العدد 15 تشرين2 2024
No.15 Nov 2024
المجلة العراقية للبحوث الإنسانية والإجتماعية والعلمية
Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research
Print ISSN 2710-0952 Electronic ISSN 2790-1254

المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي بين الواقع المفروض وصعوبة الإسناد

الباحثة: علا عبد الواحد
الأستاذ الدكتور محمد حبحب
الجامعة الإسلامية في لبنان
Olam315@yahoo.com

المستخلص

الكثير من العاملين والمهتمين بمجال تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي وأيضاً المبرمجين يكادون أن يجمعوا على شيء واحد وهو استحالة حدوث خطأ في الذكاء الاصطناعي. فالبرمجيات المتحكمة في تشغيله يمكنها التحكم في كل شيء متعلق به، وأيضاً التحكم في جميع أفعاله، ولكن قد لا نتفق مع هذا الرأي لأنه غير واقعي، فالخطأ متصور دائماً، وإذا آمنا برأيهم فلن يكون لهذه الدراسة أي ضرورة، لأنه لن يكون هناك جرائم ناجمة عن الذكاء الاصطناعي، ولا تثار إشكالية بحث المسؤولية الجنائية عن تلك الجرائم. وتتنوع جرائم الذكاء الاصطناعي وتتعدد، وكل يوم يظهر نوع وتصنيف جديد لتلك الجرائم.
الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي-الروبوت - السيارات ذاتية القيادة-المسؤولية الجنائية.

Criminal liability for artificial intelligence between the imposed reality and the difficulty of attribution

Ola Abdul Wahid
Professor Dr Muhammad Habhab
Islamic University of Lebanon

Abstract

Many workers and those interested in the field of information technology and artificial intelligence, as well as programmers, are almost unanimous in one thing, which is that it is impossible for an error to occur in artificial intelligence. The software controlling its operation can control everything related to it, and also control all its actions, but we may not agree with this opinion because it is unrealistic, as error is always imagined, and if we believed in their opinion, this study would not be necessary, because there would be no crimes resulting from it. Artificial intelligence, and the problem of examining criminal responsibility for these crimes does not arise. Artificial intelligence crimes are diverse and numerous, and every day a new type and classification of these crimes appears.

Keywords: artificial intelligence - robot - self-driving cars - criminal liability.

المقدمة

أصبح الذكاء الاصطناعي مسيطراً بشكل كبير على حياتنا اليومية، وعلى تعاملاتنا البنكية، وعلى قدراتنا في السياقة والقيادة وفي الطائرات والمراكب المسيرة، حتى أصبحنا نتجنب بها حركات المرور، ونستخدمها في البحث لنا عن أصدقاء جدد من خلال خوارزميات الذكاء الاصطناعي.

أسس المجال الحديث لبحوث الذكاء الاصطناعي في مؤتمر في كلية دارتموث عام 1956 في جامعة هانوفر في الولايات المتحدة الأمريكية وكان أول استعمال لمصطلح الذكاء الاصطناعي في ذلك الحين، وأصبح الحضور قادة بحوث الذكاء الاصطناعي لعدة عقود وهم علماء الرياضيات جون مكارثي،

ومارفن مينسكي وكلود شانون وناثانيل روشستر الذي أسس مختبرات الذكاء الاصطناعي في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا.

ومنذ ذلك الوقت بدأت الأبحاث في مجال الذكاء الاصطناعي، وبحلول منتصف الستينات أصبحت تلك البحوث تمول من وزارة الدفاع الأمريكية، لكن الباحثين فشلوا في إدراك صعوبة بعض المشاكل التي واجهتهم في عام 1974، مما أدى إلى قطع مصادر تمويل البحوث، فشهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي انتكاستها الأولى وهو ما يعرف بشتاء الذكاء الاصطناعي 1974-1980.

وفي أوائل الثمانينات شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي صحوة جديدة من خلال النجاح الذي حققته (النظم الخبيرة) وهي إحدى برامج الذكاء الاصطناعي التي تحاكي المعرفة أكثر من الخبراء البشر، وفي المدة بين 1987-1993 شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي انتكاسة أخرى ولمدة أطول وفي أوائل القرن الواحد والعشرين حقق الذكاء الاصطناعي نجاحات كبيرة من خلال استخراج البيانات والتشخيص الطبي والعديد من المجالات[1].

ولا بد من القول بأن الذكاء الاصطناعي قد يكون أكثر قدرة حتى على البحوث العلمية وقد يتولى عجلة القيادة للوصول إلى المزيد من الاكتشافات، وبالتالي سيكون عاملاً مهماً في تفعيل الابتكار في شتى المجالات لما قد ينجم عنه العديد من الأضرار أهمها ارتكاب أفعال جرمية تقضي المساءلة الجنائية.

