المسؤولية الجنائية الناشئة عن استخدام الروبوتات (الإنسالة)

م.م. رغداء رائد عبدالرزاق الحداد*

جامعة النهرين – كلية الطب*

rar91195@gmail.com

م.م. جمال جلال مصطفى*

جامعة سوران – كلية القانون والعلوم السياسية والإدارة – قسم القانون*

Jamal.mustafa@soran.edu.iq

الخلاصة:

اليوم، يشهد العالم تقدماً ملحوظاً في الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والحوسبة، مما أدى إلى ظهور الروبوتات كواحدة من أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تأثيراً وخطورة. ومع تزايد أهمية الروبوتات في مختلف القطاعات، أصبح دورها في تقديم الخدمات الأساسية للبشرية أكثر أهمية. ومع ذلك، إلى جانب هذه المزايا، تشكل الروبوتات أيضاً مخاطر كبيرة بسبب تطبيقاتها المتنوعة في مجالات مثل الجيش والتعليم والمساعدات الإنسانية والأمن وإنفاذ القانون.

وحيث بدأ المجرمون في استغلال الأجهزة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي لأغراض غير مشروعة، مما يسلط الضوء على جانب مثير للقلق من ثورة الذكاء الاصطناعي. وتختلف الجرائم التي ترتكبها الروبوتات بناءً على قدراتها التقنية، وتتراوح من الجرائم ضد الأفراد والممتلكات إلى الإرهاب وما بعده. ويخلق استخدام الروبوتات في الأنشطة الإجرامية تحدياً قانونياً كبيراً للمشرعين، نظراً لخطورة مثل هذه الجرائم وتعقيدات إثبات وتحديد المسؤولية الجنائية، ويرجع ذلك في المقام الأول إلى الطبيعة المتقدمة وغير المسبوقة لهذه التقنيات.

الكلمات المفتاحية: (الذكاء الاصطناعي، مبرمج الروبوتات، الروبوتات، مصنع الروبوتات، مخترق الروبوتات) .

Criminal Liability Arising from the Use of Robots (Autonomous)

Assistant lecturer, Raghdaa Raed Abdulrazzaq Al-Haddad

Nahrain University - College of Medicine

rar91195@gmail.com

Assistant lecturer, Jamal Jalal Mustafa

Soran University - College of Law, Political Science and Administration - Department of Law

Jamal.mustafa@soran.edu.iq

Abstract:

Today, the world is experiencing remarkable progress in communications, information technology, and computing, leading to the rise of robots as one of the most influential—and potentially hazardous—applications of artificial intelligence. As robots become more integral to various sectors, their role in delivering essential services to humanity becomes increasingly important. However, alongside these advantages, robots also present significant risks due to their diverse applications in areas such as the military, education, humanitarian aid, security, and law enforcement.

Criminals have begun to exploit AI-driven devices for illicit purposes, highlighting a troubling side of the AI revolution. The crimes committed by robots vary based on their technical capabilities, ranging from offenses against individuals and property to terrorism and beyond. The use of robots in criminal activities creates a major legal challenge for lawmakers, given the severity of such crimes and the complexities of proving, identifying, and assigning criminal responsibility, primarily due to the advanced and unprecedented nature of these technologies.

Keywords: (Artificial Intelligence, Robot Programmer, Robotics, Robot Manufacturer, Robot Hacker).

المقدمة

تعد الروبوتات وهي احدى ثمار الثورة الرقمية في الوقت الحاضر ؛ حيث انتشر التعامل بهذه الاجهزة بكافة مجالات الحياة اليومية والمهنية فهي تكنولوجيا الحاضر والمستقبل ، وأصبحت هذه الروبوتات تتمتع بشي من الاستقلالية عن طريق محاكاة الذكاء البشري حيث اصبح لها قدراتها الإبداعية الخاصة بها التي تضاهي القدرات البشرية وتتفوق عليها في أحيان أخرى ، وان الانتشار الواسع لاستخدام الروبوتات قد اوجد العديد من الإشكاليات القانونية لاسيما عند البحث في المسؤولية الجنائية عن الجرائم التي ترتكبها الأخيرة والكشف عن مخاطر تطويع النصوص الجنائية الحالية عند إقرار هذه المسؤولية لأجهزة الروبوت لكونها لا تعدو ان تكون من عداد الأشياء حتى وان وصفت بالذكية ، من هنا ظهرت الحاجة الى ضرورة البحث في المسؤولية الجنائية للروبوتات لكونه من اهم المواضيع التي تمس القانون الجنائي في الوقت الحالي .

اولاً / أهمية الدراسة :

تظهر أهمية الموضوع محل الدراسة من ناحيتين :

اولاً / الناحية العملية : تظهر الأهمية العملية لموضوع دراستنا باتساع مجالات استخدامها حيث تعتبر من اهم موضوعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي لها تأثير كبير على المجتمع للسنوات القادمة مما تظهر أهمية بحث المسؤولية الجنائية الناشئة عن استخدام الروبوتات وتحديد المسؤول الحقيقي عن الجرائم المرتكبة بواسطة الأخيرة حتى يتم توقيع العقوبة علية طبقاً لمبدأ لشخصية العقوبة .

ثانيا/ الناحية العلمية : تظهر الأهمية العلمية لموضوع دراستنا تتمثل في ضرورة تدخل المشرع في اصدار قانون ينظم عمل الروبوت وبيان صور الحماية الجنائية من أخطائه وتقرير المسؤولية الجنائية عن افعاله .

ثانيا/ إشكالية الدراسة :

ويمكن تحديد إشكالية دراستنا في التساؤل الرئيسي الاتي :

هل يمكن مسألة الروبوت عن أفعاله الضارة حتى ولو لم يكن يتمتع بالشخصية القانونية؟

ومن هذه الإشكالية الرئيسية سوف تتفرع العديد من التساؤلات الفرعية :

(١) هل تعتبر الروبوتات من ضمن الأموال او الأشياء ام الأشخاص ؟

(٢) هل قيام المسؤولية الجنائية للروبوتات تستلزم الاعتراف له بالشخصية القانونية ؟

(٣) ماهي الطبيعية القانونية للروبوتات وهل يمكن ان يندرج ضمن الشخصيات القانونية ليتنسى لنا معرفة اذا كان يتحمل كامل المسؤولية او جزء منها ؟

(٤) ما مدى مسؤولية الأطراف المتداخلة في ابتكار وصناعة وبرمجة الروبوتات عن الجرائم التي ترتكبها الأخيرة ؟

(٥) هل بالإمكان فرض صور الجزاء التي تقرها التشريعات في وضعها الحالي مباشرة على الروبوتات في حالة إقرار المسؤولية الجنائية له ؟

(٦) ما هو الأساس القانوني للمسؤولية الجنائية عن الاضرار الناجمة عن هذه الأجهزة ، ومدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية الجنائية في ظل الغياب التشريعي لتنظيم عمل ومسألة هذه الأجهزة؟

ثالثاً / اهداف الدراسة :

ان من اهم الأهداف التي نسعى الى تحقيقها في بحثنا هي :

(١) نحدد دور كل طرف من الأطراف المتداخلة في ابتكار وصناعة وبرمجة الروبوتات.

(٢) البحث في مدى تمتع الروبوتات بالشخصية القانونية فأن الأخيرة لها اثار عدة من ناحية القانونية .

(٣) بيان الاثار التي ترتب على منح الروبوت الشخصية القانونية .

(٤) ايجاد نظام قانوني جديد لتطبيقه على الروبوتات من اجل تقرير مدى إمكانية مسألتها جنائيا من عدمه .

رابعاً / منهجية الدراسة :

يحتاج البحث العلمي الى منهج لذلك نحتاج في دراستنا الى اتباع منهج معين وبذلك سنعتمد المنهج الوصفي التحليلي وسبب اعتمدنا هذا المنهج من اجل وصف أخطاء الروبوتات ووصف الأفكار والاحتمالات ، و أيضا تحليل النصوص القانونية التي لها صلة بموضوع دراستنا من اجل الوصل الى التكييف القانوني الأقرب الى الواقع في ضوء التطورات التشريعية ، وذلك من اجل اجابتنا على إشكاليات الدراسة ومن اجل ايضاً تحديد النصوص القانونية المناسبة من اجل تطبيقها على جرائم الروبوت مع عدم انكار المزايا العديدة التي تقدمها هذه الأجهزة .

خامساً / هيكلية الدراسة :

لقد ارتأينا ان نقسم بحثاً الى مبحثين سنتناول في المبحث الأول ماهية الروبوتات وسنبين في هذا المبحث مفهوم الروبوتات وتوصيف الشخصية القانونية للأخير، ونتناول في المبحث الثاني اطراف

المسؤولية الجنائية في جرائم الروبوتات وسنبين في هذا المبحث المسؤولية الجنائية لكل من المصنع والمالك او المستخدم والمخترق والمبرمج ، ثم نختم هذه الورقة البحثية بنتائج وتوصيات يمكن ان تساهم في الحد من الجرائم التي ترتكب بواسطة الروبوتات .

المبحث الأول

ماهية الروبوتات

ان كل عصر يتميز بسمات معينة تميزه عن العصور التي تسبقه او تلية ، وحيث ان من اهم سمات عصرنا الحالي هو ظهور أجهزة الذكاء الاصطناعي وبالأخص الروبوتات التي تملك القدرة على محاكاة السلوك البشري ، حيث أصبحت هذه الروبوتات تستخدم في كافة مجالات الحياة التعليمية والصحية والعسكرية والقانونية وغيرها ، وان من شأن هذه الاستخدامات المتعددة للروبوتات ان تثير العديد من المشكلات القانونية في ظل ما يشهده العالم اليوم من تحديات ومخاطر عديدة نتيجة سوء استخدام أجهزة الروبوت ، ومن هذه المشكلات من هو المسؤول عن الجرائم التي يرتكبها الروبوت حيث ان القاعدة العامة في القانون الجنائي ان لإصدار حكم على شخص ان يكون متمتع بشخصية اعتبارية ومعترف به كشخص طبيعي او اعتباري لدية علم وإرادة عند ارتكاب الأفعال الاجرامية ، ولقد اختلفت الآراء حول كون ان الروبوت لدية شخصية قانونية أولا ، وقبل التطرق لموضوع الشخصية القانونية للروبوتات لابد لنا ان نبين ما هو المقصود بالروبوتات ، وعليه سنقسم هذا المبحث الى مطلبين سنتناول في المطلب الأول مفهوم الروبوتات ، وسنتناول في المطلب الثاني الشخصية القانونية للروبوتات .

المطلب الأول

مفهوم الروبوتات

ان من اهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأكثرها تقدماً هو (علم الروبوتات) حيث ان اغلب هذه التطبيقات يتم استخدامها في صناعة الروبوتات ، وبل ان البعض من تطبيقات الذكاء الاصطناعي ولدت بسبب الحاجة اليها في تطوير الروبوتات قبل ان يصبح الأخير فرع مستقل من فروع أجهزة الذكاء الاصطناعي [1] ، وبالتالي نسعى من وراء وضع هذا العنوان ، ان نبين ما هو تعريف الروبوتات لغة واصطلاحاً ، وعليه سوف نقسم هذا المطلب الى فرعين ، سنتناول في الفرع الأول تعريف الروبوتات لغة

(١) د. عادل عبد النور، مدخل الى عالم الذكاء الاصطناعي ، بدون طبعة ، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية السعودية ، ٢٠٠٥، ص ٦٩.

، وسنتناول في الفرع الثاني تعريف الروبوتات اصطلاحاً .

الفرع الأول

تعريف الروبوتات لغة

الروبوت مصطلح يطلق في اللغة العربية على الإنسان الآلي [1] وحيث **عرف المعجم اللغة العربية المعاصر الأخير بأنه** " جهاز تحركه الة داخلية ويقلد حركات الإنسان او الكائن الحي " [2] .

وعرف معجم المعجم الشارح لمصطلحات الكمبيوتر الروبوت [3] **بأنه** " جهاز يتفاعل مع الإشارات المحيطة به او التعليمات الموجهة لاتخاذ إجراءات معينة ، ويطلق علية الإنسان الآلي او الأجهزة التي تدير نفسها بنفسها ، ويتضمن هذا الجهاز على كمبيوتر يبرمج لكي يتفاعل مع اللمس والابصار وتحريك الأشياء ، وكلما تحرك جهاز " الروبوت" فأنه يجمع البيانات عن مكان تواجده التي قد تستخدم بواسطة الكمبيوتر لتغذيته بتعليمات جديدة ، ويستخدم الروبوت حالياً في المصانع ويتوقع انتشار استخدامه في أغراض منزلية وحربية وغير ذلك في المستقبل القريب " [4] .

