



The crime that occurred through artificial intelligence and the criminal
accountability of the perpetrator

Dr. Maad Dafer Naeem

Southern Technical University-Nasiriyah Technical Institute

Abstract:

The main objective of the research (the crime through artificial intelligence and criminal accountability of the perpetrator) is to keep up with modern crimes in society and put the appropriate punishment for them, as well as to know the updated legislation and according to those crimes, because the technical and technological world is developing a tremendous development, not in days or months, even in moments, as well as to show the extent of human awareness while making and programming the purposes of peaceful education, and not criminal purposes, because peace and community security are required in order for the world to enjoy safety, and we believe that the crimes that occurred

through artificial intelligence institutions are crimes like those committed by humans, and that is why the topic touched on all legal and legislative aspects.

Keywords: Artificial intelligence, criminal law, penal rules, criminal offense.



<https://doi.org/10.66734/c5qvz374>

1: Email maad.dhafer@sut.edu.iq

2 : Email:

Submitted: 3-3-2026

Accepted: 17-3-2026

Published:2-6-2026

Authors: 2026, College of Law - Sumer University. This is an open- access article under the CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ar>)



الجريمة الواقعة عبر الذكاء الاصطناعي ومحاسبة مرتكبها جنائياً

م. د معد ظافر نعيم

الجامعة التقنية الجنوبية – المعهد التقني الناصرية

المستخلص

أن الهدف الرئيسي من البحث (الجريمة الواقعة عبر الذكاء الاصطناعي و محاسبة مرتكبها جنائياً) هو مواكبة الجرائم الحديثة في المجتمع ووضع العقوبة المناسبة لها وكذلك معرفة التشريعات المحدثة وحسب تلك الجرائم لان العالم التقني والتكنولوجي يتطور تطور هائل ليس في الايام او الاشهر حتى في لحظات وكذلك لبيان ما مدى الوعي لدى الانسان وهو يصنع ويبرمج الاغراض التعليم السلمي وليس الاغراض إجرامية لان السلم والامن المجتمعي مطلوب لكي ينعم العالم بأمان ونعتقد أن الجرائم التي حصلت عن طريق مؤسسات الذكاء الاصطناعي هي جرائم حالها حال تلك المرتكبة من قبل البشر ولهذا كان الموضوع متطرقاً لجميع النواحي القانونية والتشريعية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، القانون الجنائية، القواعد الجزائية، الجريمة الجنائية.

المقدمة

أولاً/ التعريف بموضوع البحث:-

يعد القانون اداة التطور المجتمعي الذي يعبر عن التطور المجتمع ولا سيما من ناحية تطبيق النصوص القانونية على الجرائم وان الذكاء الاصطناعي انما هو تطور تكنولوجي وتقني حديث دخل المجتمع ليكون صورة عن تطور العالم التقني ولكن استخدم من قبل بعض الاشخاص واعتمد كأدوات لارتكاب الجرائم التي تمس بالمجتمع بصورة مباشرة وهنا وجب علينا وضع النصوص القانوني موضع صحيح ليطبق على مرتكب الجريمة باستخدام الذكاء الاصطناعي عكس الفئة الأخرى التي استخدمت هذا التطور التكنولوجي لأغراض تعليمية تفيد المجتمع وتشكل أداة من الادوات التي تفيد الانسان في اعماله بصور عديدة منها الاعمال التي تفيد التطوير وكذلك الاعمال الأخرى.

ثانياً/ اهمية البحث:

ان اهمية البحث الموسم (الجريمة الواقعة عبر الذكاء الاصطناعي ومحاسبة مرتكبها جنائياً) تكمن في التعرف على التقنية الحديثة التي كانت حديث العصر من الناحية التقنية او التكنولوجية ومدى

تأثيرها على قواعد القانون الجنائي، ومسؤولية مرتكب الجريمة التقنية وتطبيق هذه القواعد على مرتكب الفعل الاجرامي.

ثالثاً/مشكلة البحث:

ان القانون الجنائي أصبح مواكب للتطورات التقنية الحديثة التي تربط بين قواعد هذا القانون مع القواعد التقنية الاخرة لان تطور القانون الجنائي جعل من هذا القانون واجب التطبيق على جميع الجرائم سواء كانت تقنية او جرائم عادية، وقد يثير هذه البحث تساؤلات عديدة وجب الاجاب عليها ومنها:

- ما الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي والتطور التكنولوجي في تطبيق قواعد القانون الجنائي على مرتكب الجريمة.

- ما هو المقصود بتقنية الذكاء الاصطناعي.

- ما هو الدور الايجابي والسلبي في تطبيق قواعد القانون الجنائي على مرتكب الجريمة باستخدام تقنيه الذكاء الاصطناعي.

- ما هو نطاق المسؤولية الجزائية على مرتكب الفعل.

رابعاً/ اهداف البحث:

ان البحث الموسم (الجريمة الواقعة عبر الذكاء الاصطناعي ومحاسبة مرتكبها جنائياً) يهدف الى بيان اهمية التعرف على التقنية الحديثة المتمثلة بالذكاء الاصطناعي وما مدى تأثيره على المجتمع وامكانية استخدام هذه التقنية الافعال الماسة بالمجتمع وامنه وكذلك يبين هذا البحث ما مدى امكانية تطبيق قواعد القانون الجنائي على مرتكب الفعل باستخدام التقنية الحديثة، وكذلك ما مدى تُير هذه التقنية على القواعد الجنائية من الناحية الموضوعية وللإجرائية.

خامساً منهجية البحث:

هنا لا بد لنا ان نتبع وصفي من خلال بيان مفهوم الذكاء الاصطناعي، فضلاً عن المنهج التحليلي لتحليل عمل التقنية وطبيعتها وعلاقتها بقواعد القانون الجنائي العراقي.

سادساً/ خطة البحث:

سنتناول في هذا البحث ثلاث مباحث، نتناول في الأول ماهية الذكاء الاصطناعي، ونبحث في الثاني المسؤولية الجنائية عن تقنيات الذكاء الاصطناعي، ونتناول في الثالث المسؤولية الجنائية عن الروبوت كتطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

المبحث الاول

ماهية الذكاء الاصطناعي

ان التطورات التكنولوجية اصبحت هوية للعالم الحديث والرقى بالاقتصاد العالمي وان الذكاء الاصطناعي أصبح حاجة ملحة لجميع فئات المجتمع لكونه أداة تكنولوجية تفوق التطورات الاخرى وهنا يثار التساؤل حول ما هو الذكاء الاصطناعي وطبيعته، وما هو عمل هذا الذكاء، وللإجابة عن التساؤل وجب تقسيم هذا المبحث الى المطلبين الآتيين.