إن الانتشار الواضح لاستخدام الذكاء الاصطناعي أوجد العديد من الإشكاليات القانونية لاسيما عند البحث في المسؤولية الجنائية عن الأفعال التي ترتكبها كيانات الذكاء الاصطناعي، وعلى الرغم من أن نظام الذكاء الاصطناعي هو صورة من صور التطور التكنولوجي وأعلاها منزلة في العصر الراهن، إلا أن الاعتماد عليه في كافة النشاطات وما يترتب عليه من آثار قانونية قد يكون محفوفاً بالمخاطر بسبب الأخطاء التي قد تنجم عن الذكاء الاصطناعي، ومن ثم يؤدي إلى الأضرار بالمتعاملين، مما يستلزم ضرورة البحث عن التكييف القانوني الذي يتناسب مع معطيات العصر، والنظر إلى المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي من منظور جديد يتناسب مع التطور التكنولوجي المذهل في كافة المجالات وظهور الذكاء الاصطناعي أثار تساؤلات عديدة حول المسؤولية عن الجرائم التي يرتكبها الذكاء الاصطناعي، ويرجع ذلك أساساً إلى أن الذكاء الاصطناعي يعمل على نحو مستقل مع سيطرة محدودة من البشر[2].

ويقصد بالمسؤولية الجنائية تلك الرابطة التي تقوم بين الواقعة الإجرامية التي تعد جريمة في نظر القانون من جهة والمتهم بتلك الواقعة من جهة أخرى، فتجعل هذا الأخير متحملاً لتبعية الفعل المنسوب إليه أم لا وهي روابط سببية تكون الصورة التي تبين أن المتهم نفسه هو الذي تسبب سلباً أو إيجاباً في الواقعة وروابط معنوية تكون الصورة التي تسند الواقعة الإجرامية إلى عقلانية المتهم، وحيث لا وجود للمسؤولية إلا بوجود مجرم وجريمة تقوم بينها هذه الروابط ويسمى ذلك بقيام المسؤولية وإسنادها، وحيث أنه لا يمكن إسناد المسؤولية رغم قيامها إلا إذا توافرت في المتهم شروط تتكون منها يسمى بأهلية التكليف بالمسؤولية الجنائية.

تظهر أهمية هذا البحث في دراسته ومناقشته لإحدى الموضوعات القانونية التي شغلت الفكر القانوني في الوقت الراهن، حيث يتناول البحث موضوعاً قانونياً جدلياً يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتطورات علمية وتقنية حديثة، كما تتمثل أهمية هذا البحث في أهمية موضوعها الجديد وهو المسؤولية الجنائية الناتجة عن

([1]) مذكورة مليكة، هل المعرفة خاصية إنسانية حقاً، بحث منشور في مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 12، العدد 1، القسم ج، الآداب والفلسفة، الجزائر، 2019، ص92.

([2]) كاظم حمدان ضدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، الطبعة الأولى، المؤسسة الحديثة للكتاب، بيروت، 2023، ص20.

أجهزة الذكاء الاصطناعي، وتبرز أهمية هذا البحث أيضاً بالتعريف بالذكاء الاصطناعي والتطور الحاصل له في السنوات الأخيرة إضافةً لإلقاء الضوء على أساس المسؤولية التي تقوم على أساس الخطأ الناتج عن أجهزة الذكاء الاصطناعي والبحث في هذه المسؤولية والأركان والآثار المترتبة عليها.

أما إشكالية البحث يمكن القول إنه يشكل الذكاء الاصطناعي اليوم أبهى صور التطور التكنولوجي الذي وصل إليه العلم حيث تقوم الدول اليوم بتخصيص جزء كبير من ميزانيتها لصرفها على تقنيات الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق المصلحة العامة وتعزيز قدرة الدولة على تطوير أساليب عمل جديدة أو تطوير أسلوب تقديم الخدمات للمستفيدين وبسبب هذا الانتشار ترتب معه وجود أخطاء أدت إلى إلحاق الضرر بالغير مما أوجب البحث عن إيجاد تكييف قانوني والنظر إلى المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي.

ما مدى كفاية القوانين الناظمة للمسؤولية الجنائية عن أخطاء الذكاء الاصطناعي؟

المبحث الأول: التنظيم القانوني للمسؤولية الجنائية المترتبة على كيانات الذكاء الاصطناعي

تُعرَّف المسؤولية الجزائية بأنها التزام الشخص بتحمل التبعات القانونية لأداء فعل يعتبر جريمة من وجهة نظر القانون، ونتيجة مخالفة هذا الالتزام هي العقوبة أو التدبير الاحترازي الذي يفرضه القانون على فاعل الجريمة أو المسؤول عنها، وبناءً على ذلك لم تعد المسؤولية الجزائية مسؤولية مادية بحته كما كانت في التشريعات الجنائية القديمة، ولكنها تقوم في الوقت الحاضر على أساس المسؤولية الأخلاقية أو الأدبية، أو هي مجموعة من الشروط التي تؤدي إلى إلقاء اللوم الشخصي على الجاني على الجريمة، وهذه الشروط تظهر الفعل من وجهة نظر قانونية على أنه تعبير غير مقبول عن شخصية الجاني أو هي تحميل الإنسان نتيجة أعماله ومحاسبته عليها لأنها تصدر منه عن إدراك لمعناها ولنتائجها وعن إرادة منه لها[1].