وعرف قاموس مصطلحات الكمبيوتر والانترنت الروبوت بأنه " برنامج يقوم بتنفيذ مهمة على الشبكة ، خاصة المهمة المتكررة او التي تستغرق وقتاً طويلاً "[5].

ومن نظرة متعمقة فيما سبق ، يتضح لنا بأن تعريف معجم اللغة ومعجم المصطلحات الكمبيوتر هو

---

(٢) ان مصطلح الروبوت في اللغة العربية يطلق على الإنسان الآلي ؛ واذا اعتمدنا العبارة الأخيرة سوف توحي لنا بأن الروبوت سيكون له جسم مثل الإنسان فقط ؛ ونحن لا نتفق مع ذلك حيث ان الروبوت له اشكال مختلفة سواء شكل انسان او حيوان او مجسم او آلة لها اذرع ... الخ ، حيث ان .

(٣) د.احمد مختار عمر ،معجم اللغة العربية المعاصر – باب انس ، الطبعة الأولى، ٢٠٠٨ ، ص ١٣٠.

(٤) اصبح الروبوت يتداول له عدة تسميات موخراً بعد التطور الكبير الذي حصل في كيان الروبوتات ومن هذه التسميات هي (الروبوط ، الآنسالة ، الجسمال وان المصطلح الأخير هو دمج بين كلمتي انسان وآلة) ؛ لكن المصطلح الأكثر برزواً من هذه المصطلحات هو مصطلح الروبوت الذكي . ينظر لمزيد من التفاصيل : راشدة خليفي ؛ منال عشي ،الشخصية القانونية للروبوت ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق والعلوم السياسية / قسم الحقوق – جامعة باتنة الحاج لخضر ، ٢٠٢٣/٢٠٢٤ ، ص ٧.

(٥) أ.د. محمد محمد الهادى ، المعجم الشارح لمصطلحات الكمبيوتر (إنكليزي – عربي) ، بدون طبعة ، دار المريخ للنشر ، ١٩٨٨ ، ص ٣٤٠ .

(6) JOHN C. RIGDON , Dictionnaire des termes informatiques et Internet, First Edition, Eastern Digital Resources,p1084.

التعريف الاصح للروبوت ؛ حيث ان الروبوت له وجود في العالم الحقيقي أي له جسد مادي يعرف ب" الآلة" ، اما تعريف مصطلحات الكمبيوتر والانترنيت يمكن اعتماده كتعريف للذكاء الاصطناعي وليس للروبوت حيث نرى بأن اول عبارة ذكرت في التعريف هو برنامج أي ليس له وجود مادي في العالم الحقيقي وهذا ما يتميز به الذكاء الاصطناعي عن الروبوت .

الفرع الثاني

تعريف الروبوتات اصطلاحاً

قبل ان نعرف الروبوتات اصطلاحاً سيكون من المفيد ان نبين بشكل مختصر نشأة الروبوتات ، ان اول من استخدم مصطلح الروبوت للدلالة على الإنسان الآلي هو المسرحي التشيكي كاريل كابيل (١٨٩٠– ١٩٣٨) ، وكان ذلك في مسرحيته (روبوتات ورسوم عالمية) وكان ذلك في سنة ١٩٢٠[1] ، وفي مطلع القرن الواحد والعشرين بدأت وتيرة التطور المتسارع في علم الذكاء الاصطناعي (الروبوت) وظهر ما يسمى بثورة الروبوتات ؛ حيث أصبحت الروبوتات التفاعلية متاحه في العديد من المتاجر ، وأخرى تتفاعل مع المشاعر المختلفة عن طريق تعابير الوجه ، وهناك روبوتات أخرى تقوم بمهام صعبة ؛ مثل روبوتات التي تقوم بمهام الاستكشاف في الأماكن النائية [2] .

- **لقد وردت تعريفات عديدة للروبوتات :–**

حيث عرف اتجاه الروبوت بأنه " جهاز يعمل بفضل نظام التحكم الآلي القائم على معالج دقيق ، ولدية الاستقلالية والقدرة على التعلم واتخاذ القرارات ولهذا يستطيع الحلول محل العامل البشري في العديد من المجالات "[3] ، نتفق مع هذا التعريف كونه شمل كافة العناصر الأساسية التي يتميز بها الروبوت وهي

---

(١) د. عادل عبد النور، مرجع سابق ، ص ٦٧ . واشتقت كملة روبوت من "روبوتاً " والتي تعني في اللغة اللاتينية العمل الالزامي او عمل العبيد ، وحيث ان خيال المسرحي سبق العلم وصور في مسرحيته ان الروبوت يتطور كيميائياً وليس ميكانيكاً كما هوالحال في الوقت الحاضر ، وحيث ان في نهاية مسرحيته سوف يثور الروبوت على صانعه (الإنسان) . ينظر للمزيد من التفاصيل : صفات امين سلامة ،تكنولوجيا الروبوت (رؤية مستقبلية بعيون عربية) ، الطبعة الأولى ، المكتبة الاكاديمية ، ٢٠٠٦، ص ١١.

(٢) د. حسن محمد عمر الحمراوي ، أساس المسؤولية المدنية عن الروبوتات بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث ، بحث منشور في مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهنا الاشراف – دقهلية ، الإصدار الثاني " الجزء الرابع " ، العدد الثالث والعشرون ، ٢٠٢١ ، ص ٣٠٦٩ .

(٣) د. فاضل باسم محمد مدبولي ، النظام القانوني للروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي (دراسة تحليلية مقارنة) ، الطبعة الأولى ، دار الفكر الجامعي ، ٢٠٢٣، ص ٣٣.

قيامها بأداء المهام المتعددة والتنقل الحركة والقدرة علي اتخاذ القرارات .

وعرف اتجاه اخر الروبوت بأنه " تجسيد للقدرات الحركية والادراكية والتواصلية والمعرفية في جسم اصطناعي ، والذي قد يكون في شكل بشري او لا ، ويمكن استخدامه بشكل مفيد كأداة لصنع الأشياء في بيئات مختلفة " [1] ، وما يؤخذ على هذا التعريف انه لم يذكر آلية عمل الروبوتات .

وعرف المعهد الأمريكي الروبوت بأنه " مناول يدوي قابل لإعادة البرمجة متعدد الوظائف ومصمم لتحريك المواد والاجزاء والأدوات او الأجهزة الخاصة من خلال مختلف الحركات المبرمجة بهدف أداء مهمات متنوعة " [2] .

وعرف اتجاه اخر الروبوت بأنه " الة مستقلة نسبياً ، تتكون من أجزاء وأدوات خاصة يتم برمجتها للقيام بحركات مرنة تسمح لها بتأدية مهام معينة ، وذلك بناء على أوامر بشرية"[3] .

يتفق التعريفان المذكوران آنفاً على ان الروبوت هو عبارة عن جهاز او متناول يدوي متحرك ؛ وان وظيفة الروبوت هو القيام بوظائف مختلفة وانه يقوم بحركاته المختلفة بشكل اوتوماتيكي (ذاتي الحركة) عن طريق أجهزة الاستشعار المزودة به .

وان في تقرير للأمم المتحدة لعام ٢٠٠٥ يقترح تعريفاً عاماً للروبوت بأنه " جهاز قابل لإعادة البرمجة يعمل بطريقة شبة كاملة او مستقلة تماماً ، وذلك لتنفيذ عمليات التصنيع للروبوتات الصناعية او تقديم خدمات مفيدة لرفاهية البشر وهي ما تعرف بروبوتات الخدمة"[4] ، وما يؤخذ على هذا التعريف بأن الروبوت لم يقتصر عمله علي تقديم خدمات الصناعية او خدمات مفيدة لرفاهية الإنسان انما قدمت خدمات للبشر في كافة مجالات الحياة (التعليم ، الصحة ، القانون ، الأمن ، ...) .

مع عدم التقليل من كافة الجهود المبذولة في وضع تعريف للروبوت ، يمكن ان نعرف للروبوت بأنه (هيكل اصطناعي نشيط له اشكال مختلفة يقوم بتنفيذ المهام او اتخاذ قرارات ذاتية حول ما يجب عليه

---

(1) Ming Xie , SearchView all excerptsFUNDAMENTALS OF ROBOTICSLINKING PERCEPTION TO ACTION , World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., p8.

(٢) د. سعيدة بوشارب ؛ د.هشام كلو ، المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية ، بحث منشور في مجلة الاجتهاد القضائي ، المجلد ١٤ ، العدد التسلسلي ٢٩ ، مارس ٢٠٢٢، ص ٤٩٨ .

(٣) راشد الخليفي ، الشخصية القانونية للروبوت ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق والعلوم السياسية – قسم الحقوق او العلوم السياسية / جامعة باتنه الحاج لخضر ، ٢٠٢٣/٢٠٢٤، ص ٩ .

(4) Serge Gutwirth , Ronald Leenes, Data Protection on the Move, Springer Netherlands,2016,
p 388.

القيام به في بيئات مختلفة و بشكل مستقل عن الإنسان من خلال أجهزة الاستشعار المزودة به) ، حيث ان هذا التعريف شمل كافة العناصر الأساسية التي تميز الروبوتات عن غيرها من أجهزة الذكاء الاصطناعي وهي قيامها بأداء المهام المتعددة والتنقل الحركة والقدرة علي اتخاذ القرارات .

المطلب الثاني

توصيف الشخصية القانونية للروبوتات

ان منح الشخصية القانونية لاي كيان يتطلب ان يوجد معياراً محدداً وهو (القدرة على اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات) ، وتعود الشخصية القانونية لأجهزة للروبوتات بشكل أساسي حول قدرة هذه الأجهزة على التصرف بدرجة من الوعي والاستقلال والى مبدأ الضرورة القانونية و الملاءمة مما تظهر احتمالية ارتكاب هذه الأجهزة أفعال ضارة بالأخرين ، وان اغلب دول العالم ومن ضمنها العراق يعامل أجهزة الروبوت على انها أشياء [1] ، ولذلك فأن البرلمان الأوربي طرح نظرية النائب الإنساني [2] أي مسؤولية الإنسان (المبرمج ، المخترق ، المصنع) عن أفعال الروبوت الضارة ، الا ان هناك اتجاه اخر يرى بأن الروبوتات لها شخصية قانونية مستقلة عن مبرمجها ، وعلية سنبين في هذا المطلب كلا الاتجاهين ، حيث سنقسم هذا المطلب الى فرعين سنتناول في الفرع الأول الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات ، وفي الفرع الثاني سنتناول عدم الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات .

الفرع الأول

الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات

ان الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات له أهمية كبيرة من اجل ان يتم تحديد نظام المسؤولية الذي سيتم تطبيقه في حالة وقع ضرر مادي من قبل أجهزة الروبوتات حيث ان كافة الأشخاص يتمتعون بالشخصية القانونية منذ ولادتهم ، حيث هنا يظهر معيار الجنس البشري الذي يعتبر الحد الفاصل ما بين الإنسان والاشياء ، مع ذلك ان الاختلاف سيظل قائماً نظراً للصعوبة التي ستظهر في تحديد جوهر

---

(١) حيث ان المشرع العراقي ينظر الى الروبوت على انه شي تقليدي اصم أي أشياء لا تعقل ، حيث نصت المادة ٢٣١ من القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١ المعدل على (كل من كان تحت تصرفه الآت ميكانيكية او أشياء أخرى تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها يكون مسؤولاً عما تحدثه من ضرر مالم يثبت انه اتخذ الحيطة الكافية لمنع وقوع هذا الضرر ، هذا مع عدم الاخلال بما يرد في ذلك من احكام خاصة) .

(٢) قرار البرلمان الأوربي بشأن قواعد القانون المدني المتعلق بالروبوتات في ١٦ فبراير ٢٠١٧ .

الإنسان ذاته ، حيث ظهر رأي من الفقه يرى بأن هناك ضرورة لتوسيع مفهوم الشخصية القانونية لكي يتضمن الحيوانات والروبوت بكونه احد مجالات الذكاء الاصطناعي [1] ، ان بعض فقهاء القانون تبنوا فكرة منح الشخصية القانونية للروبوت ؛ حيث ان الاعتراف بالشخصية القانونية للأخير سيكون ذلك السبيل لتحملها المسؤولية عن الاعمال التي تقوم بها والاضرار التي تسببها ، ورغم ذلك ان هذه الفكرة لم يتم تطبيقها بشكل فعلي ؛ الا ان بعض الحكومات قامت ببعض مظاهر الاعتراف الجزئي للروبوتات بالشخصية القانونية ؛ حيث ان في عام ٢٠١٧ قامت اليابان بمنح الروبوت الافتراضي Shibuya) (Mirai إقامة قانونية ؛ وتم منح الروبوت صوفيا الجنسية السعودية [2] ؛ وفي ولاية نيفادا الامريكية قد تم ادخال الأنظمة الالكترونية الذكية [3] في سجل قانوني خاص وحيث تم تخصيص لها ضمان مالي لأغراض التامين عن الأخطاء التي ترتكبها ؛ وحيث انها تتعامل مع كافة الدعاوى التي يتم اقامتها ضدها للتعويض عن الاضرار التي تلحقها بالأخرين [4] .