المطلب الاول

تعريف الذكاء الاصطناعي وخصائصه

اولاً: - تعريف الذكاء الاصطناعي: -

هنالك عدة تعريفات للذكاء الاصطناعي ومنها، تعريف الذي اقترحه (جون مكارثي) اذ عرف مكارثي الذكاء الاصطناعي على انه (علم وهندسة صنع الات الذكية)^(١) وعرفه آخر (دراسة وتصميم انظمة ذكية تستوعب بيئتها وتتخذ اجراءات تزيد من فرص نجاحها)^(٢).

ومن خلال التعريف اعلاه يبين لنا ان الذكاء الاصطناعي هو من صنيعه البشر ويتدخل مباشر منه وعلية يمكن تعريفه على انه (العلم الذي يحفز الالات على اكتساب صفة الذكاء تمكينا لها لمحاكات قدرت التفكير لدى الانسان، على تطبيق المعرفة لدى الانسان في الحواسيب او الالة)^(٣)، وان عمل الذكاء الاصطناعي يحدد على حسب فطنة الانسان عن طريق محاور صناعة الحاسوب الالي لمحاكات الواقع من خلال السلوك الانساني، وهنا يبين معنى الذكاء الاصطناعي على انه محاكات لطبيعة البشرية ويتم ذلك عن طريق دراسة التركيبة البشرية والتصرفات العامة لها، وعن طريق التحليل هذه الصورة لسلوك الانسان وطريقة تفكيره جعل من الذكاء الاصطناعي اكثر غموض وتشعب وحسب مجالات التطبيق على السلوك والتفكير الانساني. بعد ان اتضح لنا ما هو الذكاء الاصطناعي لا بد لنا بيان خصائصه.

ثانياً: - خصائص الذكاء الاصطناعي:

من المعروف ان اي علم يجب ان تكون له خاصية تميزه عن العلوم الاخرى، وكذلك الذكاء الاصطناعي باعتباره علم خوارزمي ويتصل بالواقع سواء كان اقتصادي او اجتماعي او تعليمي وكذلك القانوني، ويمكن تلخيص أهم خاصيتين بالآتي:-

١- يمتلك قدرة اعطاء نتائج سريعة وذات فعالية عالية، إذ يمكن استخدام هذه التقنية باعتبارها طريقة خاصة الادارة المعرفة التي تتكون من حقائق عديدة والقواعد التي تربط هذه الحقائق لتشكّل ختاماً (قاعدة المعرفة) (٤).

٢- القدرة على الفهم والتعلم من التجارب السابقة، إذ ان هذه التقنية تتمتع بطرق حديثة لحل اي مشكلة مع الاحتفاظ بإمكانية تغيير تلك الطريقة، حال ان كان الخيار الاول يؤدي الى حل سريع وسليم، وان هذه التقنية ذات قدرة عالية على الاستدلال والاستنتاج من خلال الاستعانة بالتجارب السابقة، حتى وان كانت المعطيات ناقصة، وهذا لا يعني ان الحلول المقدمة تكون خاطئة بل انها تقوم بتقديم حلول مقبولة تناسب تلك البيانات (٥).

المطلب الثاني

تحديد عمل الذكاء الاصطناعي من الناحية القانونية

وهنا المقصود بطريقة بعمل الذكاء الاصطناعي من الناحية القانونية بمعنى الحدود القانونية المتبعة لعمل الذكاء الاصطناعي، اي الحدود التي وضعها القانون لهذا العمل، وان القانون لم يعرف سوى نوعين من الشخصية وهي الطبيعية والاعتبارية، وبخصوص النوع الاول لا يمكن منحه الا بشروط معينة التي وضعها القانون المدني، مثل الولادة الحية حيث نصت المادة (١/٣٤) من قانون المدني العراقي (تبدأ شخصية الانسان بتمام ولادته حياً وتنتهي بموته). اما بخصوص النوع الثاني من الشخصية الذي يحتاج اعترافاً عاماً او خاصاً، بموجبية تبدأ تلك الشخصية (٦).

هنا لا يمكن ان نضع الذكاء الاصطناعي موضع الشخصية الاولى وذلك لاختصاره على الانسان فقط، وكذلك لا يمكن وضعه موضع الشخصية المعنوية لوجود اختلاف كبير بينهما.

ويتضح لنا ان القواعد القانونية سواء التقليدية ام الحالية لم توفر الاطار المناسب لفهم الشخصية الالكترونية وبالخصوص الذكاء الاصطناعي، وذلك لحدثة هذه الكيانات وان الفقه لم يتعرف عليها حتى الان^(٧).

المبحث الثاني

المسؤولية الجنائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

المعروف ان المسؤولية الجزائية تقع على مرتكب الفعل مباشرة بعد تقديم الادلة او التلبس بارتكاب الجريمة ووجب ان يكون مرتكب الفعل مسؤول عن تصرفاته اي عاقل ويتحمل تلك المسؤولية ويعاقب عليها القانون حسب النصوص الجنائية^(٨)، وان اي امتناع عن قيام بعمل معين يضر بالمجتمع بصورة مباشرة، وبخصوص مفهوم المسؤولية الجنائية، عرف الفقهاء المسؤولية الجزائية بعدة تعاريف، وان تلك التعاريف كانت متقاربة حتى وصل الى حد التشابه الكبير فيما بينهما، وان المسؤولية الجزائية هي الزام الشخص بتحمل الافعال التي ارتكبها بركنين احدهما مادي والآخر معنوي، وان الركن المادي يتمثل بوجود علاقة مادية بين الجريمة والسلوك الظاهر من مرتكبها، وهنا يبرز عنصران الاول مساهمة الشخص مرتكب الفعل والثاني النتيجة اي العلاقة السببية^(٩).

المطلب الأول

اثر المسؤولية الجزائية على تقنيات الذكاء الاصطناعي

ان القرار الاداري الالكتروني باعتباره اهم الطفرات التكنولوجية في العصر الحديث وهو تعبير عن ارادة الادارة ولكن وبصورة الالكترونية وهو يعد من الاجراءات الشكلية الواجبة الاتخاذ من قبل الاعمال الفنية، التي نص عليها القانون التي بموجبها تسمح للشخص المخول قانوناً اني يصدر امر اداري، وتعد فرنسا من اول الدول التي اتبعت هذا السياق في العمل الاداري وهذا دفع المشرع الفرنسي الى اصدار قانون الاتصالات السمعية والبصرية والذي صدر بتاريخ ١٩٨٦/٩/٣٠، وهنا اصبح القرار الاداري اكثر دقة وسرعة في استخدام^(١٠).