المطلب الأول: القواعد القانونية المنظمة للمسؤولية الجنائية عن كيانات الذكاء الاصطناعي

إن الآلية التي تحكم عمل أجهزة الذكاء الاصطناعي تقوم على مبدأ أساسي يكون فيه الإنسان مبرمجاً أو مستخدماً المتحكم الرئيسي في العمليات التي تقوم بها هذه الآلات، وبالتالي إن إقرار المسؤولية يتم على هذا الشخص الذي يقوم بالتحكم على اعتباره قادراً على التنبؤ بالنتائج التي سوف تؤول إليها الأعمال وهنا الحديث عن أجهزة الذكاء التي يكون الإنسان هو المتحكم الأوحد فيها، وفي هذا الإطار وعلى اعتباره من الأمور المستحدثة فقد كان هناك العديد من الاتجاهات بين مؤيدٍ لمنح المسؤولية وبين معارضٍ لها وسنقوم من خلال هذا البحث ببيان الأسس التي استند إليها مؤيدو كل من الاتجاهات المذكورة.

أولاً: الاتجاه المؤيد لإسباغ المسؤولية الجنائية على كيانات الذكاء الاصطناعي:

يعتبر التطور التقني والبرمجي الصفة البارزة التي تميزت بها الحقبة الأخيرة من السنوات، حيث اتجهت التشريعات المعاصرة ومنها القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات الصادر 2017، إلى تبني منح كيانات الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية محدودة، وذلك بسبب قدرتها على التعلم الذاتي واتخاذ القرار المناسب بعد معالجتها كماً هائلاً من البيانات المتوفرة لديها وبشكل مستقل عن إرادة مالكها أو مصنعها أو مستخدمها.

---

[1] علي حسين الخلف، وسلطان عبد القادر الشاوي، المبادئ العامة في قانون العقوبات، مطابع الرسالة، الكويت، 2002، ص 151.

وذهب أنصار هذا الاتجاه[1]، إلى أنه لكي تتم مساءلة كيانات الذكاء الاصطناعي جنائياً ينبغي أن نعترف له بالشخصية القانونية، وذهبوا إلى أن هذه الشخصية يمكن أن تتوافر له استناداً لمجموعة من الحجج والأسانيد:

أ- يعتبر الأساس القانوني للاعتراف بالشخصية القانونية مبدأ الضرورة القانونية:

من خلال متابعة التطور التاريخي لمنح الشخصية القانونية للأشخاص، فقد تم الاعتراف بالشخصية القانونية بداية للإنسان، ثم وفي مرحلة أخرى حديثة، وتبعاً لتطور المجتمعات والأنظمة دفعت الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية إلى ظهور ما يسمى بالشخصية القانونية للأشخاص المعنوية[2]، كالشركات الاقتصادية التي أصبحت حقيقة قانونية فرضتها الضرورة القانونية، **الشخصية القانونية لا يمكن حصرها بالإنسان:**

إن الشخصية القانونية هي صلاحية خالصة لاكتساب الحقوق وتحمل الواجبات والمشاركة في العلاقات القانونية التي يحميها القانون لتحقيق أهداف معينة، وهي بذلك لا ترتبط بالصفة البشرية، فالشخصية القانونية أول ما منحت للعائلة لا للفرد، وحرم منها النساء والأطفال والعبيد، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى وتبعاً للتطور الاقتصادي والاجتماعي والسياسي، منحت الشخصية إلى غير البشر، كالشركات التي تفتقر لأي صفة إنسانية[3]، واستناداً لذلك وفق هذا الرأي، يمكن منح كيانات الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية على اعتبار أن هذه الشخصية غير متلازمة مع الصفة الإنسانية.

ب- إن أساس المسؤولية هي الخطورة الإجرامية لا الخطأ:

ذهب أنصار هذا الاتجاه إلى إنكار دور الإرادة في ارتكاب الجريمة، واعتبروا أن الإنسان مجبر في أفعاله غير مختار، وأنكروا مبدأ حرية الاختيار، فالمجرم لديهم لا يرتكب الجريمة مختاراً، وبالتالي فإنه لا يسأل بناءً على خطئه، وإنما بناء على المسؤولية الاجتماعية، فالمجرم بفعله كشف عن خطورة إجرامية لديه، وعلى ذلك ووفقاً لرأي أنصار هذا الاتجاه إذا ترتب على عمل من أعمال كيان الذكاء الاصطناعي جريمة، فيتم عقابه بناء على المسؤولية الاجتماعية، لأن مناط المسؤولية عندهم قائم على الخطورة الإجرامية بصرف النظر عن الخطأ[4].

ت- إمكانية قياس الإدراك الصناعي على الإدراك البشري:

استند أصحاب هذا الرأي[5]، إلى ما ذهب إليه المشرع الأوروبي في نصوص القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات الصادر 2017[6]، حيث اعتمد على نظرية النائب الإنساني المسؤول عن تعويض الأضرار الناجمة عن أعمال الذكاء الاصطناعي على أساس الخطأ الواجب الاثبات على النائب سواء أكان

---

(1) هم من أنصار النظرية الوضعية والمذهب الوضعي أو ما يطلق عليه المذهب الجبرية تقوم النظرية على أساس إنكار دور الإرادة في قيام الجريمة، واعتبروا الجريمة مسلمة من مسلماتهم، فقد صرحت نظريتهم على أن الشخص مساق إلى الجريمة سوقاً بسبب عوامل أو ظروف إما أن تكون عائدة إلى عوامل خلقية أو أن المجتمع هو الذي فرضها عليه فرضاً، رنا إبراهيم العطور، الموسوعة الجنائية شرح قانون العقوبات الاتحادي لدولة الإمارات العربية القسم العام دراسة مقارنة مع القانون الأردني والقانون الفرنسي الجديد، الإمارات العربية المتحدة، وزارة العدل وإدارة البحوث والدراسات، الإمارات، 2016، ص15

(2) رنا إبراهيم العطور، المسؤولية الجزائية للشخص المعنوي، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 22، العدد2، دمشق، 2006، ص344.

