريمة المتعدية القصد، دار المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٤، ص ١١٩.

[٢٦] ربيع، حسن محمد المبادئ العامة للجريمة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٦، ص ٢٤٢ .

[٢٧] محمد العوضي مسئولية المنتج عن منتوجات الصناعية، مجلة القانون المدني، العدد ١,المركز المغربي للدراسات والاستشارات القانونية وحل المنازعات، ٢٠١٤ ، ص ٢٦ .

[٢٨] د. همام القوصي: إشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الروبوت – دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات، مجلة جيل الأبحاث القانونية المتعمقة، عدد مايو ٢٠١٨ مركز جيل البحث العلمي، لبنان, ص٥٧

[٢٩] د. يحيي إبراهيم دهشان المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون عدد ٨٢ إبريل ٢٠٢٠، كلية القانون، جامعة الإمارات الإمارات العربية المتحدة, ص٨٩

[٣٠] البرعي، أحمد سعد علي (٢٠٢٢) تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة دار الإفتاء المصرية المجلد ١٤ ، العدد ٤٨ يناير,ص٦٨

[٣١] ياسر محمد اللمعي المسئولية الجنائية فى أعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع والمأمول، كلية الحقوق جامعة طنطا، ٢٠١٨،ص٧٨

[٣٢] المصدر نفسه, ص٧٩

[٣٣] يحي دهشان المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون العدد ٨٢ ابريل ٢٠٢٠ ، ص ٣٥

[٣٤] الدسوقي منى محمد عتريس (٢٠٢٢) جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي والشخصية القانونية الإلكترونية المستقلة مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد ١٢ العدد ٨١ سبتمبر كلية الحقوق جامعة المنصورة.

[٣٥] دهشان يحيى إبراهيم (٢٠٢٠) المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون كلية الحقوق، جامعة الإمارات العدد ٨٢ إبريل.

[٣٦] صقر، وفاء محمد مصطفى أبو المعاطي (٢٠٢١). المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي دراسة تحليلية استشرافية، بحث منشور بمجلة روح القوانين، كلية الحقوق جامعة طنطا المجلد ٣٣ ، العدد ٩٦ ، أكتوبر

[٣٧] عبد الرحمن، أسامة، الذكاء الاصطناعي ومخاطره، الطبعة الأولى دار زهور المعرفة، مكة المكرمة ، ٢٠١٨، ص ٨٨.

[٣٨] د. يحيى إبراهيم دهشان المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعى، ٢٠١٩، ص ١٨.