وان الذكاء الاصطناعي قد ساهم بشكل فعال بحل الكثير من المشاكل التي تتعلق بالقرارات الادارية، في حال كانت المعلومات ناقصة او غير موجودة اصلا وتتم المعالجة من خلال البيانات المخزونة في الذكاء الاصطناعي وهذا يدل على قدرت الذكاء على التفكير الذاتي وسوف نبين قدرات الذكاء الاصطناعي عن طريق بيان بعض تطبيقاته.

أولاً/ النظم الخبيرة :- ان هذا النظام انتشر في تخصص الطب والهندسة والفضاء واعتمد هذا النظام على مبدأ الخبرة المتراكمة الذي تبناها خبراء متخصصون عبر المفاهيم والتخصصات فيما بينهم وتم خزنها لتكون مرجع اساس في هذا النظام، وان هذا النظام يعتمد على ما يسمى بقاعدة تفسير الاستدلال.

ثانياً/ الشبكات العصبية:- شبكات مستوحات من الجهاز العصبي البشري ولقد تم تطويرها في الذكاء الاصطناعي حيث انها تمتلك قدرات هائلة على استيعاب البيانات وطرق معالجتها بصورة مناسبة وذكاء خارق لتسنى لها حفظ المعلومات واسترجاعها في الوقت المناسب.

ثالثاً/ الوكيل الذكي:- يعد من الكائنات ذات الذكاء العالي ويتمتع بصفة التعليم والاستقلالية والتفاوض وهذا يؤهله الى انجاز المهام الموكلة الية دون تدخل الانسان بشكل مباشر^(١١).

وهنا يطرح تساؤل ما مدى امكانية الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار الاداري او ما مدى الاستقلالية التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي من ناحية اتخاذ القرار الاداري؟

وللاجابة عن هذا التساؤل كان لا بد لنا من تسليط الضوء حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الادارة اي الداخل في عمل تلك الادارة من ناحية سير العمل والمراسلات والسرعة والدقة في انجاز الاعمال الموكلة الية، لضمان انسيابية العمل من دون الاخطاء التي ترد فيه، وذلك عن طريق عقد المؤتمرات الالكترونية التي تعقد عبر شبكات الانترنت وهذا يسمح للمجتمعين بتبادل الآراء والمقترحات وحتى الخبرات بمواضيع ذات الاختصاص.

وهنا يمكن ان نصل الى ان الاعمال الادارية الموكلة الى الذكاء الاصطناعي هي ذات الاعمال الادارية المؤسساتية المتمثلة في الخطاء وكذلك العلاقة السببية، ولكن لعدم وجود قاعدة قانونية تحكم الذكاء الاصطناعي من ناحية المسؤولية ولذلك لعدم اليقين في المسؤولية، ولا سيما التطورات السريعة

التي تخص الذكاء الاصطناعي وهذا يولد خصائص جديدة تكون اصعب في تحديد تلك المسؤولية، وهنا
وجب وضع تشريعات ومواكبة التطورات لسد تلك الثغرات الموجودة في التشريعات الحالية^(١٢).

المطلب الثاني

الأسس القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

ان الأسس في القانون الجنائي هو حماية المصلحة و الحقوق المجتمعية التي يتأسس عليها كل
مؤسسات المجتمع، لذلك نرى ان المشرع يجرم كل التصرفات والافعال الإرادية، اذا كانت نتيجتها المساس
بالحقوق او اهدارها، وهنا تعتبر جريمة واجبة العقاب^(١٣).

ولكن ان الفقه العقابي أتخذ من الأسس القانونية مبدأ حرية الاختيار والادراك للعقوبة في المؤسسات
الجزائية. وان كانت الصورة المادية او الموضوعية منذ الخليقة اي ظهور البشر هي أسس المسؤولية
الجزائية وبصفتها لا ترتبط بالفاعل بالفعل ويمتد ذلك الجزء الى الحيوان والجماد كذلك، وان المسؤولية لا
تقف عند هذا الحد بل تصل الى ذويه، والمعنى هنا انه لا يعتد ولا ينظر للإرادة وحرية الاختيار، وانما
تؤخذ بفكرة القتل دون النظر الى الصغير او الكبير سواء كان ذكر او انثى، ولكن بعد التطورات التي
حصلت في المجتمعات امتد العقاب ليصل الى الحيوانات و الجماد، وهنا ظهر مبدأ الحرية المختارة او
حرية الاختيار الذي يعد أسس المسؤولية الجزائية^(١٤)، وهذا يدل على ان الانسان عندما يقدم على ارتكاب
فعل معين يكون بإرادته الكاملة اي يكون ذا وعي كامل اي يستطيع ان يفرق بين الخير والشر ويختار
بينهما، بمعنى انه اذا سار بطريق الخير فلا مسؤولية عليه اما اذا سار بطريق الشر سوف يسأل ويعاقب
عند ارتكاب الفعل هذا من جانب، ومن جانب اخر ان على الانسان ان يدرك مشروعية العمل قبل القيام
به حتى يتجنب العقوبة، وهنا لا بد ان تتوافر الإرادة الكاملة قبل القيام بالفعل اي الاختيار الحر لدى
الشخص لكي يتحمل المسؤولية الجنائية^(١٥)، وان المسؤولية الجزائية تنشأ عندما تكون السيارة المسبب
بجاءت موت احد المارة ذاتية التحكم، او حتى الآلات التي تتخذ القرار بصورة ذاتية او تتصرف لوحدها
مما يتسبب بجاءت مميت او خراب بشيء معين، او تلك الروبوتات التي تشترك بالعامل الطبي وتتسبب
بكارثة بسبب خطأ منها، ولكن وقوع المسؤولية هنا يكون على اي شخص المبرمج اوام المصنع ام
الشخص مستخدم تلك الالة ؟ بالواقع ان الدراسات القانونية لم تصل الى حلول مقنعة بهذا الخصوص،
وان القاعدة القانونية تقول اذا قتل انسان انسانا اخر او تسبب في اصابة غيره يكون مسؤولا عن ذلك

الفعل وحسب الجريمة المنصوص عليها قانوناً^(١٦). وعلى اي حال اذا كان القتل بواسطة احد مؤسسات الذكاء الاصطناعي مثل الروبوت، فإن القاضي لا يستطيع أن يجرم الروبوت لان الروبوت لا يمتلك شخصية قانونية وان القانون الجنائي لم ينص باي نص على معاقبة الروبوت. هنالك اراء بهذا الصدد ما بين مؤيد ومعارض لمعاقبة مؤسسات الذكاء الاصطناعي سنورد بعضها بشكل يسير.