(3) ياسر محمد اللمعي، المسؤولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع والمأمول، مجلة البحوث القانونية جامعة المنصورة، كلية الحقوق، 2021، ص832.

(4)، فتوح عبد الله الشاذلي، شرح قانون العقوبات، القسم العام، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية،2001 ص8.

(5) عماد عبد الرحيم الدحيات، نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا: إشكالية العالقة بين البشر والآلة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية المجلد 8، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2019، ص2.

(6)Civil Law Rules on Robotics, Available on https://www.europarl.europa.eu

مصنعا أو مالكا أو مستخدما وباعتباره متبوعا مسؤولا عن أعمال تابعيه وهذا يدل على توجه نحو منح كيانات الذكاء الاصطناعي مكانة قانونية مستقلة، قد تؤدي إلى منحه شخصية قانونية تتمتع بكامل الأهلية القانونية والذمة المالية المستقلة والجنسية.

ثانياً: الاتجاه المعارض لإسباغ المسؤولية الجنائية على كيانات الذكاء الاصطناعي:

كان الأساس الذي انطلق منه مؤيدو هذا الاتجاه[1]، بفكرة رئيسية مفادها أن المسؤولية لا يمكن أن تقرر وتثبت إلا للإنسان الطبيعي وبالتالي لا يمكن وسم الإنسان الآلي بها وقد أتكأ مريدو هذا التوجه على مجموعة من الأفكار هي كما يلي:

ذهب أنصار هذا الاتجاه، إلى أن المسؤولية لا يمكن أن تثبت إلا للإنسان الطبيعي، ولا يمكن ثبوتها للإنسان الآلي، ويستند أنصاره إلى مجموعة من الحجج والأسانيد، نعرضها فيما يلي:

أ- استحالة إسناد الجريمة للذكاء الاصطناعي بسبب طبيعته:

قبل الخوض في إسناد المسؤولية يتطلب منا البحث في أساسها وقد رأى هذا الاتجاه ووفقاً للنظريات التقليدية في إسباغ المسؤولية الجنائية تقوم على المسؤولية الأخلاقية والتي تقوم على مبدأ حرية الاختيار، بمعنى إذا انتفت حرية الاختيار انتفت معها المسؤولية، وإذا انتقصت وجب تخفيض المسؤولية على أساس حرية الاختيار الناقصة لدى الفاعل، والمقصود بحرية الاختيار حسب رأيهم القدرة على التمييز بين البواعث وتوجيه الإرادة لاختيار أحدها، فحتى تقوم المسؤولية الجنائية على الفاعل يجب توافر رابطة نفسية بين الواقعة ومرتكب الجريمة تصلح لتوافر العنصر المتمثل بالخطأ الجنائي، هذه الرابطة النفسية لا يمكن أن تتصور إلا في الشخص الطبيعي[2]، لذلك يستحيل نسب السلوك الجرمي إلى الذكاء الاصطناعي، لأن السلوك الجرمي هو سلوك إرادي، والإرادة هي جوهر الركن المعنوي التي لا يمكن أن تكون إلا للإنسان، ويجب أن تكون هذه الإرادة واعية يتوافر فيها شرط التمييز وشرط حرية الاختيار، فلو فرضنا مجازاً بأن كيان الذكاء الاصطناعي قد ارتكب جرماً، فيرى أصحاب هذا الاتجاه أن فقده لعنصر الإرادة ينفي عنه المسؤولية الجنائية، فيبقى منقاداً إلى التعليمات والأوامر المبرمجة له، وبالتالي لا يملك حرية الاختيار[3].

ب- تعارض فلسفة الجزاء الجنائي مع تقرير المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي:

إن هذه الفلسفة لا يمكن تطبيقها على كيانات الذكاء الاصطناعي ولا يمكن تصور أن فرض العقوبة على أحد كيانات الذكاء الاصطناعي سيشكل ردعاً عاماً لبقية الكيانات الأخرى[4].

واستناداً إلى هذا يتضح أن هذه الفلسفة في توقيع الجزاء الجنائي لا يمكن تطبيقها على كيانات الذكاء الاصطناعي، حيث إن توقيع العقوبة لا يحقق الغرض المرجو منها، وفق ما ذهب إليه أنصار هذا الاتجاه، فكيان الذكاء الاصطناعي لا يمتلك الإدراك أو إرادة قادرة على فهم ماهية العقاب وتحمل ألمه، فهو غير قابل للردع وعليه ينتفي الغرض من العقوبة.

---

(1) المذهب التقليدي يطلق على هذا المذهب أيضاً مذهب حرية الاختيار واتباع المدرسة التقليدية يذهبون إلى ان المسؤولية الجنائية تقوم على وجود الإرادة المعتبرة قانوناً والتي لا تكون كذلك إلا إذا صدرت عن إنسان يتمتع بالإدراك والتمييز، وغير مكره على إتيان الفعل أو الترك، فأساس المسؤولية الجنائية عندهم هو الخطأ، رنا إبراهيم العطور، الموسوعة الجنائية شرح قانون العقوبات الاتحادي لدولة الإمارات العربية القسم العام دراسة مقارنة مع القانون الأردني والقانون الفرنسي الجديد، المرجع السابق، ص33.