وما يعزز هذا الرأي الفقهي ، قيام المشرع الأوربي بإصدار القانون المدني بشأن الروبوتات ، حيث ان هذا القانون دعا الى انشاء صندوق تمويلي للتعويض عن الاضرار التي تسببها الروبوتات جراء القيام بأعمالها ؛ ويتم تمويل هذا الصندوق من قبل فئات عده ومن ضمنها مصنعو الروبوتات وذلك على غرار الأشخاص المعنوية الذي اعترف لهم بالاستقلال المالي والإداري عن شخصية الممثلين له [5] .

---

(١) محمد عوني الفت الزنكة ، المسؤولية الجزائية عن استخدام أجهزة الروبوت (دراسة مقارنة) ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق – جامعة النهرين ، ٢٠٢٣، ص ١٧- ١٨ .

(٢) الروبوت صوفيا : هو روبوت اجتماعي شبيه بالبشر صممته شركة هانسون روبوتيكس الموجود في هونغ كونغ ، تم تصميمها لغرض ان تتعلم وتتأقلم مع البشر ؛ وقامت بعقد عدة مؤتمرات ، وحيث تم منحها الجنسية السعودية في أكتوبر ٢٠١٧ ؛ وحيث تعتبر اول روبوت في العالم يمنح الجنسية . ينظر للمزيد من التفاصيل : ويكيبيديا ، صوفيا (روبوت) ، مقال منشور على الانترنيت ، متاح على الموقع الالكتروني الاتي :

https://ar.m.wikipedia.org/wiki/%D8%B5%D9%88%D9%81%D9%8A%D8%A7_(%D8%B1%D9%88%D8%A8%D9%88%D8%AA)

تاريخ اخر زيارة ٢٠٢٤/١٢/٢١

(٣) الأنظمة الالكترونية هي الآلات ذكية شبيه كالروبوت تعمل بشكل مستقل عن الإنسان ؛ وتصبح نائبة عم الشغل الذي يقوم بتشغيلها نتيجة الارتباط العلمي ما بين شخصية الإنسان وآلة مثل الروبوت الشخصي والمستخدم في الاعمال التجارية . ينظر للمزيد من التفاصيل : عبدالله محمد الزامل ، الشخصية القانونية للروبوتات ، بحث منشور في المجلة الدولية لدراسات القانون والسياسية – السعودية المجلد ٦ ، العدد ١ ، ٢٠٢٤، ص ٣٧

(٤) المرجع نفسة والصفحة نفسها .

(١) د. وفاء يعقوب جناحي ، المركز القانوني للروبوتات الذكية ومسؤولية مشغلها – دراسة تحليلية في القانون البحريني والمقارن ، بحث منشور في مجلة الحقوق – جامعة الكويت ، العدد ٣

واشترط أصحاب هذا الاتجاه من اجل إضفاء الشخصية القانونية على الروبوت توفر عدة شروط ؛ وهي :

١- من اجل ضمان السلامة عند استخدام الروبوتات وذلك لتجنب اهمال المصمم والمشغل لهذه الأجهزة ؛ لابد من ضرورة توفر كافة الضمانات التقنية والفنية .

٢- استقلال الروبوتات عن المنتج والمصنع والمشغل .

٣- تمتع الروبوتات المستقلة بالذكاء الاصطناعي الذي يمكنه من التكييف مع بيئتها والتفاعل مع الاخرين ؛ وقدرة هذه الأجهزة على التصحيح لنفسها او التعلم الذاتي [1] .

وان مظاهر الاعتراف بالشخصية القانوني للروبوت هو بداية وجود هذه الشخصية ونهايتها ؛ فأن الإنسان له بداية ونهاية وأن الشخصية القانونية تظل ملازمة له لحين وفاته ، ولقد تم اخضاع الروبوت للقيد في سجل خاص به ويعتبر هذا الاجراء مهم للاعتراف بالوجود القانوني للروبوت ؛ حيث ان الوجود المادي وحده غير كافي لإضفاء الشخصية القانونية عليه ومن المهم جدا ان يتم الاعراف للروبوت بالشخصية القانونية من قبل الدولة وهذا الامر الذي يحتاج ان يتم قيده في سجل خاص وهذا ما حدث فعلاً في ولاية نيفادا الامريكية ؛ وينتهي وجود الروبوت بأنجاز الوظيفة الذي انشأ من اجلها او انتهاء وجوده المادي [2] .

ويتضح لنا مما سبق ؛ بأن أصحاب هذا الاتجاه يسعون الى الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت من اجل إقرار مسؤولية الأخير عن الاضرار التي يلحقها بالأخرين ؛ ونرى ان هذه الخطوة ستكون ذريعة لتهرب مصنع ومصمم ومبرمج الروبوت من تحمل المسؤولية عن الاضرار التي يسببها الروبوت .

ومن نظرة متعمقة فيما سبق؛ سيبادر الى الذهن التساؤل الاتي: ماهي النتائج التي يمكن ان تترتب على الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات بالنسبة للروبوت والبشر ؟

أولاً / النتائج التي تترتب على الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت بالنسبة للروبوت :

١- **اخراج الروبوت من حيز الأشياء** : السائد يعتبر الروبوت هو شي قانوني لأنه من خلق الإنسان

، ٢٠٢٤، ص ٤٢٦ .

(٢) هبة رمضان رجب يحيى ، الشخصية القانونية للروبوت فائق الذكاء الاصطناعي ، بحث منشور في مجلة روح القانون – كلية الحقوق / جامعة طنطا ، عدد خاص – المؤتمر العلمي الدولي الثامن – التكنولوجيا والقانون ، ٢٠٢٣، ص١٠١٠- ١٠١١.

(٣) المرجع نفسة ، ص١٠١١.

؛ومن ثم ان الاعتراف بالشخصية القانونية له سيخرجه من حيز الأشياء [1].

٢- **حماية حقوق الروبوت والمجتمع** : ماهي الغاية التي دفعت المشرع البرلمان الأوربي الى للتوصية بمنح الروبوت الشخصية القانونية ؟ وما هو الشي الذي يميز الروبوت كونه آلة متطورة عن الآلات التقليدية حتى يتم منحها الشخصية القانونية دون بقية الآلات ؟ ان اعتراف المشرع الأوربي بالشخصية القانونية للروبوتات لم يقصد من ذلك حمايتها فقط ؛ وانما حماية المجتمع أيضا من الاستغلال الغير القانوني لها سمات او صفات مميزة ووجود مادي ملموس ؛ وبالتالي ان الروبوتات هي ليست مجرد آلة بل هي آلة ذكية متعددة المهارات ولها القدرة على اتخاذ القرارات والتفاعل مع البيئة المحيطة بها ؛ مما يجعل منها كيان فريداً يحتاج الى إضفاء الشخصية القانونية تمكن من تحديد المسؤولية الناجمة عنها [2] .

ثانياً / النتائج التي تترتب على الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت بالنسبة للبشر :

١- **الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات يشكل خطراً على الإنسان** : ان من السمات المميزة للروبوت انه يتمتع بفكر آلي وتعلم ذاتي وقدرته على اتخاذ القرارات دون تدخل من قبل الإنسان ؛ وعلى الرغم من ان الروبوت هو من صنع الإنسان الا انه في مرحلة متقدمة سوف يصعب على الإنسان ان يسيطر عليها او يتحكم بها وهذا الامر من شأنه ان يؤدي الى نشوب حرب ما بين الروبوت والإنسان [3] .

٢- **خلق شخصية قانونية لفئة جديدة من غير البشر** : ان الاعتراف للروبوت بالشخصية القانونية سيؤدي الى خلق مجتمع غير بشري له حقوق وعلية التزامات ؛ وقد ينحرف الروبوت عن سلطة القوانين التي يضعها البشر ويرفض الإذعان لها [4] .

---

(١)أ.د. محمد محمد عبداللطيف ،المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام ، بحث منشور في مجلة البحوث القانونية والاقتصادية – جامعة المنصورة ، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي العشرون ، ٢٠٢١، ص ٦.

(٢) د. سلام فوزات القاسم ، النظام القانوني للسفن ذاتية القيادة (دراسة تحليلية في القانون الاماراتي) ، اطروحة دكتوراه ، كلية القانون – جامعة الامارات العربية المتحدة ، ٢٠٢٠ ، ص ٢٠-٢١.

(٣) محمد عوني الفت الزنكة ، مرجع سابق ، ص ٢١ .

(٤)المرجع نفسة والصفحة نفسها .

الفرع الثاني

عدم الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت

ذهب جانب من الفقه الى عدم الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت مستندين في ذلك الى حجتين :-

الأولى : انتفاء الحاجة او الضرورة القانونية .

الثانية : انعدام الذمة المالية للروبوت .

الحجة الأولى / انتفاء الحاجة او الضرورة القانونية : يرى أصحاب هذا الاتجاه بأنه لا توجد أي فائدة بمنح الروبوت الشخصية القانونية ؛ لأن الأخير لم يصل الى مستوى ذكاء الانسان فأنه لا يعدو ان يكون مجرد شي لا يمتلك وعي وادراك وانه يعمل حسب ما تمت برمجته عليه ؛ أي يبقى الروبوت مرتبط بصانعه او مالكه او المبرمج [1] .

ويرى المشرع الفرنسي ان منح الروبوت الشخصية القانونية سيؤدي الى استبعاد مسؤولية المصنع والمبرمج والمستخدم وبالتالي ستصبح الروبوتات اكثر خطراً ؛ وذلك بسبب استبعاد المذكورين آنفاً عن المسؤولية بأي خطا يرتكبه الروبوت سيجعلهم غير ملتزمين بالدقة في تصنيع الروبوت [2] .

كما يرى جانب من الفقه الرافض لمنح الروبوتات الشخصية القانونية بأن الأخير ليس له إرادة حرة ويمكن عن طريقها ان يرتكب أفعال محظورة ، وبالتالي لا يمكنه تحمل المسؤولية عن الاضرار الناشئة عن الأفعال التي ارتكبها وما يعزز هذا الرأي الفقهي ما قاله كاتب الخيال العلمي الأمريكي الروسي (إسحاق اسيموف) بوضع القوانين الثلاثة الأساسية للروبوتات والتي تتحكم في أدائها للأعمال ومساعدة الانسان ، والتي ما زالت تحكم انتاج صناعة الروبوت في وقتنا الحاضر ، وهذه القوانين هي :

اولاً/ لا يمكن للروبوت ان يسبب الأذى للإنسان ، او يتسبب بأهماله بالحاق الأذى بالإنسان .

ثانياً/ يجب على الروبوت ان يطيع الأوامر التي يصدرها الانسان له ، ماعدا الأوامر التي من شانها ان تتعارض مع القانون الأول .

ثالثاً/ يجب على الروبوت ان يحمي وجوده ، بشرط ان لا تكون تلك الحماية تتعارض مع القانون الأول

---

(١) راشدة خليفي ؛ منال عشي ، مرجع سابق ، ص٢٠ .

(2) MASTER 1 IP/IT AND SPACE ACTIVITIES Faculté Jean Monnet – Université Paris-Saclay,Faut-il une personnalité juridique propre au robot , Exemple publié en ligne, Disponible sur le site suivant :-
http://master-ip-it-leblog.fr/faut-il-une-personnalite-juridique-propre-au-robot/ Date de visite 2024/12/28

والثاني [1] .

ويرى الفقهاء ان الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات من شانها ان تشكل خطراً على الوجود الإنساني وسيادته ؛ حيث يجعل الروبوت بنفس مرتبة الانسان وهذا الامر غير منطقي اذ يبقى الانسان من ابداع الخالق عزوجل ولا يمكن ان يكون هناك شي مماثل له ويبقى الروبوت مجرد آلة غير حية [2] .

ويرى أصحاب هذا الاتجاه بأن الأنظمة القانونية الحالية كافية وفعالة ولا يوجد فيها فراغ تشريعي يدعو المشرعين للسعي لأنشاء شخص قانوني جديد ؛ حيث ان الروبوتات تعتبر من قبيل الأشياء فهي تخضع للقواعد العامة المتعلقة بالمنقولات ويتحمل مسؤولية الاضرار التي تسببها الصانع والمنتج حسب الحالة [3].