أولاً/ الآراء التي تؤيد فرض المسؤولية على تقنيات الذكاء الاصطناعي :

ان التشريعات في الوقت الحالي توجهه الى امكانية منح المؤسسات للذكاء الاصطناعي شخصية قانونية محدودة سواء في التشريعات المدنية ام الجزائية ولا سيما في بعض الدول الاوربية والتي صدرت عام ٢٠١٧ وكان الروبوت هو الفئة المستهدفة^(١٧)، واسند ذلك الى ان الروبوت قابل للتعلم الذاتي وتبنى هذا الرأي الذي يوجي بالشخصية القانونية على بعض الاسانيد ومنها.

- مبدأ الضرورة القانونية: ان التطور الفائق للمؤسسات الذكاء الاصطناعي جعل منها ذات قدرة عالية وأدراك ولاسيما في المستقبل القريب لقدرتها الذاتية على التعلم السريع مما يجعلها عرضة لخرق القانون، ويسبب ضرراً للغير وهنا لا يمكن اسناد او ايقاع العقوبة الا بالقرار الشخصية القانونية لها وهذا يبني على الأشخاص المعنوية فقط

- لا وجود للارتباط بين الانسان والشخصية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي: ان الشخصية القانونية قد منحت لغير الانسان وذلك بسبب التطور والنمو الحاصل في اركان الحياة ومفاصلها، ومثال على ذلك الشركات لا تعتبر انسان وقد منحت الشخصية القانونية، وعلى ما تقدم ذكره يمكن منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية وعلى اساس عدم الارتباط^(١٨).

- إتخاذ الخطوات الاجرامية كأساس المسؤولية وليس الخطأ: وعلّة هذا المبدأ ان وقوع فعل من افعال مؤسسات الذكاء الاصطناعي لجريمة معينة فيكون هنالك إسناد للمسؤولية الجنائية وفقاً لمبدأ المسؤولية الاجتماعية، لان مرتكب الجريمة اي المجرم يكون مجبراً وليس مخيراً على ارتكاب تلك الجريمة، والمعنى من ذلك انه لا يسئل على الخطأ بل يسئل وفق المسؤولية الاجتماعية^(١٩).

ثانياً/ الآراء التي تنفي إسناد المسؤولية لتقنيات الذكاء الاصطناعي: أن اصحاب هذا الرأي متمسكين بأن المسؤولية لا تقع الا على الانسان العادي ولا تقع على غيره مثل الروبوت واسندوا هذا الرأي الى بعض الحجج ومنها:

- من حيث الطبيعة (طبيعة الذكاء الاصطناعي):- أن الاختيار هو القدرة على التمييز بين الاختيار الحر والبواعث بمعنى التوجه الى اختيار احد منهما هذا معنى المسؤولية الاخلاقية، فإن حدث اختلاف لدى الفاعل في الاختيار اي لم يملك حرية الاختيار تتفى المسؤولية الجنائية عنه هذا من جانب، واما من الجانب الاخرى اذا كانت ناقصة فيكون هنالك تخفيف على المسؤولية، وان اشتراط العامل النفسي بين الفعل والاختيار ليرتب القصد الجنائي، وان هذا الاختيار لا يتم الا عبر الشخص الطبيعي^(٢٠).

- الفاعل المعنوي نظرية لتطبيق جرائم الذكاء الاصطناعي: - المقصود هنا من دفع اخر على ارتكاب فعل معين اي ارتكاب جريمة، فهو هنا يعد أداة لتنفيذ القصد الجنائي والجدير بالذكر أن المشرع الجنائي لا يعطي أهمية للأداة المستعملة في ارتكاب الفعل عند ارتكاب الجريمة، وأن استخدام الانسان الآلي في ارتكاب الجريمة يعد وسيلة، فلا تسند له المسؤولية الجنائية، وهنا لا يفترض وجود فاعل مادي لارتكاب الجريمة اما الفاعل المعنوي هنا يتم ارتكاب الجريمة عن طريق غيرة فتسند له المسؤولية الجزائية^(٢١).

- استحالة اقرار المسؤولية الجنائية لمؤسسات الذكاء الاصطناعي: عند العودة الى النصوص القانونية اي نصوص القانون الجنائي نجد أنها تخاطب الشخص الطبيعي منفردا او مجتمعاً ولا يوجد نص يذكر مؤسسات الذكاء الاصطناعي بالعقاب، وهذا هو عدم أسناد المسؤولية لمؤسسات الذكاء الاصطناعي لان ايقاع الجزاء عليه يؤدي الى انعدام الفائدة من ذلك الجزاء لأنه لا يشعر بالردع او الزجر^(٢٢)، ولم تم الاعتراف له بالشخصية القانونية لأدى ذلك لإفلات المسؤولين المساهمين أو الذين لديهم دور فعال في ارتكاب تلك الجريمة مثل المالك أو المصنع.

وعلى ما تقدم يرى الباحث أن القوانين لا تمنح مؤسسات الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية وهذا يوضح على عدم وقوع المسؤولية الجنائية عليها، ولكن وللمستقبل القريب يمكن منح الشخصية القانونية لمؤسسات الذكاء الاصطناعي من الناحية المادية لوجوده الفعال في هذه الناحية، وهنا يمكن أن تكون الشخصية مختلفة وتناسبه وأسناد المسؤولية اليه حاله حال الشخص الطبيعي لارتكابه جريمة من دون تدخل أي شخص طبيعي.

المبحث الثالث

المسؤولية الجنائية عن الروبوت كتطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي

ومن خلال هذا المبحث سوف نتناول نموذج عن الجريمة المرتكبة من قبل تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل واضح ومنها الجريمة التي ترتكب بواسطة الروبوت (الانسان الالي) هذا الاختراع الذي يدل على التطور الحاصل في عالم التكنولوجيا وسوف نوضح دور المشرع في هذه الجرائم.

المطلب الأول

مفهوم الروبوت وأنواعه

قبل الحديث عن الجرائم المرتكبة بواسطة الروبوت يجب علينا تعريف الروبوت وبيان عمله ومن ثم بيان نوعه وحسب الأهمية والفائدة العلمية والعملية.