(2) محمد السعيد عبد الفتاح، أثر الإكراه على الإرادة في المواد الجنائية، دار النهضة العربية القاهرة، 2002، ص32.

(3) محمود نجيب حسني، قانون العقوبات القسم العام، دار النهضة العربية، القاهرة، 2016 ص525.

(4) وفاء محمد صقر، شرح قانون العقوبات القسم العام، النظرية العامة للعقوبة والتدبير الاحترازي، دار النيل للطباعة، القاهرة، 2020، ص13.

ت- إن جرائم كيان الذكاء الاصطناعي هي تطبيق لنظرية الفاعل المعنوي:

استند أنصار الاتجاه المعارض لإقرار المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي إلى نظرية الفاعل المعنوي، ويقصد بالفاعل المعنوي من يدفع غيره لارتكاب الجريمة ويكون بمثابة أداة في يده يستعين بها في تحقيق عناصر الجريمة، أي أن الفاعل المعنوي نفذ الجريمة بواسطة الغير، وما يؤيد فكرة نظرية الفاعل المعنوي أن المشرع الجنائي لم يفرق بين الوسائل المستخدمة من قبل الجاني في ارتكاب الجريمة، وهو إنما يحظر النتيجة الإجرامية بغض النظر عن الوسيلة المستخدمة في ارتكابها، وهذا الطرح ينطبق على الإنسان الآلي باعتباره وسيلة لارتكاب جريمة، فتنتفي المسؤولية الجنائية عنه إن أغلب الجزاءات المعروفة لا يمكن تطبيقها على كيانات الذكاء:

لا يمكن تصور توقيع العقوبات الجنائية التقليدية كالإعدام والعقوبات السالبة للحرية كالسجن على كيان الذكاء الاصطناعي لافتقاره للجانب الحسي بالألم أو الفرح أو الحزن أو الشعور بالخوف من العقاب.

ث- نسب الجريمة لكيان الذكاء الاصطناعي يعتبر خرقاً لمبدأ شرعية الجرائم والعقوبات[1].

فحسب رأي أنصار هذا الاتجاه[2]، فإنه بالرجوع إلى نصوص قانون العقوبات في القوانين الوضعية نراها تخاطب الأشخاص الطبيعيين الذين يتوافر لديهم الإدراك، فمعظم النصوص القانونية تبدأ بكلمة (كل شخص ...) أو (يعاقب الأشخاص ...) وغيرها، ولم يأت النص بذكر كيانات الذكاء الاصطناعي بعد وعليه يخلص أنصار هذا الاتجاه، إلى عدم جواز إقرار المسؤولية الجنائية لكيان الذكاء الاصطناعي وأنظمته، سواء على الصعيد القانوني أو على الصعيد الواقعي، بسبب عدم تصور توقيع الجزاءات عليه وعدم الفائدة من إيقاعها.

المطلب الثاني: النماذج التطبيقية لكيانات الذكاء الاصطناعي

أولاً: مفهوم الروبوت الجراحي[3].

إن الروبوت الطبي هو واحدٌ من أهم الأشكال التي ظهرت لحيز الوجود كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي"، وقد عرفه المعهد الأمريكي للروبوت بأنه " مناول يدوي قابل لإعادة البرمجة، ومتعدد الوظائف ومصمم لتحريك المواد والأجزاء والأدوات أو الأجهزة الخاصة من خلال مختلف الحركات المبرمجة، لأداء مهمات محددة". وعرفه جانب من الفقه" بأنه آلة قابلة للبرمجة متعددة الوظائف، ويمكن لها التحكم بنقل الأشياء والأدوات، تملئك أجزاء أو أطرافا، يمكن لها أن تقوم بتحريكها، واستخدامها في التعامل مع الأشياء، من خلال مجموعة من المتغيرات البرمجية المتنوعة، التي توضع من أجل المهام بمعنى آخر؛ فهو آلة قادرة على القيام بأعمال مبرمجة سلفاً بتحكم من الإنسان، أو من برامج حاسوبية[4].

أما عن أحد أهم أنواع الروبوتات"، وهو الروبوت الطبي أو الجراحي، والذي يستخدم في العلاج والتشخيص وتم استخدام الروبوت الطبي لأول مرة في العمليات الجراحية سنة ١٩٩٨م، وقد حقق نجاحًا كبيرًا، فقد ساعد الروبوت الأطباء في إجراء أدق وأصعب الجراحات بدقة وكفاءة عالية"، كما ساهمت في

---

(1) يعد مبدأ الشرعية من أهم سمات حقوق الإنسان وحرياته الأساسية إذ يوضح صور الأفعال غير المشروعة، وبالتالي فإن الفرد حينما باشر فعلاً لا يوجد نص يعاقب عليه، فإنه يكون آمنا من أن يتعرض للعقاب من أجل هذا الفعل، مما يعني أن هذا المبدأ يحمي الفرد من التحكم والاستبداد القضائي، بين المواطنين، للمزيد: رنا إبراهيم العطور ، الموسوعة الجنائية، شرح قانون العقوبات الاتحادي لدولة الإمارات العربية المتحدة، القسم العام، المرجع السابق، ص7.