ثانياً / انعدام الذمة المالية للروبوت : ان أساس اكتساب الشخصية القانونية هي الذمة المالية ، حيث يرى أصحاب الاتجاه الرافض منح الروبوت الشخصية القانونية بأن الروبوت لا يتمتع بذمة مالية وحتى لو اعترف للأخير كشخص قانوني فلا يوجد مصدر للذمة مالية على عكس الشخص المعنوي الذي يعد راس مالة هو مصدر ذمته المالية ، حيث يعد الهدف الرئيسي من الذمة المالية هو التعويض عن الاضرار التي تلحق بالأخرين ، ويرى البعض ان من الممكن ان يتم فتح حساب مصرفي للروبوت ويعتبر هذا الحساب هو مصدر الذمة المالية للروبوت [4] ، **والسؤال الذي يثار هنا :- من هو المسؤول عن تمويل هذا الحساب المصرفي ؟** حيث نلاحظ ان المسؤول عن تمويل هذا الحساب المصرفي هو مصنع ومستخدم الروبوت ؛ ونلاحظ ان ذلك الاقتراح لا يعالج المشكلة حيث ان الأشخاص المسؤولية عن تمويل الحساب المصرفي هم نفسهم من يتحمل المسؤولية عن كافة الأخطاء التي يرتكبها الروبوت ، وهذا ما ايدته محكمة الاستئناف الفرنسية في باريس [5] .

ومن نظرة متعمقة فيما سبق ؛ نرى ان في ظل غياب الادراك الصناعي في الوقت الحاضر يغدو

---

(3) Eric CANAL FORGUES ALTER , INTELLIGENCE ARTIFICIELLE Défis et perspectives , Lefebvre Sarrut Belgique SA, 2021,p2.

(١) بن عثمان فريدة ، الذكاء الاصطناعي (مقاربة قانونية) ، بحث منشور في مجلة دفاتر السياسية والقانون – جامعة لونيسي علي – البليدة (الجزائر) ، المجلد ١٢ ، العدد ٢، ٢٠٢٠، ص١٦١ .

(٢) سامية لقرب ، استحسان الشخصية القانونية للروبوتات الذكية ، بحث منشور في مجلة الحقوق والعلوم السياسية- جامعة عمار ثلجي – الاغواط(الجزائر) ، المجلد ١٦ ، العدد ١، ٢٠٢٣، ص ٨٧٨.

(٣) راشدة خليفي ؛ منال عشي ، مرجع سابق ، ص٢٢ .

(٤) نقلا عن : سيد ظريف عطا سيد ، مدى تمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية (دراسة مقارنة) ، بحث منشور في مجلة الدراسات القانونية – كلية الحقوق / جامعة أسيوط ، العدد الحادي والستون ، الجزء الأول ، سبتمبر ٢٠٢٣، ص٤٤٨-٤٤٩ .

الحديث عن المسؤولية القانونية الخاصة للروبوت عن الأخطاء التي يرتكبها امراً مستبعداً في الوقت الحالي ، غير ان ذلك لا يعني انتفاء المسؤولية سواء الجنائية او المدنية عن الأخطاء التي يرتكبها ؛ وباعتبار ان الروبوت تم تصنيفه ضمن الآلات الذكية المتطورة المتعددة المهارات أي يعتبر ضمن الأشياء وعليه سيتم تطبيق القواعد العامة أي مسؤولية مصنع او مالك او مستخدم الشيء عن الأخطاء التي يرتكبها الأخير ، وهذا ما ذهب اليه الاتجاه الثاني أي عدم الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت وهذا ما نؤيده أيضاً وذلك بناء على الأسباب المذكورة آنفاً .

المبحث الثاني

اطراف المسؤولية الجنائية في جرائم الروبوت

ان المسؤولية الجنائية تستند على مبدأ أساسي في القانون الجنائي وهو مبدأ شخصية العقوبة ، ويشترط لقيام هذه المسؤولية توفر عنصرين هما الاسناد المادي ويقصد به اسناد الفعل الى شخص الجاني والاسناد المعنوي اتجاه إرادة الجاني المسند له الفعل الى ارتكابه .

افرز الواقع جرائم عديدة يرتكبها كائن جديد لا يمكن ان ينطبق عليه القواعد القانونية نفسها التي تنطبق على الانسان عند ارتكابه الجرائم ، مما جعل عملية اسناد المسؤولية الجنائية عن الجرائم التي يرتكبها الروبوت تثير بعض الصعوبات حيث ان هناك العديد من الأطراف الذين يتداخلون في ارتكاب الجريمة ، ولبيان هؤلاء المتداخلين في المسؤولية الجنائية ، سنقسم هذا المبحث الى مطلبين سنتناول في المطلب الأول المسؤولية الجنائية لمصنع الروبوت ولمبرمجه ، وسنتناول في المطلب الثاني المسؤولية الجنائية لمالك الروبوت ولمستخدمه و لمخترقه

المطلب الأول

المسؤولية الجنائية لمصنع الروبوت ولمبرمجه

يمكن التمييز في اطار ابتكار وتصنيع الروبوتات بين المبرمج والمصنع ، حيث يقصد بمصنع اجهزة الروبوت هو الشخص المسؤول عن تصنيع الأجهزة المادية التي يسيرها ذكاء الروبوت ؛ بينما يقصد بالمبرمج هو الشخص المسؤول عن وضع الكود التي تسير عمل أجهزة الروبوت ، وقد يكون المصنع والمبرمج هو شخص واحد وقد يكون اكثر من شخص [1] ، ولبيان مسؤولية كل من المصنع والمبرمج

(١) د. رامي متولي القاضي ، المواجهة الجنائية لجرائم العملات الرقمية المشفرة والذكاء الاصطناعي (دراسة تحليلية في التشريع المصري والمقارن) ، بحث منشور في مجلة الشريعة والقانون – مصر ، مجلد ٣٦ ، العدد٨٩ ، ٢٠٢٢، ص٣٠٩ .

لأجهزة الروبوت عن الجرائم التي يرتكبها الأخير ، سيتم تناول في هذا الفرع مسؤولية كل منهما ، حيث سنقسم هذا المطلب الى فرعين حيث سنتناول في الفرع الاول المسؤولية الجنائية لمصنع الروبوت ، اما في الفرع الثاني سنتناول المسؤولية الجنائية لمبرمج الروبوت .

الفرع الأول

المسؤولية الجنائية لمصنع الروبوت

اهم ما يثار عند ارتكاب أجهزة الروبوت سلوكاً يشكل جريمة طبقاً للقانون من يتحمل عواقب هذه الجريمة ؟ سبق ان بينا بأن الروبوت لم يصل في الوقت الحالي الى مرحلة الادراك الصناعي وعليه سوف تتجه أصابع الاتهام الى مصنع الروبوت بالتالي فأن بحث المسؤولية الجنائية تعد مهمة لبيان مدى دوره في المسؤولية الجنائية ، لكن قد يحمي المصنع نفسة من خلال بنود يذكرها في اتفاقية الاستخدام التي يوقع عليها المالك وعليه سيتحمل الأخير المسؤولية عن الجرائم التي يرتكبها الأخير[1] ، باستثناء الجرائم التي يرتكبها الروبوت بسبب الخطأ في البرمجة سيتحملها المبرمج وحالة القرصنة الدخول الغير المرخص الى الأنظمة المعلوماتية التي تخص الروبوت سوف يتحمل الطرف الخارجي كافة الجرائم التي يرتكبها الروبوت بسبب توجيه هذا الطرف الخارجي .

وتحقق المسؤولية الجنائية لمصنع الروبوت في حالتين ؛ الحالة الأولى وجود عيب في تصنيع أجهزة الروبوت والحالة الثانية الإهمال في صيانة الروبوتات ، حيث ان تحقق كلا الحالتين او احدهما من شانها ان تؤدي الى قيام الروبوتات بأفعال خارجة عن اطار مسارها الطبيعي ولا يمكن للإنسان السيطرة على افعالها ، وعلية يقع على عاتق المصنع الالتزام بالمعايير الاتية عند تصنيع أجهزة الروبوت (توافر السلامة والأمان أي ان يكون المنتج خاليا من العيب الذي يخل بالسلامة التي يعتمد عليها المستخدم عند تعامله مع الروبوت [2] ، ويجب أيضا ان يتوافق المنتج مع قيم وتقاليد المجتمع [3]، ويجب أيضا ان يتم

---

(١) تيفرنت سامي ؛ عبدالعزيز سلمى ، المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق والعلوم السياسية – جامعة بأتنه ١ الحاج لخضر ، ٢٠٢٣/٢٠٢٤ ، ص٤٠ .

(٢) ان اما المشرع العراقي فلم ينظم مسؤولية المنتج في القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١ المعدل ؛ المادة (١/٦٧) من قانون التجارة المصري رقم ١٧ لسنة ١٩٩٩ المعدل ؛ والمادة (١٣٨٦) من القانون المدني الفرنسي

(Codé civil français du 31 mars 1804, modifié le Ler octobre2018)

(٣) ومن اشهر هذه المنتجات التي انتشرت في الدول الاوربية التي لا تتوافق مع قيمنا هي الدامية الجنسية .

مراعاة معايير الجودة اثناء تصنيع الروبوتات يقصد بهذه المعايير هي مطابقة المنتج للمواصفات التي تحمي المستخدم من الغش التجاري) [1] .

والسؤال الذي يثار هنا ، ماهي العقوبات التي تقع على مصنع الروبوت في حالة ارتكاب الأخير جريمة نتيجة عيب في التصنيع او اهمال في الصيانة لهذه الأجهزة ؟ ان مصنع الروبوتات هو ملزم ان يوفر نوع من أنواع التحكم بالأخير كالسلامة والأمان التي يمكن ان يحتاجها مستخدم الروبوت عند خروج الأخير عن السيطرة ، وفي حالة ارتكاب الروبوت جريمة نتيجة عدم توفر المعايير اللازمة في المنتج سيكون مصنع الروبوت هو المسؤول جنائيا ومدنيا عن الجريمة التي ارتكبها الروبوت مثال : قيام الروبوت الذي يعمل في مصنع بقتل احد العاملين فيه بعد ان ظن ان هذا الشخص يعد خطر علية وذلك بسبب اهمال المصنع في وضعه أجهزة التحكم فيها ؛ والعقوبات التي توقع على مصنع الروبوت تعدد بتعدد الجرائم التي يرتكبها الأخير من المخالفات لتصل الى الجنايات حسب نوع الجريمة المرتكبة وجسامتها ، كما يؤخذ بعين الاعتبار كون مصنع الروبوت يتمتع بالشخصية المعنوية فتوقع علية العقوبات التي تتناسب مع الشخص المعنوي [2] ، ومن القضايا التي حدثت فعلا في الواقع قيام سيارة ذاتية القيادة بدهس امرأة تدعى Elaine Herzberg اثناء عبورها الطريق خارج الممر الخاص بالمشاة وفي ولاية ايزونا في الولايات المتحدة الامريكية ، حيث ان السيارة رغم اتخاذها كافة احتياطات الأمان الا انها ارتكبت خطا في قياس المسافة وتحديد الإشارات اثناء القيادة مما أدى الى وقوع الحادث ([3]) ، وهنا نرى حسب ملابسات الواقعة ان الخطأ الواقع هو خطأ مشترك ما بين المرأة لكونها عبرت من غير المكان المخصص للعبور مع علمها بذلك ، وخطا الشركة المصنعة التي ينبغي ان توفر معايير السلامة والأمان كاملة حيث في الواقعة أعلاه اخطأت السيارة في قياس المسافة وتحديد الاشارات اثناء القيادة وهذا يعتبر اهمال جسيم من قبل الشركة حيث ان هذا الخطأ من الممكن ان يسبب حوادث كثيرة ، مع ذلك يمكن لعائلة المجني عليها القاء عبء المسؤولية على الشركة المصنعة لكون ان من الخطر ان يوجد مثل هذا العيب في السيارة ومن الممكن ان تسبب بحدوث حوادث أخرى ، وعلية الامر متروك لتقدير محكمة الموضوع حسب ملابسات القضية .

---

(٤) د. وفاء محمد أبو المعاطي ، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي (دراسة تحليلية استشرافية) ، بحث منشور في مجلة روح القوانين – مصر ، العدد السادس والتسعون ، أكتوبر ٢٠٢١ ، ص ١٣٥- ١٣٧ .

(١) محمد عوني الفت الزنكة ، مرجع سابق ، ص ١٣٤- ١٣٥ ، ومن العقوبات التي يمكن ان تقع على الشخص المعنوي هي (الغرامة المالية ، إيقاف ترخيص مزاولة الشخص المعنوي للنشاط لمدة محددة ، الغاء الترخيص او حل الشخص الاعتباري ، ونشر الحكم على نفقة الشخص الاعتباري) . ينظر للمزيد من التفاصيل : المواد (١٢٢، ١٢٣ ، ١٢٧ ، ١٢٧) من قانون العقوبات العراقي رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩ المعدل .

(٢) راشدة خليفي ؛ منال عشي ، مرجع سابق ، ص ٥٩ .

الفرع الثاني

المسؤولية الجنائية لمبرمج الروبوت

قد يقوم مبرمج الروبوت ببرمجته لارتكاب أفعال معينة تقع تحت طائلة التجريم والعقاب مثال قيام المبرمج ببرمجة جهاز روبوت عامل في مصنع لإضرام النار فيه ليلاً عندما لا يكون هناك احد ؛ فيكون المبرمج هنا مسؤول عن جريمة الحرق العمد وتطبق علية النصوص الخاصة بهذه الجريمة [1] ، وكذلك يكون المبرمج مسؤول عن الجرائم الأخرى التي تقع اثناء تنفيذ الجريمة الاصلية من قبل الروبوت مثال قيام مبرمج ببرمجة جهاز الروبوت على السطو على بنك بدون ان يتم برمجته على إيذاء احد وفي اثناء عملية السطو قام بارتكاب جريمة أخرى وهي قتل احد موظفي البنك المقاومين للسطو هنا على الرغم من ان المبرمج لم يبرمج الروبوت على القتل لكن يسال عن جريمة السطو مع القتل[2] وذلك كون ارتكاب جريمة القتل هنا حدثت تسهيلا للروبوت لإكمال مهمته لسرقة الأموال من البنك حيث تعتبر جريمة السطو على البنك مع جريمة القتل التي حدثت تسهيل لتنفيذ جريمة السطو من الظروف المشددة التي اشارت لها المادة (٤٠٦/اولاً/ ح) من قانون العقوبات العراقي رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩ المعدل اذا نصت المادة على (اولاً/يعاقب بالإعدام من قتل نفساً عمداً في احدى الحالات الاتية : ح / اذا اقترن القتل تمهيداً لارتكاب جناية او جنحة معاقب عليها بالحبس مدة لا تقل على سنة او تسهيلاً لارتكابها او تنفيذاً لها او تمكينا لمرتكبها او شريكة على الفرار او التخلص من العقاب) وهذا ما سار عليه المشرع المصري ايضاً اذ نصت المادة (٢٣٤) من قانون العقوبات المصري رقم ٥٨ لسنة ١٩٣٧ المعدل على (من قتل نفساً عمداً .... مع ذلك يحكم على فاعل هذه الجناية بالإعدام اذا تقدمتها او اقترنت بها او تلتها جناية اخرى) ، اما المشرع الفرنسي جعل العقوبة لهذه الجريمة السجن المؤبد بخلاف المشرعين المذكورين أعلاه وذلك استناداً لإحكام المادة (٢٢١-٢) من قانون العقوبات الفرنسي رقم ٦٨٣ لسنة ١٩٩٢ المعدل حيث نصت هذه المادة على (و يعاقب على جريمة القتل التي تسبق جريمة أخرى او تصاحبها او تليها بالسجن المؤبد ...) .

وحسب الأمثلة المذكورة آنفاً يعتبر المبرمج هو الفاعل الأصلي للجريمة ويعتبر الروبوت هو مجرد أداة او

(١) ينظر : المادة ٣٤٢ من قانون العقوبات العراقي رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩ المعدل .
(٢) تيفرنت سامي ؛ عبدالعزيز سلمى ، مرجع سابق ، ص ٤٨- ٥٠ .

وسيلة صماء استخدمها المبرمج لتنفيذ جريمته وهنا سوف نكون امام تطبيق نظرية الفاعل المعنوي [1] ، ويطلق البعض على الروبوت حسب هذه النظرية بتسمية " الوسطاء الأبرياء " [2] ، ويرى البعض ان دائماً ما يضرب مثال بمن يستعمل غيره من الأشخاص الطبيعية كفاعل معنوي وهذا الاتجاه الذي اخذ به المشرع العراقي حيث نصت المادة ٣/٤٧ من قانون العقوبات المعدل على(من دفع بأية وسيلة شخصاً...) أي أشار المشرع بشكل واضح لتطبيق هذه النظرية هو ان يكون الشخص المدفوع هو شخص وليس حيوان او آلة ؛ وعلية نجد ن المشرع العراقي لا يطبق نظرية الفاعل المعنوي في الجرائم التي ترتكب بواسطة الروبوتات ، الا ان المشرع المصري في قانون العقوبات لم يضع نص صريح يشير فيه الى نظرية الفاعل المعنوي فيجد البعض منهم ان من الممكن ان يتم تطبيق هذه النظرية على الجرائم التي ترتكب بواسطة الروبوت ؛ **ولعل مرد ذلك الى امرين**[3]:

الأول / ان سمات الفاعل المعنوي تتفق مع طبيعة الروبوت ، وان كان من الصعوبة ان يصدق علية حسن النية لان الأخيرة تقتضي توفر الادراك والوعي الا إنه يسخر لحساب من يدفعه لارتكاب الجريمة ، الا ان من الممكن ان يصدق على الروبوت الشخص فاقد الادراك والوعي كالمجنون ويجد أصحاب هذا الراي ان من الممكن هنا ان يتم القياس لاتحاد العلة من جانب ، ولمنطقية مبررات القياس التي تتطابق مع فلسفة القانون الجنائي حيث ان الأخير لا يعتد بالوسيلة المستخدمة في ارتكاب الجريمة انما يعتد فقط بالجريمة ذاتها .

الثاني / عدم وجود نص صريح في قانون العقوبات المصري لمسألة الشخص المعنوي ولعل عدم وجود أساس قاعدي لنظرية الفاعل المعنوي سوف يفسح هذا المجال للقياس في مجال للمسؤولية الجنائية وهذا الامر خلاف الأصل المعروف ، وان الأساس القانوني لمسألة الشخص المعنوي هو عدم افلات أي شخص من العقاب الذي يقضي انه لا يمكن بحال الا ان يتم امتداد المسؤولية الى الشخص الذي خلق فكرة الجريمة في ذهن شخص وحيث قام الأخير بارتكاب الجريمة على أساس تلك الفكرة .

ان مبرمج الروبوت قد يكون شخص طبيعي مستقل عن مصنع الروبوت الشخص المعنوي ، بالتالي فأن

---

(٣) عرفت المادة ٤٧ من قانون العقوبات العراقي رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩ المعدل الفاعل المعنوي بأنه (٣- من دفع بأية وسيلة شخصاً على تنفيذ الفعل المكون للجريمة اذا كان هذا الشخص غير مسؤول جزائياً عنها لاي سبب) .

(٤) محمود سلامة عبدالمنعم الشريف ، المسؤولية الجنائية للإنسآلة (دراسة تأصيلية مقارنة) ، بحث منشور في المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي – جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية – السعودية ، المجلد ٣، العدد ١، ٢٠٢١، ص ١٤٦.

(١) محمود سلامة عبدالمنعم الشريف ، مرجع سابق ، ص١٤٦-١٤٧.

العقوبات التي تقع عليه قد تكون نتيجة ارتكاب جريمة عمدية مثال برمجة الروبوت على سرقة منزل معين فيعاقب المبرمج حسب النصوص الخاصة بالسرقة ، وقد يسال المبرمج عن جريمة غير عمدية مثال قيام الروبوت بإعطاء ابرة بنسلين للمريض دون القيام بفصحه لتأكد من مضاعفات الحساسية لدية من الابرة وذلك بسبب اهمال المبرمج على برمجة أنظمة تشغيل الروبوت على اتباع إجراءات محددة قبل اجراء أي عملية او إعطاء أي دواء للمريض فهنا يعاقب المبرمج بالعقوبة المقرة للجريمة الغير العمدية التي وقعت[1] .

المطلب الثاني

المسؤولية الجنائية لمالك الروبوت ولمستخدمه و لمخترقه

يعد المالك هو الذي يملك جهاز الروبوت ويقوم بتشغيل الروبوت لخدمة مستخدمي الأخير من اجل الاستفادة من قدراتها ([2]) ، اما المستخدم وهو الشخص الذي يستخدم الروبوت ولا يكرن مالكاً لها ، وان المالك قد يكون ذاته المستخدم للروبوت وقد يكون شخص مختلف ، اما المخترق يقصد به هو الشخص الذي يقوك باستغلال ثغرة بنظام الروبوت عن طريق اختراقه (الهكر) واستغلال الأخير والسيطرة علية لغرض ارتكاب جريمة [3] ، ولبيان المسؤولية الجنائية للأطراف المذكورين آنفاً سنقسم هذا المطلب الى فرعين ، سنتناول في الفرع الأول المسؤولية الجنائية لمالك الروبوت ولمستخدمه ، وسنتناول في الفرع الثاني المسؤولية الجنائية لمخترق الروبوت .

الفرع الأول

المسؤولية الجنائية لمالك الروبوت ولمستخدمه

حدوث الجريمة نتيجة سلوك من المستخدم او مالك الروبوت على الرغم من كونه هو لم يبرمج أجهزة الروبوت مثال تعطيل المالك او المستخدم التحكم الآلي في السيارات ذاتية القيادة والإبقاء على

---

(١) ينظر : نص المادة ٣٥ من قانون العقوبات العراقي رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩ المعدل ؛ والمادة ٢٣٨ و٢٤٤من قانون العقوبات المصري رقم ٥٨ لسنة ١٩٣٧ المعدل ؛ والمادة ١٢١- ٣ من قانون العقوبات الفرنسي المعدل

. Code pénal français1992 n°92-683 du 22 juillet

(٢) معتصم هاني حمدان الحلايقة ، التكييف القانوني لأفعال الروبوت الذكي (دراسة مقارنة) ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق – جامعة الشرق الأوسط ، ٢٠٢٤ ، ص ٨١ .

(٣) بن عودة حسكر مراد ، إشكالية تطبيق احكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي ، بحث منشور في مجلة الحقوق والعلوم السياسية ، الجزائر ، ٢٠٢٢، ص١٩٩ .

التوجيهات الصوتية الصادرة من برنامج ذكاء الروبوت وبالتالي يكون وحده المتحكم في السيارة فاذا صدر له تنبيه من البرنامج لتجنب حادث معين لكنه لم ينفذ الامر فتقع هنا المسؤولية الجنائية عليه وحده ، وقد يشترك المالك مع الأطراف الأخرى في احداث الجريمة مثال قيام المالك او المستخدم بتغير أوامر التشغيل الموجودة بالسيارة ذاتية القيادة بمساعدة شخص متخصص في هذا المجال كالمبرمج [1]حيث يعد الأخير هو شريك بالمساعدة وهي احدى صور الاشتراك التي نص عليها المشرع العراقي في المادة (٤٨/ ٣) من قانون العقوبات العراقي المعدل ؛ والمادة (٤٠/ ٣) من قانون العقوبات المصري المعدل ، والمادة (١٢١–٧) من قانون العقوبات الفرنسي المعدل .

وقد يرتكب الروبوت الجريمة نتيجة خطا غير عمدي يقع من قبل المالك او المستخدم ، فهنا يتم تطبيق القواعد الخاصة بالخطأ الغير العمدي وتفترض مسؤوليته على أساس قدرته على الاشراف عليها وقدرته على منع حدوث النتيجة الجرمية مثال استخدام سيارة ذاتية القيادة التي تحمل مجموعة من المسافرين فيقوم احد الأشخاص بأرسال امر خاطئ من خلال لوحة التحكم الالكترونية في الحافلة ؛ فيتسبب هذا الامر بحدوث حادث مروري[2] .

ان مسؤولية مالك او مستخدم الروبوت تقوم بمجرد حصوله عليه او وجوده في حيازته ؛ حيث يعد هو المستفيد منها والقادر على التحكم بها فبالتالي سيتحمل المسؤولية الجنائية عن الجرائم التي ترتكبها [3] ، فبالتالي اذا وقعت جريمة من قبل الروبوت سواء كانت عمدية او غير عمدية وكانت الجريمة قد وقعت بسبب تدخل من قبل المستخدم او المالك او تحقق احدى صور الخطأ في سلوكه فيتم تطبيق النص العقابي على المستخدم او المالك المنطبق على الجريمة التي وقعت .

الفرع الثاني

المسؤولية الجنائية لمخترق الروبوت

قد ترتكب الجريمة من قبل شخص يسمى " المخترق " حيث يقوم الأخير باستغلال ثغرة في أجهزة الروبوت او البرامج المزودة به عن طريق " القرصنة " او بأية وسيلة أخرى والسيطرة عليها ، وبالتالي

---

(٤) تيفرنت سامي ؛ عبدالعزيز سلمى ، مرجع سابق ، ص ٤٠ .