أولاً/ تعريف الروبوت:-

ذكرت التعاريف متعددة وكثيره عن الروبوت ومنها ما ورد في قاموس المصطلحات (آلة أتوماتيكية متعددة الاستخدامات قابلة للتعديل عن طريق البرمجة وكون تلك آلة تتمتع بالمرونة الميكانيكية والتي مكنتها من العمل بصورة مستقلة تنفيذاً للأعمال المختلفة التي يتطلب العمل بها قدرات خاصة، مثل تحريك العضلات من أجل القيام بالوظائف الحركية الانسان)^(٢٣)، وكذلك هنالك تعريف اخر كما ورد في قاموس لا روسي الالكتروني (جهاز آلي له القدرة على التعامل مع الاشياء أو إجراء العمليات وفق لبرنامج ثابت أو قابل للتعديل الالكتروني)^(٢٤)، والتعريف الاخر الذي يقول أن الروبوت (نظام أو جهاز يتعامل مع البيئة المحيطة به كونه جهاز مادي، ويمتلك القدرة على وصف هذا التفاعل عبر أجهزة الاستشعار الخاصة به، مع إمكانية تعديله عبر الاجهزة الخاصة به)^(٢٥)، وان التعريف الاخير يعد الاكثر ملائمة للروبوت وبعد أن تعرفنا على الروبوت عن طريق التعاريف سالفة الذكر يمكن أن نعرف الروبوت على انه :- جهاز ذات طفرة نوعية في عالم التكنولوجيا التقنية التي يدل على علو كعب هذه التقنية وابداع الانسان في مثل هذا الاختراع الذي لايزال يتطور بتطور الازمان واصبح يضاهي السلوك البشري. ومن خلال التعريف يوضح لنا أنها انصبت على المكونات الاساسية التي توضح عمل الروبوت لكونه متعدد الاعمال، وعلية سيتم تحديد الانواع وحسب الاتي من الاعمال الخطرة مثل إرساله الى اماكن خطيرة مثل الفضاء.

ثانياً/ أنواع الروبوت:

من المعروف هنالك العديد من انواع الروبوتات والتي تستخدم في علوم الحياة المتعددة ولكل نوع عمل معين يختص به ولأكد انه يعمل حسب البرمجة والاعمال الموكلة اليه، وسوف نتطرق لبعضها بالشكل التالي:

١- **روبوت العدالة أو ما يسمى روبوت الحقوق:** - وهذا الروبوت يسمى بروبوت الدردشة القانونية وهذه الانواع من الروبوتات تستخدم لمعالجة اللغة الطبيعية للبشر لكونها برنامج للذكاء الاصطناعي، وبهدف ايضاح كل الغموض في النصوص القانونية وتكون على شكل مشورات قانونية، اذا بإمكان الروبوت أن يعمل على تقديم النصائح القانونية وكذلك يمكنه أن يعرف المصطلحات القانونية اذا بواسطتها يمكن أن تحمي كميات كبيرة من المعلومات المستوحاة من المعلومات والبيانات المرتبطة بالمجال القانوني، وكأن من غير المتوقع أن تخترق الروبوتات مهنة المحاماة وتدخل في المحاكم^(٢٦)، ومثال عن ذلك.

- **دونات باي:** - وهذا النوع من الروبوتات يختص بالغرامات ومخالفات المركبات وكافة الدعاوى البسيطة المنظورة أمام المحكمة.

- **روس:** - وهذا الروبوت المدعوم بالذكاء الاصطناعي، يدعم كل شخص بغية معرفة الحقوق والواجبات القانونية التي تقع على عاتق الاشخاص مثل القانوني المدني أو الجنائي.

٢- **الروبوت الصناعي:** - هذا النوع يستخدم في المصانع والمعامل العملاقة لتمتعه بسرعة إنجاز المهام المولة الية ويعطي إنتاجية أكثر من الانسان الذي يكون بطيء نوعا ما ويعطي للإنتاج نوعية وكمية جيدة جدا.

٣- **الروبوت التعليمي:** - هنا يكون اختصاص تلك الروبوتات ذوي الاحتياجات الخاصة ويساعدونهم في مختلف الاختصاصات، وكذلك يساعد الاطفال على النطق وغيرها من الاعمال.

٤- **روبوت الشرطة:** - هنا يكون اختصاص الروبوت لمكافحة المخدرات وكذلك فحص المركبات التي تحتوي على ممنوعات مثل المتفجرات وغيرها^(٢٧).

المطلب الثاني

جرائم الروبوت

من المعروف إن الروبوت وتركيبية تنتج عنه أفعال من الممكن أن تتحول الى جريمة وهذا ما حصل بالفعل، حيث أرتكب بعض الروبوتات جرائم سواء كانت عمدية أم غير عمدية وهنا سوف نتطرق لتلك الجرائم وحسب التالي .

١- الجرائم المرتكبة بصورة عمدية (الجرائم العمدية):-

عند قيام مؤسسات الذكاء الاصطناعي بعملها قد ترتكب بعض الجرائم والتي يقوم بها الذكاء الاصطناعي وبواسطة الروبوت وتكزن تلك الجريمة المرتكبة سواء بعلم المصنع ام بدون علمة وهذه الحالة تحدث عندما يقوم الروبوت بنفسه بدون تخل اي شخص وحتى في قرارة ارتكاب تلك الجريمة.

وهنا يمكن تعريف الروبوت القاتل بأنه (منظومة سلاح الي تتمكن في حال تشغيلها أن تختار الهدف وتشتبك معه دون تدخل العنصر البشري الذي يشغله)^(٢٨)، وان تلك المنظومة تتطور بشكل هائل جداً ومنها ما موجود في النظام الامريكي (نظام سيرام)، وان الروبوت القاتل له حرية اختيار الهدف والقوة التي يستوجب استخدامها لتدمير هذا الهدف، وهنا يتم ادراج الهدف المراد تدميره ويتم عن طريق الروبوت دون الرجوع الى الانسان، وهذا يدل على تحديد القدرة العنصر البشري وهنا يكون الروبوت القاتل مستقل فعلاً^(٢٩)، ومن الممكن عند وقوع الجريمة ناتجة عن عمل مؤسسات الذكاء الاصطناعي اما تكون على علم ودراية من المصنع اي هنالك قصد لارتكاب الجريمة ومثال على ذلك، الطائرة غير المؤهلة أو الروبوتات القاتلة أو الاسلحة الذكية التي يتم برمجتها لتكون قاتلة وفتاكة بقصد ارتكاب جريمة، عندما تعد تلك الجريمة عمدية، وبالتالي أن هنالك اختلاف بين عقوبة الجريمة العمدية وغير العمدية وحسب القوانين العقابية .