(2) الاتجاه أو المدرسة التقليدية التي تمت الإشارة إليها أعلاه،

(3) الكاتب المسرحي كارل كابيك هو أول من استخدم كلمة الروبوت حين دل على الإنسان الآلي خلال مسرحيته التي كتبها سنة1920 م بعنوان (روبونات رسوم الآلية العالمية).

(4) دعاء جليل حاتم، لمى عبد الباقي محمود العزاوي، الذكاء الاصطناعي والمسئولية الجنائية الدولية، مجلة المفكر، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، العدد 18، سنة 2019، ص 25

إجراء محاكاة الحركات الجراحين أثناء إجراء العلميات عن بعد[1]، مما يساعد في تنمية مهاراتهم وتفاديهم الأخطاء التي قد تنتج.

وفي عام 2004 تم استخدام "الروبوت دافنشي" لأول مرة في السعودية - بمستشفى الملك خالد الجامعي - وذلك لإجراء عملية جراحية نادرة في جراحة الأطفال، لربط المعدة لطفلة تعاني من السمنة المفرطة، أدت إلى عدم قدرتها على الحركة، ثم تم استخدام ذلك الروبوت لإجراء عملية استئصال المرارة، وجراحة القلب بمستشفى الملك فيصل التخصصي، وكذلك إجراء عملية استئصال ورمين حميدين من الكبد كما تم استخدام الروبوت في مجال الخدمات الطبية والصيدلانية، حيث قامت مستشفى يونيفرسال بأبو ظبي، بنظام أول صيدلية تعمل بالروبوتات في الشرق الأوسط، وذلك بهدف توفير مدة الانتظار لتسلم الدواء، ومن ثم تقليل الازدحام وتقليل احتمالات الأخطاء البشرية[2]."

ثانياً: التكييف الفني للروبوت الجراحي وفق "نظام دافنشي".

تشكل الجراحة الروبوتية بيئة جديدة، لتحسين تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي، والتي أثبتت فعاليتها ونجاحها خلال السنوات الماضية، إذ يعد نظام دافنشي هو الأشهر، والأكثر انتشاراً في مجال الجراحة الروبوتية حيث يعد نظام دافنشي أو نظام جراحي بواسطة الروبوت توافق عليه إدارة الغذاء والدواء الأمريكية للجراحة العامة بالمنظار، وهو يشمل أدوات جراحية ومعدات تصوير فيديو مجهري، ويعتمد على مناظير داخلية، والعديد من المساعدين الجراحين، ويستطيع الفريق الجراحي من خلال شاشة الجهاز عرض وتكبير منطقة إجراء الجراحة بدقة عالية، حيث يبلغ قطر مثلث الأذرع الجراحية لدافنشي سنتيمترا واحدا وهو ما يعد تقدما وتطورا كبيرا في مجال الطب والجراحة، وقد ساعد ذلك من تقليل مخاطر نقل العدوى التقليل التلامس بين الجهاز وبين الأنسجة الداخلية المكشوفة، ومن أجل تحسين الدقة في الجراحات الدقيقة والتي تتم في الأماكن الصغيرة تتميز الأذرع الجراحية للنظام بميزة نهاية المعصم ويتمكن من خلالها في تقليد حركات الجراح للتحكم في أدواته الجراحية

، حيث تم اعتماده خلال السنوات الأخيرة في العديد من التخصصات الجراحية"[3].

ويتمثل نظام دافنشي في منظومة جراحية، مصدقا عليها من جانب "هيئة الغذاء والدواء" الأمريكية - منذ عام 2000 – وتم تصميمها لتسهيل العمليات الجراحية المعقدة، وتقنيا فهو عبارة عن جهاز مدعوم بالحاسوب و ثلاثة أنظمة فرعية متكاملة"[4]:

وهي: وحدة تحكم الجراح: وتعد مركز التحكم في النظام ككل، وعربة المريض:

بما في ذلك الروبوت بأذرعه الميكانيكية، وعربة الرؤية: وهي تحتوي على مكونات الأجهزة والبرامج الداعمة بما في ذلك وحدة الجراحة الكهربائيةESU .

وعلى مدار السنوات الماضية، تم تطوير إصدارات نظام دافنشي، حيث تتمثل إصداراته الأولى في كل من أنظمةS. SLXI ، والتي تم تصميمها في الأصل لجراحة البطن والمسالك البولية، في حين تم تصميم

---

[1] حيث أجريت عملية جراحية دقيقة لإزالة المرارة المريضة في فرنسا بينما كان الطبيب في نيويورك عن طريق التحكم في روبوت طبي، انظر د. طلال حسين علي الرعود المرجع السابق، ص ١٦٦ انظر أيضا عدنان مريزق الذكاء الاصطناعي والطب عن بعد في مجال الرعاية الصحية، بحث مقدم لمؤتمر ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، عمان الأردن، 2012 م، ص 639 ما بعدها

(2) صفات سلامة، تكنولوجيا الروبوتات، رؤية مستقبلية بعيون عربية، الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2006، ص45.

[3] صفات سلامة، تكنولوجيا الروبوتات، رؤية مستقبلية بعيون عربية، المرجع السابق، ص50.