(١) محمد عوني الفت الزنكة ، مرج ع سابق ، ص ١٢٩ . وهنا أيضا يمكن ان نطبق نظرية الفاعل المعنوي التي سبق وان ذكرناها عند حديثنا عن المسؤولية الجنائية لمبرمج الروبوت .

(٢) د. عماد الدين حامد الشافعي ، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي ، بحث منشور في مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية ، كلية الحقوق – جامعة الإسكندرية ، المجلد ١٩ ، العدد ٣ ، ٢٠١٩ ، ص ٦٣٨ .

فأن هذا الاختراق سيشكل تهديداً للأنظمة المعلوماتية التي تخص الروبوتات وتعدياً على سلامة وسرية النظام والمعلومات التي تحتويها أجهزة الروبوت وهنا تحقق المسؤولية الجنائية للمخترق فقط ، اما في حالة كان الاختراق نتيجة اهمال من قبل المالك او المصنع للروبوت مثال إعطاء مالك الروبوت الكود الخاص بأنظمة تشغيل الروبوت الى المخترق او الطرف الخارجي حيث سهل هذا الامر علية الاختراق وارتكاب الجريمة وهنا سوف تحقق المساهمة الجنائية أي تكون المسؤولية مشتركة ما بين المالك والمخترق ([1]) .

ولقد اكدت المذكرة التفسيرية لاتفاقية بودابست بشأن الجرائم الالكترونية والتي ابرمت في ٢٣ نوفمبر ٢٠٠١ على وجوب توفير حماية كافية لمصالح أجهزة الروبوت حتى يتمكن مالك هذه الأجهزة من يتحكم ويستثمر بوساطة نظمهم من غير عقبة او تشويش من أي نوع [(2)] ، وعليه فأن اختراق هذه الأجهزة بأي شكل من الاشكال يعد فعلاً غير مشروع ومن شانه ان يسبب تعديل او محو البيانات مما يوثر سلباً على سير الأنظمة المعلوماتية بالشكل الصحيح للروبوت من ناحية ومن ناحية أخرى يسبب الكثير من العراقيل لمستخدمي الروبوتات اثناء استخدامها ، وحيث المخترق قد يوجه أجهزة الروبوت الى ارتكاب جريمة معينة مثال قيام المخترق باستغلال ثغرة في برمجة الطائرة (الدرونز التجارية) لتحويلها الى سلاح لأطلاق النار على الأشخاص فهنا سوف تكون المسؤولية مشتركة ما بين المخترق والشخص الذي وقع منه الإهمال المتسبب في حدوث الثغرة في حالة وجود اهمال من قبل الاخير، اما اذا لم يوجد اهمال من قبل شخص في حدوث الثغرة هنا ستكون المسؤولية منفردة للمخترق فقط مثال قيام المخترق اختراق السحابة الالكترونية التي يتم من خلالها ارسال الأوامر الى الروبوت وقيامه بأرسال امر برمجي للروبوت بالاعتداء على اشخاص يحملون صفات معينة [(3)] .

وان المخترق عند اختراقه لأجهزة الروبوت والسيطرة علية ودفعة لارتكاب الجرائم سيكون مسؤولا جنائياً عنها وسيطبق علية العقوبة المقررة وفقاً للنص العقابي للجريمة التي وقعت ، ونرى ان الجرائم الغير العمدية لا يمكن ان تقع من قبل المخترق لان بمجرد اختراقه لأجهزة الروبوت يعد جريمة معاقب عليها قانوناً بالإضافة توفر القصد الجنائي بعنصرية العلم بأن فعل الاختراق معاقب قانونا واتجاه ارادته لارتكاب الفعل على الرغم من تجريمه .

---

(١) تيفرنت سامي ؛ عبدالعزيز سلمى ، مرجع سابق ، ص٤١-٤٢ .
(٢) اتفاقية بودابست بشأن الجرائم الالكترونية والتي ابرمت في ٢٣ نوفمبر ٢٠٠١ .
(٣) محمد عوني الفت الزنكة ، مرجع سابق ، ص ١٣٢.

الخاتمة

تم في هذه الدراسة البحث في موضوع غاية في الأهمية ، حيث يعتبر هذا الموضوع من اهم مخرجات التطور التكنولوجي والتقني في الوقت الحالي والتي تتمثل في المسؤولية الجنائية عن استخدام الروبوتات " الإنسالة " ، ولقد بينا في دراستنا ابرز الصعوبات التي تواجهه إقرار المسؤولية الجنائية للروبوتات عن الجرائم التي ترتكبها وذلك لكون ان الأخيرة لا تتمتع بالإدراك وحرية الاختيار اللذان يعتبران اهم العناصر التي تكون القصد العام للجريمة والذي على اساسة يتم اسناد المسؤولية الجنائية للروبوت ، وعلية لقد بينا الأطراف التي تتحمل المسؤولية الجنائية بدلا عن الروبوت ، وفي ختام بحثنا توصلنا الى جملة من الاستنتاجات والمقترحات .

اولاً/ الاستنتاجات :

(١) أدى التطور التقني و التكنولوجي الى ابتكار الآلات ذكية تتمتع بميزة الذكاء الاصطناعي واتساع استخدامها في مجالات واسعة ومنها القانون والتشخيص الطبي والسيارات ذاتية القيادة والطائرات الالية وغيرها من الاستخدامات .

(٢) نرى ان في ظل غياب الادراك الصناعي للروبوتات (هو الوعي اللازم والاستقلالية في اتخاذ القرارات عن صانعيه) في الوقت الحاضر يغدو الحديث عن المسؤولية القانونية الخاصة للروبوت عن الأخطاء التي يرتكبها امراً مستبعداً في الوقت الحالي .

(٣) ذهب الاتجاه الحديث الى القول بأن الهدف الأساسي من إيقاع الجزاء على مرتكب الجريمة هو إعادة تأهيل المجرم واصلاحه ليكون عضواً صالحاً في المجتمع ؛ وهذا الامر لا يمكن تحققه بالنسبة للروبوت لكونه عديم الوعي والادراك الامر الذي يجعل إيقاع الجزاء علية بلا فائدة وعليه فأن مالك او مصنع او مستخدم او مبرمج الروبوتات هو من يتحمل المسؤولية الجنائية عن الجرائم التي ترتكبها الأخيرة .

(٤) نميل الى استخدام مصطلح " الروبوت الذكي " بدلاً من مصطلح " الانسان الالي " لان الروبوتات لها اشكال مختلفة ولا تقتصر فقط على شكل الانسان .

(٥) يعد الروبوت هو احد تطبيقات الذكاء الاصطناعي وهو عبارة عن جهاز ذو هيكل اصطناعي نشط ويتم تشغيل هذا الهيكل عن طريق أنظمة الذكاء الاصطناعي .

(٦) في حالة إقرار المسؤولية الجنائية للروبوت مستقبلا عند تمتعه بالإدراك الاصطناعي فأن ذلك

يستتبع ضرورة وضع عقوبات تتناسب مع طبيعية الروبوتات لكون العقوبات التقليدية التي يتم ايقاعها على الشخص الطبيعي او المعنوي لا تتوافق مع طبيعة الروبوت ومن العقوبات المقترحة لتطبيقها على الروبوت (الغرامة ، إعادة تأهيل الروبوت ، إيقاف برمجيات الروبوت بشكل مؤقت او نهائي) .

(٧) قد لا يرتكب الروبوت الجريمة من تلقاء نفسة انما يتم استغلاله من قبل (المستخدم ، المالك ، المصنع ، المبرمج ، المخترق) في ارتكاب الجرائم وهنا سنكون امام تطبيق نظرية الفاعل المعنوي ويطلق البعض تسمية " الوسطاء الأبرياء " على الروبوتات التي يتم استخدامها في ارتكاب الجريمة حيث يعتبر الأخير هو مجرد أداة او وسيلة يتم استخدامها من الأشخاص المذكورين آنفاً لمساعدتهم في القيام بالجريمة المخطط لها من قبلهم ، وكقاعدة عامة في القانون الجنائي ان المشرع لا يهتم بالوسيلة التي تتم بها الجريمة ، بالتالي سيتم مسألة المذكورين آنفاً عن الجرائم التي يرتكبها الروبوت .

(٨) تباينت الآراء ما بين مؤيد ومعارض لمنح الشخصية القانونية للروبوت ؛ ويعود السبب في ذلك لغياب النص القانوني المنظم لهذه المسألة .

(٩) ان الروبوت مهما بلغ ذكاءه الا انه لم يبلغ القدر الكافي الذي يجعله مستقل في اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب ؛ أي لا يتوافر فيه الإرادة الكافية والقصد لارتكاب الجرائم ، وعلية بالتالي من الصعب ان يتم مسألته جنائياً .

(١٠) اتجاه المشرع الأوربي الى رسم شخصية قانونية ذات طبيعة خاصة للروبوت ولم يقبل الأخير بوصف الروبوتات بالأشياء كما وصفته اغلب دول العالم ؛ وحجته في ذلك الى قدره تلك الأجهزة على التعلم الذاتي وتطوير مهاراتها مما يعني إمكانية تمتعها بالإدراك الاصطناعي مستقبلاً.

ثانياً/ المقترحات :

(١) نظراً لخطورة استخدام أجهزة الروبوت في ارتكاب الجرائم بكونها الآلات متطورة تعمل بالذكاء الاصطناعي حيث سيكون تنفيذ الجريمة عليها اكثر إنتاجية وسهولة من استغلال الآلات القديمة ؛ لذا نقترح على المشرع العراقي إضافة عبارة (آلة ذكية) الى نص المادة (٤٧/ ٣) من قانون العقوبات العراقي رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩ المعدل التي تتعلق بنظرية الفاعل المعنوي :

(يعد فاعلاً اصلياً : من دفع بأية وسيلة ، آلة ذكية او شخصاً غير مسؤول جزائياً على تنفيذ الفعل المادي المكون للجريمة) .

(٢) ان من الممكن ان يتطور الروبوت ويتخذ القرارات من تلقاء نفسة فتثير العديد من الإشكاليات القانونية حول من هو المسؤول عن الجرائم التي يرتكبها ؛ لذا كان لابد من الإسراع لإصدار قانون ينظم

فيه كيفية صناعة وإنتاج الروبوت ووضع الحدود والضوابط القانونية التي من خلالها تفرض احكام المسؤولية الجنائية للمصنع والمبرمج والمالك وللمخترق وللروبوت نفسة .

مسودة مشروع قانون بشأن الجرائم المرتكبة من قبل الروبوت

الفصل الأول / التعريفات والاهداف والسريان :

المادة –١– يقصد بالمصطلحات والعبارات التالية لأغراض هذا القانون المعاني المبينة إزاؤها . :

اولاً / الروبوت : هيكل اصطناعي نشيط له اشكال مختلفة يقوم بتنفيذ المهام او اتخاذ قرارات ذاتية حول ما يجب عليه القيام به في بيئات مختلفة و بشكل مستقل عن الإنسان من خلال أجهزة الاستشعار المزودة به .

ثانياً / الذكاء الاصطناعي : هي تقنية او نظام التي تمنح الروبوتات القدرة على التعلم واتخاذ القرارات بناء على البيانات المزودة بها .

ثالثاً / المصنع : هو الشخص المسؤول عن تصنيع الأجهزة المادية التي يسيرها ذكاء الروبوت .

رابعاً / المبرمج : هو الشخص المسؤول عن وضع الكود التي تسير عمل أجهزة الروبوت .

خامساً / المالك : هو الذي يملك جهاز الروبوت ويقوم بتشغيل الروبوت لخدمة مستخدمي الأخير من اجل الاستفادة من قدراتها.

سادساً / المستخدم : وهو الشخص الذي يستخدم الروبوت ولا يكرن مالكاً لها .

سابعاً / المبرمج : هو الشخص الذي يقوك باستغلال ثغرة بنظام الروبوت عن طريق اختراقه (الهكر) واستغلال الأخير والسيطرة علية لغرض ارتكاب جريمة .

ثامناِ / معايير السلامة والأمان : هي مجموعة من المبادئ والإجراءات المتبعة لضمان حماية الافراد والممتلكات من المخاطر المحتملة التي قد تنشأ نتيجة استخدام أجهزة الروبوت .

تاسعاً / عقد الروبوت : هو اتفاق قانوني بين طرفين او اكثر يتم بموجيه استخدام الروبوتات لتنفيذ مهام او تقديم خدمات معينة مع تحديد حقوق وواجبات الأطراف المشتركة .

المادة –٢– يهدف هذا القانون الى تنظيم استخدام التكنلوجيا المتقدمة (الروبوت) بشكل يضمن تحقيق التوازن بين الاستفادة من هذه الأجهزة وما بين حماية حقوق الافراد والمجتمع وتحديد المسؤولية القانونية في حالة حدوث أخطاء او اضرار الناجمة عن تصرفات الروبوتات .