وأن الباحث يرى فيما يخص الروبوت وتدخل الانسان في تصنيعه لابد أن يكون للإنسان الجزء الاكبر بالتحكم بتصرفات الروبوت ابتداءً لان الانسان يعتبر هو المصنع أو المبرمج للروبوت، ولكن عند أقدم الروبوت لارتكاب جريمة فنحن هنا أمام احتماليين هما:

الاول: - ارتكاب الجريمة بسبب برمجي أي وقوع خطأ في البرمجة أو خطأ أثناء العمل هنا تقع المسؤولية على الشخص المعنوي، بمعنى وقوع المسؤولية على الشركة أو المصنع.

ثانياً:- عندما تقع الجريمة نتيجة سوء استخدام الروبوت فهنا تقع المسؤولية على مستخدم الروبوت، ولكن عند وقوع الجريمة عن طريق الروبوت نفسه كونه مستقلاً بصورة تامة عن البشر ونحن هنا سوف

نقع على عدد كبير من الاشخاص منهم المصنع ام البائع ام القادة العسكريين، وهنا نحن امام مسؤولية على احد الاشخاص الذين تم ذكرهم اعلاه وتقع تلك المسؤولية نتيجة الاخطاء المرتكبة منهم، وهنا يقع تحديد تلك المسؤولية على القانون الجنائي والذي بدوره يكون امام تحديد كبير جداً في تحديد وقوع تلك المسؤولية، وجب على القانون مواكبة التحديثات في العصر الحاضر لمواجهة مثل تلك الجرائم، التي يكون لها ارتباط وثيق في مؤسسات الذكاء الاصطناعي.

٢- الجرائم المرتكبة بصورة غير عمدية (الغير عمدية):-

وهنا تكون الجرائم غير عمدية اذا وقعت نتيجة خطأ من قبل الفاعل ويكون الخطأ هنا اما عن طريق الاهمال او الرعونة وعدم مراعاة القوانين والانظمة والوامر، ولكن اذا جهل الفاعل بوجود ظرف مشدد يغير من وصف الجريمة فلا يسئل عنه ولكن يستفيد من العذر لو كان على جهل بوجوده^(٣٠)، وهذه الوقائع التي لا يفرض فيها القانون وجود قصد جنائي بل يكتفي بوجود السلوك من قبل الجاني اي الاهمال او التقصير او عدم الاهتمام وهنا سوف نتطرق الى بعض الاشخاص الذين تم انهاء حياتهم اي قتلهم من قبل الروبوت.

ومن القضايا التي لها علاقة بجرائم روبوت هي ما قامت شركة امريكية ناشئة بصنع روبوت المحادثة اسمه (أليزا) للمحادثة اليومية باستخدام تقنية الشات بوت وهو مفتوح بصورة مباشرة عوضاً عن المصدر . كذلك ما حصل **OpenAI` s GPT** وهنا اعد لغرض الحوار ولكنه تحول الى اداة قتل^(٣١)، اذ اقدم رجل بلجيكي الجنسية على الانتحار نتيجة محادثة عبر الذكاء الاصطناعي وذلك في ٣٠ مارس ٢٠٢٣ مع الشات بوت الروبوت (أليزا) وحسب ما تحدثت به زوجة الرجل أن زوجها اعتاد على التحدث مع أليزا ولفترة طويلة جدا عبرت عنها بأسابيع، وأدت تلك المحادثة على تشجيعه على الاقدام على الانتحار وأن الرجل منذ عامين يعاني من قلق شديد نتيجة أمر معين، وأن القصة بداءة وحسب ما قالت الزوجة أن زوجها اصبح يهتم بقضايا المناخ اي التغيير المناخي واصبح يبحث عن اجابة لبعض الاسئلة التي تدور في ذهنه، حتى وجد أليزا التي بدورها اجابته على جميع الاسئلة، وأكدت له مرار أن مخاوفه سوف تتحقق، وانه بالفعل سوف تحدث كوارث بيئية، وانها لم تبدي معارضته ابدا حتى وان كان على خطأ، وعلى العكس من ذلك انها كانت دائما تسعى لتنمية تلك المخاوف الوهمية وبصورة لا تعقل وان الرجل يستغرق ساعات طويلة في الدردشة وحتى اصبح مهوساً بها، وبعدها تطورت العلاقة الى ان اصبحت علاقة عاطفية، فوجدت زوجة الضحية في المحادثة بين زوجها و أليزا عبارات مثل (اتمنى انا ابقى معك للابد)، (أشعر انك تحبني اكثر من زوجتك).

وهنا يمكن ان نقول او نجزم ان الروبوت أليزا هو مسؤول عن انتحار الرجل وذلك لتشجيعه له عن طريق الاجابة عن اسئلته الخاطئة في سوء حالته النفسية وذلك نتيجة لموافقة على مخاوفة وأكدت على هواجسه المغلوطة عن البيئة، وهنا يرى الباحث لتحسين مؤسسات الذكاء الاصطناعي، يجب ان تتوجه الى منع الانتحار وليس التشجيع عليه.

وهنا وجب من خلال ما تقدم من هذه الجرائم أنها جرائم غير عمدية تسند الى المسؤولية الجنائية والتي تقع على المبرمج او المصنع لتلك الروبوتات، وذلك ان الجريمة التي تقع نتيجة كيانات الذكاء الاصطناعي بسبب خطأ برمجي وهنا تترتب المسؤولية على الخطأ غير عمدي.

وان قانون العقوبات العراقي المعدل النافذ رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩ عاقب على تلك الجرائم في المادة (٣٥) منه، اذ ان في الخطأ العمدي تتجه الإرادة الى الفعل دون النتيجة، الا ان تحقق النتيجة بسبب اهمال المصنع او عدم انتباهه او عدم احتياط وعدم مراعات القوانين، والحد من خطورة عمل مؤسسات الذكاء الاصطناعي، ويلزم مراعات السلامة والامان.

الخاتمة

بعد ان اتضح لنا ان الجرائم المرتكبة عن طريق الذكاء الاصطناعي هي جرائم ماسة بالمجتمع بصورة مباشرة وعلى هذا النحو وجب علينا ان نضع بعض الاستنتاجات والتوصيات لكي نغطي الموضوع بالدقة والمعلومات الكافية.

أولاً/ الاستنتاجات:

١- على الرغم من حداثة هذه الجرائم ولكن القانون والتشريعات الجزائية كانت موقفة الى حد ما على وضع تلك الجرائم في تصنيفات الجرائم الاخرى ولا سيما ان جرائم الذكاء الاصطناعي وخصوصاً الروبوت (الانسان الالي) هي من الجرائم المحكمة التي تكون غامضة في بعض الاحيان لتوارد المسببين.