[4] دعاء جليل حاتم، لمى عبد الباقي محمود العزاوي، الذكاء الاصطناعي والمسئولية الجنائية الدولية، المرجع السابق، ص30

النظام الأخير Da Vinci SP ، كنظام أحادي المنفذ، وهو أكثر ملائمة للجراحة في نطاق وتجويف ضيق، تم تصميمه خصيصا لأجل جراحات الحنجرة والبلعوم، وله خصائص تقنية عالية الجودة، وذلك مقارنة بالإصدارات السابقة، مما يجعل نسبة الأخطاء الطبية خلال استعماله أقل[1].

ثالثاً: السيارات الذكية الذاتية القيادة كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

تعتبر السيارات الذاتية القيادة أهم وأشهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي الآلية حيث قامت العديد من الشركات حالياً بتشغيل تجريبي للسيارات الذاتية القيادة، من أجل تعميم تلك التجربة في المستقبل القريب[2]، وسوف نعرض طريقة عمل تلك السيارات حتى نستطيع تحديد من المسؤول جنائياً عن الجرائم التي تحدث عن طريقها، وكيف يمكن إثبات علاقته بالجريمة التي حدثت.

إن السيارات الذاتية القيادة تعمل عن طريق برنامج الذكاء الاصطناعي الذي يصدر أوامر الحركة والإيقاف في السيارة بعد تلقيه بيانات ناتجة عن أجهزة الرادار والليزر والمستشعرات الموجودة بالسيارة، والتي تجمع بيانات عن الأجسام حول السيارة مثل المشاة واتساع الطريق، والسيارات المجاورة، وأي كائنات تكون حول السيارة وتمت برمجة برنامج الذكاء الاصطناعي الذي يتحكم في السيارة على إصدار أوامر بعد تحليل تلك المعطيات وهو يعمل بنظام تشغيل مشابه لأنظمة التشغيل الموجودة في الهواتف المحمولة (أندرويد) أو أجهزة الكمبيوتر (ويندوز) غالباً ما يتم ربطه بنظام سحابي لتخزين البيانات (وهذا يكون أشبه بالصندوق الأسود الموجود في الطائرات والمسجل فيه جميع بيانات وأوامر الطائرة، ويمكننا من خلاله بعد ذلك مراجعة جميع أوامر السيارة والوصول إلى السبب والمسؤول الحقيقي عن أي جريمة تحدث.

ومن أشهر الجرائم الجنائية التي ارتكبت عن طريق السيارات الذاتية القيادة كانت في آذار (2018)، حيث قامت سيارة الذاتية القيادة تابعة لشركة Uber بالاصطدام بسيدة في الطريق مما أدى إلى وفاتها متأثرة بجراحها[3].

وعلى الرغم من أن هذا الحادث أخذ شهرة كبيرة، إلا أن كثير من الآراء كانت مع استمرار تجارب السيارات الذاتية القيادة متحججين أن السائقين من البشر يرتكبون مثل تلك الحوادث وأفظع وأن السيارات الذاتية القيادة مازالت خياراً أفضل من السائقين البشر[4].

المبحث الثاني: نماذج المسؤولية الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي

في جرائم الذكاء الاصطناعي لا يخرج موضع الروبوت عن ثلاث صور، وهي إما أن يكون الروبوت مجرد أداة أو آلة ترتكب بها الجريمة، أو أن يكون الروبوت مجرد منفذ لبرنامج خاطئ من المبرمج، أو منفذ لأمر غير سليم من قبل المستخدم، وفي صورة ثالثة قد يكون الروبوت هو مرتكب الجريمة بدون تدخل خارجي[5].

وقد ساد لفترة طويلة من الزمن اعتقاداً بأن الإجرام يكون فقط لدى الإنسان، وبالرغم من رسوخ هذا الاعتقاد في ذهن البشرية، فقد تطورت التقنيات في مختلف المجالات، وخاصة في مجال الذكاء

---

(1) ياسر محمد اللمعي، المسؤولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع والمأمول، المرجع السابق، ص840

(2) باتريك هوبارد. "الروبوتات المتطورة"، موازنة المسؤولية في التنظيم والابتكار، مكتبة قانون فلوريدا، فلوريدا، 2014، ص 1803.

(3) آريان مارشال وأليكس ديفيز، سيارة أوبر ذاتية القيادة شاهدت المرأة التي قتلت، تقرير متاح عبر، https،///www.wired.com/story/uber-self-driving-rash-arirona-ntsb-report

(4) ظهرت هذه الآراء في التعليقات على تغريدة شركة Uber على صفحتها الرسمية على twitter والمتعلقة بإيقاف تجارب السيارات ذاتية القيادة، يمكنك مشاهدة التغريدة من خلال هذا الرابط الآتي، https ،//twitter.com/Uber Comms/status/976620898798088192

(5) سعيد خلفان الظاهري، الذكاء الاصطناعي "القوة التنافسية الجديدة"، مركز استشراف المستقبل ودعم اتخاذ القرار، العدد 299، مركز شرطة دبي، الامارات العربية المتحدة، دبي، 2017، ص163.

الاصطناعي، مما قد يُظهر لنا مسئولين جدد في مجال الجريمة، وقد يكونوا أكثر خطراً من الإنسان نفسه، فما هذا التطور الذي قد يظهر لنا مجرماً غير الإنسان [1]؟

المطلب الأول: جريمة الروبوت بوصفه أداة أو آلة

في هذه الصورة يكون الواضح للعيان أن الروبوت مهما أتصف بالذكاء والإدراك والحس، إلا أنه لا يمكن اعتباره إلا أداة أو آلة تخضع لإرادة خارجية تتمثل في المبرمج أو في المستخدم، ففي النهاية فإن الذي استفتح خطة العمل أو خط السير هو إنسان آخر يملك إرادة ورؤية مختلفة عن الروبوت حتى وإن سار على تنفيذها هذا الروبوت منفرداً.