المادة –٣– تسري احكام هذا القانون على أجهزة الروبوت نفسها والمصنع والمستخدم والمالك والمبرمج والمخترق لهذه الأجهزة .

الفصل الثاني / الاستخدامات المشروعة للروبوت :

المادة –٤– صور استخدام أجهزة الروبوت :

اولاً / المجال الصحي : يتم استخدام الروبوت في عمليات الرعاية الصحية بشرط ان تكون خاضعة لأشراف اشخاص مختصين مرخصين ولا تستخدم هذه الأجهزة في المجال الطبي الا بعد فحصها واعتمادها .

ثانياً / مجال النقل : يتم استخدام الروبوت في تطبيقات النقل الذاتي كالسيارات والطائرات ذاتية القيادة بشرط ان تتوافق مع معايير الأمان المعتمدة .

ثالثاً/ المجال العسكري : يسمح باستخدام الروبوت في الأغراض العسكرية في حدود القوانين الدولية التي تنظم الاستخدام العسكري للأسلحة الروبوتية .

رابعاً / المجال الصناعي : يسمح باستخدام أجهزة الروبوت في المصانع لأغراض الإنتاج والتخزين والنقل داخل المنشآت الصناعية بشرط الالتزام بمعايير السلامة المهنية .

خامساً / مجال القانون : يسمح باستخدام الروبوتات للمساعدة في حل القضايا وإصدار مذكرات القبض على المجرمين ، كالمحامي الالي والقاضي الالي ، ويشترط ان يكون لدى الاخريين المعلومات القانونية الكافية لكي يستطيع المحامي الترافع ويستطيع القاضي ان يحكم في القضية .

سادساً / المجال الأمني : يسمح باستخدام ذكاء الروبوت لتوفير أمن وسلامة السكان في المدنية .

سابعاً / المجال الإداري : يستخدم الروبوت في تنظيم العمل وإدارة الملفات داخل المؤسسات والوزارات والهيئات الحكومية العامة والخاصة .

ثامناً / مجال التعليم : يمكن استخدام الروبوتات في تحسين استراتيجيات حل المشكلات التعلم في البيئة التعليمية .

تاسعاً / يمكن استخدام الروبوت في الأمور المنزلية والترفيهية .

الفصل الثالث / معايير انتاج أجهزة الروبوت :

المادة –٥– يجب على المصنع او المنتج ان يتلزم بالمعايير التالية في انتاج أجهزة الروبوت :

اولاً / توافر السلامة والأمان : ان يكون المنتج خاليا من العيب الذي يخل بالسلامة التي يعتمد عليها المستخدم عند تعامله مع الروبوت ، وهذه المعايير هي :

١/ **السلامة الفيزيائية:** الحماية من التصادمات ما بين الروبوتات والأشخاص والاشياء في البيئة المحيطة بالروبوتات ويكون من خلال تزويد الأخيرة بأجهزة الاستشعار لتجنب ذلك التصادم ، ويجب

أيضا ان لا يتضمن الروبوتات قوي ميكانيكية قد تشكل خطراً اثناء التفاعل مع الانسان مثل السرعة الزائدة ومن المهم ان تتضمن أجهزة الروبوت أنظمة امان مثل قواطع الطوارئ للتحكم في الروبوت في حالة حدوث عطل في الروبوت .

٢ / **الأمان البرمجي** : يجب ان تكون الروبوتات مزودة بأنظمة الكتروني لمنع الاختراق لأنظمة الروبوتات واجراء تحديثات مستمرة لتحديث هذه الأنظمة .

٣/ الخصوصية وحماية البيانات : يجب على الروبوتات الامتثال لقوانين حماية البيانات مثل تنظيم البيانات الشخصية وينبغي ان يكون لدى المستخدمين الحق في الموافقة على جمع ومعالجة بياناتهم من قبل الروبوت .

٤ / يجب ان يتم تصميم الروبوت بطريقة تضمن التفاعل الامن مع البشر.

ثانياً / موافقة المنتج مع قيم وتقاليد المجتمع .

ثالثاً/ معايير الجودة : هي مطابقة المنتج للمواصفات التي تحمي المستخدم من الغش التجاري .

الفصل الرابع / الرقابة والتطوير :

المادة –٦– يجب ان يتم انشاء هيئات رقابية مختصة لمتابعة تطوير واستخدام الروبوتات لضمان التزام المؤسسات والشركات بالقوانين ويجب ان يتم مواكبة المشرع للتطور في في مجال الروبوتات وتعديل التشريعات بشكل دوري لضمان مواكبة هذا التطور .

الفصل الخامس / عناصر عقد الروبوت :

المادة –٧– **يجب ان يتضمن عقد الروبوت الأمور التالية :**

١– **المهام** : يجب ان يتضمن العقد المهام التي يتعين على الروبوت القيام بها .

٢– **المسؤولية القانونية** : تحديد في العقد من يتحمل المسؤولية القانونية عن الأخطاء التي ترتكبها الروبوتات .

٣– **الحقوق الملكية**: تحديد في العقد من يملك حقوق الملكية الفكرية او براءة الختراع للروبوت .

٤– **التزام بالصيانة والتحديث** : تحديد المسؤوليات المتعلقة بصيانة الروبوتات وتحديث البرمجيات .

٥– **الخصوصية وحماية البيانات** : تحديد الطريقة التي يتم فيها حماية البيانات الشخصية التي يتم جمعها ومعالجتها بواسطة أجهزة الروبوت .

٦– **المدة والشروط** :تحديد مدة العقد والشروط المتعلقة بالتنفيذ والية انهاء العقد .

الفصل السادس / العقوبات :

المادة –٨– للمحكمة ان تحكم بإحدى التدابير التالية على المصنع الذي لم يوفر معايير السلامة والأمان بالروبوت (الغرامة المالية ، إيقاف ترخيص مزاولة الشخصي المعنوي للنشاط لمدة محددة ، الغاء الترخيص او حل الشخص المعنوي ، ونشر الحكم على نفقة الشخص الاعتباري) .

المادة –٩– يعاقب المالك والمستخدم والمبرمج بالعقوبات المبينة إزاء كل جريمة وعلى النحو الاتي :

١– يعاقب بالإعدام او السجن المؤبد من قتل نفساً عمداً باستخدام الروبوت ، وذلك تعزيز للظروف المشددة المذكورة في المادة (٤٠٦ / اولاً/ ثانيا) من قانون العقوبات العراقي رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩ المعدل .

٢– يعاقب بالحبس والغرامة من قتل شخصاً خطا او تسبب في قتله من غير عمد باستخدام الروبوت بأن كان ذلك ناشئاً من اهمال او رعونة او عدم الانتباه او عدم مراعاة القوانين والأنظمة والاوامر .

٣– يعاقب بالسجن مدة لا تزيد عن خمسة عشر سنة كل من اعتدى عمداً على اخر بالضرب باستخدام الروبوت قاصداً احداث عاهة مستديمة ؛ ويعاقب بالسجن مدة لا تقل عن سبع سنوات ولا تزيد عن ١٠ سنوات وبغرامة اذا لم يكن قاصداً احداث العاهة الجسمانية .

٤– يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن ٦ اشهر كل من احدث بخطئه اذى باخر باستخدام الروبوت وكان ذلك ناشئاً عن اهمال او رعونة او عدم الانتباه او عدم الاحتياط او عدم مراعاة القوانين والأنظمة والاوامر .

المادة –١٠– يعاقب بالحبس والغرامة كل من اخترق أنظمة الروبوت قاصداً ارتكاب جريمة معينة ودون ان يكون مسموح له ذلك ؛ ويعاقب بالحبس مدة لا تقل عن ٦ اشهر ولا تزيد عن سنة وبغرامة كل من دخل لأنظمة الروبوت عن طريق الخطأ واستمر باستخدام الجهاز بعد علمه بذلك .

المادة –١١– يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن ٦اشهر وبغرامة او احدى هاتين العقوبتين ، اذا ترتب على الاختراق احداث اضرار او تدمير او إيقاف عن العمل او تعطيل أنظمة الروبوت او الغاء او اتلاف او تغيير او نشر او الحصول على أي بيانات او معلومات او خسارة سريتها .

المادة –١٢– يعاقب الروبوت المتمتع بالإدراك الاصطناعي بإحدى العقوبات التالية وحسب نوع الجريمة المرتكبة ويترك ذلك لتقدير قاضي الموضوع :

(الغرامة ، إعادة تأهيل الروبوت ، إيقاف برمجيات الروبوت بشكل مؤقت او نهائي).

الأسباب الموجبة

يهدف هذا القانون الى وضع اطار أخلاقي وتنظيمي لضمان ان الروبوت يعمل بطريقة امنة ومسؤولة

لصالح البشر بالإضافة الى حماية حقوق الانسان وتجنب الاضرار المحتملة التي قد تحدث نتيجة لاستخدام الروبوتات ، شرع هذا القانون .

المصادر والمراجع

– القران الكريم

اولاً/ المعاجم اللغوية :

(١) د.احمد مختار عمر ،معجم اللغة العربية المعاصر – باب انس ، الطبعة الأولى، ٢٠٠٨ .

(٢) أ.د. محمد محمد الهادى ، المعجم الشارح لمصطلحات الكمبيوتر (إنكليزي – عربي) ، بدون طبعة ، دار المريخ للنشر ، ١٩٨٨ .

ثانياً/ الكتب :

(١) صفات امين سلامة ،تكنولوجيا الروبوت (رؤية مستقبلية بعيون عربية) ، الطبعة الأولى ، المكتبة الاكاديمية ، ٢٠٠٦.

(٢) د. عادل عبد النور، مدخل الى عالم الذكاء الاصطناعي ، بدون طبعة ، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية السعودية ، ٢٠٠٥.

(٣) د. فاضل باسم محمد مدبولي ، النظام القانوني للروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي (دراسة تحليلية مقارنة) ، الطبعة الأولى ، دار الفكر الجامعي ، ٢٠٢٣.

ثالثاً/ البحوث :

(١) بن عثمان فريدة ، الذكاء الاصطناعي (مقاربة قانونية) ، بحث منشور في مجلة دفاتر السياسية والقانون – جامعة لونيسي علي – البليدة (الجزائر) ، المجلد ١٢ ، العدد ٢، ٢٠٢٠.

(٢) بن عودة حسكر مراد ، إشكالية تطبيق احكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي ، بحث منشور في مجلة الحقوق والعلوم السياسية ، الجزائر ، ٢٠٢٢.

(٣) د. حسن محمد عمر الحمراوي ، أساس المسؤولية المدنية عن الروبوتات بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث ، بحث منشور في مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهنا الاشراف – دقهلية ، الإصدار الثاني " الجزء الرابع " ، العدد الثالث والعشرون ، ٢٠٢١ .

(٤) د. رامي متولي القاضي ، المواجهة الجنائية لجرائم العملات الرقمية المشفرة والذكاء الاصطناعي (دراسة تحليلية في التشريع المصري والمقارن) ، بحث منشور في مجلة الشريعة والقانون – مصر ، مجلد ٣٦ ، العدد٨٩ ، ٢٠٢٢.

(٥) سامية لقرب ، استحسان الشخصية القانونية للروبوتات الذكية ، بحث منشور في مجلة الحقوق والعلوم السياسية– جامعة عمار ثلجي – الاغواط(الجزائر) ، المجلد ١٦ ، العدد ١، ٢٠٢٣.

(٦) د. سعيدة بوشارب ؛ د.هشام كلو ، المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية ، بحث منشور في مجلة الاجتهاد القضائي ، المجلد ١٤ ، العدد التسلسلي ٢٩ ، مارس ٢٠٢٢.

(٧) سيد ظريف عطا سيد ، مدى تمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية (دراسة مقارنة) ، بحث منشور في مجلة الدراسات القانونية – كلية الحقوق / جامعة أسيوط ، العدد الحادي والستون ، الجزء الأول ، سبتمبر ٢٠٢٣.

(٨) عبدالله محمد الزامل ، الشخصية القانونية للروبوتات ، بحث منشور في المجلة الدولية لدراسات القانون والسياسية – السعودية المجلد ٦ ، العدد ١ ، ٢٠٢٤.

(٩) د. عماد الدين حامد الشافعي ، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي ، بحث منشور في مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية ، كلية الحقوق – جامعة الإسكندرية ، المجلد ١٩ ، العدد ٣ ، ٢٠١٩ .

(١٠) أ.د. محمد محمد عبداللطيف ،المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام ، بحث منشور في مجلة البحوث القانونية والاقتصادية – جامعة المنصورة ، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي العشرون ، ٢٠٢١.