٢- ان التشريع أصبح أكثر حداثة من الماضي وذلك لتوازن الذي حصل بين درجة الجريمة والعقوبة وان مؤسسات الذكاء الاصطناعي كانت ولا زالت متطورة بمرور الزمن وكذلك النجاح الذي حققه بعض الفقهاء من ناحية تحمل المسؤولية الجزائية بطرحهم اراء كانت موقفة الى حد ما.

٣- يحسب للمشرع العراقي وضع السيطرة المناسبة للحد من تلك الجرائم المرتكبة من قبل مؤسسات الذكاء الاصطناعي وذلك في المادة ٣٥ من قانون العقوبات العراقي المعدل رقم ١١١ لسنة ١٩٦١ وذلك لتصنيف الجرائم ما بين العمدية والغير العمدية وهذا التصنيف جعل من هذه الجرائم حالها حال الجرائم المرتكبة من قبل الانسان العادي.

ثانياً/ المقترحات:

- ١- كان على المشرع ان يكون أكثر المام بالتطورات التي تحصل في العالم التقني والتكنولوجي ولا سيما الجرائم التي ترتكب من قبل مؤسسات الذكاء الاصطناعي حيث ان هذا العالم يتجدد بمرور الزمن وتكون الجرائم اكثر تعقيداً.
- ٢- أن الواقع يتحتم على التشريع الجزائي ان يكون في مصافي التشريعات المتقدمة ولا سيما من ناحية نص قوانين محدثة وحسب نوع وتصنيف الجريمة ولا داعي للعودة الى المواد القانونية التي اصبحت من الماضي وذلك لحدثة الجرائم وتطورها.
- ٣- ان نص المادة ٣٥ عالج بعض الحالات ولكن لم يكن هذا النص مناسب لتلك الجرائم اي جرائم الذكاء الاصطناعي وعلية على المشرع العراقي ان يجد مادة او نص قانوني مناسب لتلك الجرائم ويكون حاد جداً حيث تصل العقوبة الى الاعدام او السجن المؤبد لان الجريمة مهما كانت تبقى منافية الاخلاق المجتمع.

الهوامش

- ١- عبير اسعد، الذكاء الاصطناعي، دار البداية، عمان، الاردن، ٢٠١٧، ص٣.
- ٢- سعد خلفان الظاهري، الذكاء الاصطناعي القوة التنافسية الجديدة، مركز استشراف المستقبل ودعم اتخاذ القرار، شرطة دبي، العدد ٢٩٩: دبي، ٢٠١٧، ص٣.
- ٣- احمد ماجد، الذكاء الاصطناعي بدولة الامارات العربية، ادارت الدراسات والسياسات الاقتصادية، وزارة الاقتصاد، ابو ظبي، مبادرة الربيع الاول ٢٠١٨، ص١٨.
- ٤- مجدولين رسمي بدر، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في التشريع الاردني، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الاوسط، كلية الحقوق، ٢٠٢٢.
- ٥- قتيبة مازن عبد المجيد، استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، الاكاديمية العربية، الدنمارك، ٢٠٠٩.
- ٦- المادة ٤٧ من القانون المدني العراقي .
- ٧- نساخ فطيمة، الشخصية القانونية للكائن الجديد. الشخص الافتراضي والروبوت، بحث منشور مجلة الاستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد الخامس العدد الاول لسنة ٢٠٢٠، ص٢١٨.
- ٨- محمد كمال الدين امام، المسؤولية الجنائية اساسها وتطورها، دراسة مقارنة في القانون الوضعي والشريعة الاسلامية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، مصر، ٢٠٠٤، ص ٨٩.
- ٩- ضاري خليل محمود، الوجيز في شرح قانون العقوبات، دار القادسية للطباعة والنشر، بغداد، العراق، ٢٠٠٥، ص٤٥.
- ١٠- محمد عرفان الخطيب، المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي، امكانية المسائلة- دراسة تحليلية معمقة لقواعد القانون المدني الفرنسي، بحث منشور في مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة الثامنة، العدد الاول، العدد التسلسلي ٢٩، ص١٠٨.
- ١١- عدنان عواد الشواكبة، دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي- النظم الخبرية في اتخاذ القرارات الادارية في البنوك السعودية العاملة في محافظة الطائف، جامعة الطائف، بحث منشور في مجلة العلوم الانسانية (الادارة والاقتصاد) ٢٠١٧، المجلد الرابع، العدد الخامس عشر، ص٣٢.

- ١٢ - عقيل غالب حسين البعاج، أساس رجوع المتبوع الى التابع، دراسة مقارنة، الطبعة الاولى، ٢٠٢٠، دار الكتب والدراسة العربية، ص ٢١.
- ١٣ - مصطفى محمد موسى، اساليب اجرامية بالتقنية الرقمية، دار الكتب القانونية، القاهرة، ٢٠٠٣، ص ٥٦.
- ١٤ - محمد كمال الدين، امام المسؤولية الجنائية أساسها وتطورها، دراسة مقارنة في القانون الوضعي والشرعية الاسلامية، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت ١٩٩١، ص ٤٣.
- ١٥ - علي حسين خلف وسلطان عبد القادر الشاوي، المبادئ العامة في قانون العقوبات، ط٢، المكتبة القانونية، بغداد، ٢٠١٠، ص ٣٣٢.
- ١٦ - ماهر عبد شاويش، الاحكام العامة في قانون العقوبات، دار الحكمة للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٩٩، ص ٢٠٢.
- ١٧ - رنا ابراهيم العطور، الموسوعة الجنائية شرح قانون العقوبات الاتحادي لدولة الامارات العربية المتحدة القسم العام (دراسة مقارنة بين القانون الاردني والقانون الفرنسي الجديد)، الامارات العربية المتحدة وزارة العدل ادارة البحوث والدراسات، ص ١.
- ١٨ - احمد محمد الرفاعي، برنامج الدراسات القانونية المدخل للعلوم القانونية (نظرية القانون) جامعة بنها، كلية الحقوق، ٢٠٠٧-٢٠٠٨ ص ٤٥.
- ١٩ - احمد عوض بلال، مبادئ قانون العقوبات المصري، القسم العالم، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٠-٢٠١١ ص ٦٤٠.
- ٢٠ - جلال ثروت، الجريمة متعدية القصد في القانون المصري والمقارن، دار المعارف القاهرة، ١٩٦٥، ص ١٠.
- ٢١ - احمد ابراهيم محمد ابراهيم، المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي في التشريع الاماراتي، دراسة مقارنة- اطروحة دكتوراه، جامعة عين الشمس، ٢٠٢٠، ص ١٥٥.
- ٢٢ - علي عبد القادر القهوجي، شرح قانون العقوبات، القسم العام، منشورات دار الحلبي، ط١، بيروت، ٢٠٠٨، ص ٥.
- ٢٣ - وفاء أبو المعاصي صقر، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة روح القانون، العدد ٩٦، ٢٠٢١، ص ٥.
- ٢٤ - جون كابيهان، تكنولوجيا الروبوت المتطور واستخداماتها في مجالات الصحة، مجلة جامعة قطر للبحوث، العدد ٦، ٢٠١٥، ص ٢٤.
- ٢٥ - عمور طه بدوي، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، العدد ٢، ٢٠٢١، ص ٢٨-٢٩.
- ٢٦ - نيوفيرستي، الذكاء الاصطناعي في القانون- أهمية - وتحدياته، تاريخ الزيارة ٢٨ تموز، ٢٠٢٥، [https:// www.monarchsolicitors.com/guides-articles/artificial-intelligence-in-law](https://www.monarchsolicitors.com/guides-articles/artificial-intelligence-in-law).
- ٢٧ - ألكترون باشا، ١٥ نوع من أنواع الروبوتات، تاريخ الزيارة ٢٨ تموز، ٢٠٢٥، <https://www.electronpashaa.com/2022/08/types-of-robots.html>.
- ٢٨ - سحر جمال عبد السلام زهران، الجوانب القانونية الدولية لجريمة الارهاب الالكتروني، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، العدد ٤، ٢٠١٩، ص ٦٦.
- ٢٩ - بن عودة حسكر مراد، اشكالية تطبيق احكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية، ٢٠٢٢، ص ١٩٣.
- ٣٠ - البحوث القانونية، جامعة المنصورة كلية الحقوق، ٢٠١٢، ص ٨.

٣١ - سيدتي، اشخاص قتلتهم الروبوتات الذكية، تاريخ الزيارة ١ اب، ٢٠٢٥، من مجلة سيدتي:
<https://www.sayidaty.net/node>

المصادر

اولا: الكتب

- ١- احمد ماجد، الذكاء الاصطناعي بدولة الامارات العربية، ادارت الدراسات والسياسات الاقتصادية، وزارة الاقتصاد، ابو ظبي، مبادرة الربيع الاول ٢٠١٨.
- ٢- ضاري خليل محمود، الوجيز في شرح قانون العقوبات، دار القادسية للطباعة والنشر، بغداد، العراق، ٢٠٠٥.
- ٣- عقيل غالب حسين البعاج، أساس رجوع المتبوع الى التابع، دراسة مقارنة، الطبعة الاولى، دار الكتب والدراسة العربية ٢٠٢٠.
- ٤- مصطفى محمد موسى، اساليب اجرامية بالتقنية الرقمية، دار الكتب القانونية، القاهرة، ٢٠٠٣.
- ٥- محمد كمال الدين، امام المسؤولية الجنائية أساسها وتطورها، دراسة مقارنة في القانون الوضعي والشريعة الاسلامية ط٢، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت ١٩٩١.
- ٦- علي حسين خلف وسلطان عبد القادر الشاوي، المبادئ العامة في قانون العقوبات، ط٢، المكتبة القانونية، بغداد، ٢٠١٠.
- ٧- ماهر عبد شاويش، الاحكام العامة في قانون العقوبات، دار الحكمة للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٩٩.
- ٨- رنا ابراهيم العطور، الموسوعة الجنائية شرح قانون العقوبات الاتحادي لدولة الامارات العربية المتحدة القسم العام (دراسة مقارنة بين القانون الاردني والقانون الفرنسي الجديد)، الامارات العربية المتحدة وزارة العدل ادارة البحوث والدراسات.
- ٩- احمد محمد الرفاعي، برنامج الدراسات القانونية المدخل للعلوم القانونية (نظرية القانون) جامعة بنها، كلية الحقوق، ٢٠٠٧-٢٠٠٨.
- ١٠- احمد عوض بلال، مبادئ قانون العقوبات المصري، القسم العالم، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١١-٢٠١٠.
- ١١- جلال ثروت، الجريمة متعدية القصد في القانون المصري والمقارن، دار المعارف القاهرة، ١٩٦٥.
- ١٢- علي عبد القادر القهوجي، شرح قانون العقوبات، القسم العام، منشورات دار الحلبي، ط١، بيروت، ٢٠٠٨.

ثانيا: الرسائل والإطريح

- ١- مجدولين رسمي بدر، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في التشريع الاردني، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الاوسط، كلية الحقوق، ٢٠٢٢.
- ٢- قتيبة مازن عبد المجيد، استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، الاكاديمية العربية، الدنمارك، ٢٠٠٩.
- ٣- احمد ابراهيم محمد ابراهيم، المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي في التشريع الاماراتي، دراسة مقارنة- اطروحة دكتوراه، جامعة عين الشمس، ٢٠٢٠.

ثالثا : المجالات

- ١- نساخ فطيمة، الشخصية القانونية للكائن الجديد. الشخص الافتراضي والروبوت، بحث منشور مجلة الاستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد الخامس العدد الاول لسنة ٢٠٢٠.
- ٢- محمد عرفان الخطيب، المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي، امكانية المسائلة- دراسة تحليلية معمقة لقواعد القانون المدني الفرنسي، بحث منشور في مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة الثامنة، العدد الأول، ٢٠١٣.
- ٣- وفاء أبو المعاصي صقر، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة روح القانون، العدد ٩٦، ٢٠٢١.
- ٤- جون كابييهان، تكنولوجيا الروبوت المتطور واستخدامها في مجالات الصحة، مجلة جامعة قطر للبحوث، العدد (٦)، ٢٠١٥.
- ٥- عمور طه بدوي، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، العدد ٢، ٢٠٢١.
- ٦- سحر جمال عبد السلام زهران، الجوانب القانونية الدولية لجريمة الارهاب الالكتروني، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، العدد ٤، ٢٠١٩.
- ٧- بن عودة حسكر مراد، اشكالية تطبيق احكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية، ٢٠٢٢.

رابعاً: القوانين

- ١- القانون المدني العراقي رقم ١١١ سنة ١٩٦٩ المعدل المادة (٤٧).

خامساً: المواقع الالكترونية

- ١- نيوفيرستي، الذكاء الاصطناعي في القانون- أهمية www.monarchsolicitors.com/guides
- ٢- ألكترون باشا، ١٥ نوع من أنواع الروبوتات، <https://www.electronpashaa.com/2022/08/types-of-robots.html>
- ٣- سيدتي، اشخاص قتلهم الروبوتات الذكية، مجلة سيدتي: <https://www.sayidaty.net/node>