(١١) محمود سلامة عبدالمنعم الشريف ، المسؤولية الجنائية للإنسآلة (دراسة تأصيلية مقارنة) ، بحث منشور في المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي – جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية – السعودية ، المجلد ٣، العدد ١، ٢٠٢١.

(١٢) هبة رمضان رجب يحيى ، الشخصية القانونية للروبوت فائق الذكاء الاصطناعي ، بحث منشور في مجلة روح القانون – كلية الحقوق / جامعة طنطا ، عدد خاص – المؤتمر العلمي الدولي الثامن – التكنولوجيا والقانون ، ٢٠٢٣.

(١٣) د. وفاء محمد أبو المعاطي ، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي (دراسة تحليلية استشرافية) ، بحث منشور في مجلة روح القوانين – مصر ، العدد السادس والتسعون ، أكتوبر ٢٠٢١ .

(١٤) د. وفاء يعقوب جناحي ، المركز القانوني للروبوتات الذكية ومسؤولية مشغلها – دراسة تحليلية في القانون البحريني والمقارن ، بحث منشور في مجلة الحقوق – جامعة الكويت ، العدد ٣ ، ٢٠٢٤.

رابعاً/ الرسائل والاطاريح الجامعية :

(١) تيفرنت سامي ؛ عبدالعزيز سلمى ، المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق والعلوم السياسية – جامعة بأتنه ١ الحاج لخضر ، ٢٠٢٤/٢٠٢٣ .

(٢) راشد الخليفي ، الشخصية القانونية للروبوت ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق والعلوم السياسية – قسم الحقوق او العلوم السياسية / جامعة باتنه 1 الحاج لخضر ، ٢٠٢٤/٢٠٢٣.

(٣) راشدة خليفي ؛ منال عشي ،الشخصية القانونية للروبوت ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق والعلوم السياسية / قسم الحقوق – جامعة باتنة الحاج لخضر ، ٢٠٢٤/٢٠٢٣ .

(٤) محمد عوني الفت الزنكة ، المسؤولية الجزائية عن استخدام أجهزة الروبوت (دراسة مقارنة) ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق – جامعة النهرين ، ٢٠٢٣.

(٥) د. سلام فوزات القاسم ، النظام القانوني للسفن ذاتية القيادة (دراسة تحليلية في القانون الاماراتي) ، اطروحة دكتوراه ، كلية القانون – جامعة الامارات العربية المتحدة ، ٢٠٢٠ .

(٦) معتصم هاني حمدان الحلايقة ، التكييف القانوني لأفعال الروبوت الذكي (دراسة مقارنة) ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق – جامعة الشرق الأوسط ، ٢٠٢٤ .

خامساً / التشريعات :

اولاً / الاتفاقيات والقرارات الدولية :

(١) اتفاقية بودابست بشأن الجرائم الالكترونية والتي ابرمت في ٢٣ نوفمبر ٢٠٠١ .

(٢) قرار البرلمان الأوربي بشأن قواعد القانون المدني المتعلق بالروبوتات في ١٦ فبراير ٢٠١٧ .

ثانياً/ القوانين :

(١) قانون العقوبات المصري رقم ٥٨ لسنة ١٩٣٧ المعدل .

(٢) القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١ المعدل .

(٣) قانون العقوبات العراقي رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩ المعدل.

(٤) قانون التجارة المصري رقم ١٧ لسنة ١٩٩٩ المعدل .

سادساً/ المواقع الالكترونية :

– ويكيبيديا ، صوفيا (روبوت) ، مقال منشور على الانترنيت ، متاح على الموقع الالكتروني الاتي :
https://ar.m.wikipedia.org/wiki/%D8%B5%D9%88%D9%81%D9%8A%D8%A7_(%D8%B1%D9%88%D8%A8%D9%88%D8%AA)
تاريخ اخر زيارة ٢٠٢٤/١٢/٢١.

سابعاً / المراجع الأجنبية :

(1) Eric CANAL FORGUES ALTER , INTELLIGENCE ARTIFICIELLE Défis et perspectives , Lefebvre Sarrut Belgique SA, 2021.

(2) JOHN C. RIGDON , Dictionnaire des termes informatiques et Internet, First Edition, Eastern Digital Resources.

(3) Ming Xie , SearchView all excerptsFUNDAMENTALS OF ROBOTICSLINKING PERCEPTION TO ACTION , World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.

(4) Serge Gutwirth , Ronald Leenes, Data Protection on the Move, Springer Netherlands,2016.

ثامناً / القوانين الفرنسية :

(1) Code pénal français1992 n°92-683 du 22 juillet.

(2) Codé civil français du 31 mars 1804, modifié le Ler octobre2018.

تاسعاً / المواقع الالكترونية الأجنبية :

- MASTER 1 IP/IT AND SPACE ACTIVITIES Faculté Jean - Monnet – Université Paris-Saclay,Faut-il une personnalité juridique propre au robot , Exemple publié en ligne, Disponible sur le site suivant :-
http://master-ip-it-leblog.fr/faut-il-une-personnalite-juridique-propre-au-robot/
Date de visite 2024/12/28.

Sources and References

- The Holy Quran

First/ Linguistic Dictionaries:

(1) Dr. Ahmed Mukhtar Omar, Contemporary Arabic Dictionary - Anas Chapter, First Edition, 2008.

(2) Prof. Dr. Muhammad Muhammad Al-Hadi, Explanatory Dictionary of Computer Terms (English-Arabic), no edition, Dar Al-Marikh Publishing House, 1988.

Second/ Books:

(1) Sifaat Amin Salama, Robot Technology (A Future Vision Through Arab Eyes), First Edition, Academic Library, 2006.

(2) Dr. Adel Abdel Nour, Introduction to the World of Artificial Intelligence, no edition, King Abdulaziz City for Science and Technology, Saudi Arabia, 2005.

(3) Dr. Fadel Basem Muhammad Madbouly, The Legal System of Robots with Artificial Intelligence (A Comparative Analytical Study), First Edition, Dar Al-Fikr Al-Jami'i, 2023.

Third/ Research:

(1) Ben Othman Farida, Artificial Intelligence (Legal Approach), a research published in the Journal of Political and Legal Notebooks - University of Lounici Ali - Blida (Algeria), Volume 12, Issue 2, 2020.

(2) Ben Awda Haskar Murad, The Problem of Applying Criminal Liability Provisions to Artificial Intelligence Crimes, a research published in the Journal of Law and Political Science, Algeria, 2022.

(3) Dr. Hassan Muhammad Omar Al-Hamrawi, The Basis of Civil Liability for Robots between Traditional Rules and the Modern Trend, a research published in the Journal of the Faculty of Sharia and Law in Tefahna Al-Ashraf - Dakahlia, Second Edition "Part Four", Issue Twenty-Three, 2021.

(4) Dr. Rami Metwally Al-Qadi, Criminal Confrontation of Cryptocurrency and Artificial Intelligence Crimes (An Analytical Study in Egyptian and Comparative Legislation), a research published in the Journal of Sharia and Law - Egypt, Volume 36, Issue 89, 2022.

(5) Samia Laqrab, The legal personality of smart robots, a research published in the Journal of Law and Political Science - Amar Thalji University - Laghouat (Algeria), Volume 16, Issue 1, 2023.

(6) Dr. Saida Bouchareb; Dr. Hisham Kalou, The legal status of robots in light of the rules of civil liability, a research published in the Journal of Judicial Reasoning, Volume 14, Serial Issue 29, March 2022.

(7) Sayed Zarif Atta Sayed, The extent to which artificial intelligence technologies enjoy legal personality (a comparative study), a research published in the Journal of Legal Studies - Faculty of Law / Assiut University, Issue Sixty-One, Part One, September 2023.

(8) Abdullah Muhammad Al-Zamil, The legal personality of robots, a research published in the International Journal of Legal and Political Studies - Saudi Arabia, Volume 6, Issue 1, 2024.

(9) Dr. Imad El-Din Hamed El-Shafei, Criminal Liability for Artificial Intelligence Crimes, a research published in the Journal of Law for Legal and Economic Research, Faculty of Law - Alexandria University, Volume 19, Issue 3, 2019.

(10) Prof. Dr. Mohamed Mohamed Abdel Latif, Liability for Artificial Intelligence between Private Law and Public Law, a research published in the Journal of Legal and Economic Research - Mansoura University, a special issue of the twentieth annual international conference, 2021.

(11) Mahmoud Salama Abdel Moneim El-Sherif, Criminal Liability of Humans (A Comparative Original Study), a research published in the Arab Journal of Forensic Sciences and Forensic Medicine - Naif Arab University for Security Sciences - Saudi Arabia, Volume 3, Issue 1, 2021.

(12) Heba Ramadan Ragab Yahya, The Legal Personality of the Super-Intelligent Robot, a research published in the Journal of the Spirit of Law - Faculty of Law / Tanta University, a special issue - the Eighth International Scientific Conference - Technology and Law, 2023.

(13) Dr. Wafaa Muhammad Abu Al-Maati, Criminal Liability for Artificial Intelligence Crimes (An Analytical Prospective Study), a research published in the Journal of the Spirit of Laws - Egypt, Issue 96, October 2021.

(14) Dr. Wafaa Yaqoub Janahi, The Legal Status of Smart Robots and the Liability of Their Operator - An Analytical Study in Bahraini and Comparative Law, a research published in the Journal of Law - Kuwait University, Issue 3, 2024.

Fourth / University messages and theses:

(1) Tifernt Sami; Abdel Aziz Salma, Criminal Liability for Artificial Intelligence Crimes, Master's Thesis, Faculty of Law and Political Science - University of Batna 1, Haj Lakhdar, 2023/2024.

(2) Rashid Al-Khalifi, Legal Personality of the Robot, Master's Thesis, Faculty of Law and Political Science - Department of Law or Political Science / University of Batna 1, Haj Lakhdar, 2023/2024.

(3) Rachida Khalifi; Manal Ashi, Legal Personality of the Robot, Master's Thesis, Faculty of Law and Political Science / Department of Law - University of Batna, Haj Lakhdar, 2023/2024.

(4) Muhammad Auni Al-Fatt Al-Zanka, Criminal Liability for the Use of Robots (Comparative Study), Master's Thesis, Faculty of Law - University of Nahrain, 2023.

(5) Dr. Salam Fawzat Al Qassim, The Legal System of Self-Driving Ships (An Analytical Study in Emirati Law), PhD Thesis, College of Law - United Arab Emirates University, 2020.

(6) Moatasem Hani Hamdan Al-Halayqa, Legal Conditioning of the Actions of Intelligent Robots (Comparative Study), Master's Thesis, College of Law - Middle East University, 2024.

Fifth / Legislation:

First / International Agreements and Decisions:

(1) Budapest Convention on Cybercrime, concluded on November 23, 2001.

(2) European Parliament Resolution on Civil Law Rules Related to Robots on February 16, 2017.

Second / Laws:

(1) Egyptian Penal Code No. 58 of 1937, as amended.

(2) Iraqi Civil Code No. 40 of 1951, as amended.

(3) Iraqi Penal Code No. 111 of 1969, as amended.

(4) Egyptian Commercial Code No. 17 of 1999, as amended.

Sixth / Websites:

- Wikipedia, Sophia (robot), an article published on the Internet, available on the following website:
https://ar.m.wikipedia.org/wiki/%D8%B5%D9%88%D9%81%D9%8A%D8%A7_(%D8%B1%D9%88%D8%A8%D9%88%D8%AA)
Last visit date 12/21/2024.

Seventh / Foreign references:

(1) Eric CANAL FORGUES ALTER, INTELLIGENCE ARTIFICIAL Défis et perspectives, Lefebvre Sarrut Belgique SA, 2021.

(2) JOHN C. RIGDON, Dictionnaire des terms informatiques et Internet, First Edition, Eastern Digital Resources.

(3) Ming Xie, SearchView all excerptsFUNDAMENTALS OF ROBOTICSLINKING PERCEPTION TO ACTION, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.

(4) Serge Gutwirth, Ronald Leenes, Data Protection on the Move, Springer Netherlands, 2016.

Eighth: French laws:

(1) Code pénal français1992 n°92-683 du 22 juillet.

civil français du 31 mars 1804, modifié le Ler octobre2018. **(2)** Codé

Ninth: Foreign websites:

- MASTER 1 IP/IT AND SPACE ACTIVITIES FACILITIES Jean Monnet – University of Paris-Saclay, Faut-il-une personnalité privée au robot, Exemple publié en ligne, available sur le site surivant:-

http://master-ip-it-leblog.fr/faut-il-une-personnalite-juridique-propre-au-robot/

Date of visit 12/28/2024.