وبداية يجب أن نفرق بين حالتين: الحالة الأولى تعمد استخدام الروبوت في ارتكاب جريمة بواسطة المبرمج أو المستخدم، والحالة الثانية الخطأ أو الاهمال من المبرمج أو المستخدم في استخدام الروبوت أو صيانته مما تسبب في وقوع جريمة [2].

ففي الحالة تكون جريمة المُبرمج أو المستخدم جريمة عمدية، بينما في الحالة الثانية تكون غير عمدية، ولا يسأل أبدأ الروبوت في هذه الحالة عن اي جريمة، وقبل الدخول في نفي مسئولية الروبوت، فلا بد من تعريف المسئولية الجنائية بوجه عام، وهي صلاحية الشخص لتحمل الجزاء الجنائي الناشئ عما يرتكبه من جرائم.

وتحمل المسئولية الجنائية يتوقف على توفر شرطين، لا يغني أحدهما عن الآخر، وهما: الإدراك والاختيار، فإذا انعدم أحد هذين الشرطين انعدمت المسئولية الجنائية.

وتفترض المسئولية الجنائية في الشخص أياً كان أن يتوافر في شأنه عنصران: الأول عنصر مادي وهو السلوك المادي الإرادي النابع عن حرية وإدراك ولا إرغام أو جبر فيه.

والثاني عنصر معنوي هو القصد الجنائي أي العلم والإرادة لتحقيق نتيجة إجرامية، ولا يمكن قيام المسئولية الجنائية إذا غاب أي عنصر منهما، فلا يكفي العنصر المادي منفرداً، فعلي سبيل المثال يقوم الحيوان بارتكاب الجرائم بفعله المؤذي، فيقوم الكلب بعض المارة في الشارع وإحداث الإصابات بهم ولكن ما يقوم به لا ينسب الجريمة إليه ولا تنشأ في حقه أي مسئولية جنائية.

وتقوم هذه الصورة استناداً إلى أن الروبوت لا يملك أياً من السمات البشرية الموصوف بها من الذكاء والإدراك والوعي والحسن، كما لا يملك حرية الاختيار أو القدرة على اتخاذ القرار، فلا يُعترف له إلا بالشخصية القانونية الناقصة التي تمكنه من اكتساب بعض الحقوق دون تحمل الالتزامات.

ولا يُعدو الروبوت في هذه الصورة إلا أن يكون مجرد وسيلة لارتكاب الجريمة، مثله مثل البندقية أو المسدس أو حتى السكين، خصوصاً وأن قانون العقوبات لا يعبأ كثيراً بنوع وسيلة الجريمة في كثير من الأحيان إلا في جرائم معينة [3].

([1]) سمير عالية، شرح قانون العقوبات القسم العام، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2002، ص144.

([2]) شادي عبد الوهاب- وابراهيم الغيطاني- وسارة يحيى-، فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، تقرير المستقبل، مجلة اتجاهات حديثة، العدد 27، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، الامارات العربية المتحدة، أبو ظبي، 2018، ص225.

([3]) ضاري خليل محمود، الوجيز في شرح قانون العقوبات، دار القادسية للطباعة والنشر، بغداد، 2005، ص87.

فبالرغم من القدرات الهائلة للروبوت والتي لا يمكن تجاهلها، والتي يعترف له بها من وجهة النظر القانونية وأيضاً من الوجهة الفنية، إلا أن هذه القدرات لا تؤهله لتحمل المسئولية الجنائية، ولا عجب في ذلك فالإنسان ذاته قد تعتريه حالات معينة يكون فيها غير مسئول جنائياً، أو ناقص الأهلية، كحالته عند الجنون أو في صغر السن.

وفي هذه الصورة يكون الفاعل الأصلي للجريمة ذلك الشخص الذي يملك القدرة علي تحريك الروبوت أو السيطرة عليه وهو الفاعل المعنوي، ولا يكون الروبوت في هذه الحالة إلا أداة أو آلة لارتكاب الجريمة ولا أكثر [1].

أولاً: فكرة الفاعل المعنوي:

يقصد بالفاعل المعنوي الشخص الذي يدفع غيره لارتكاب الجريمة، فيرتكبها الأخير الذي يعد من وجهة نظر الفقه مجرد وسيلة أو أداة باعتباره غير مسئول جنائياً.

وفي الحقيقة فإن نظرية الفاعل المعنوي تنطبق على هذه الصورة، حيث تنطبق طبيعة الروبوت مع الشخص غير المسؤول جنائياً الذي يفتقد للوعي والإدراك، كالشخص المجنون أو الطفل غير المميز، ونعتقد أن القياس في هذه الحالة غير محظور لأنه يعد قياس في قواعد غير عقابية تتعلق بالأهلية وليس بالعقاب، كما أنه لا يوجد نص جنائي يحدد ماهية الفاعل المعنوي على سبيل الحصر، فيقصره على الشخص الطبيعي، وإلا كان ذلك يستوجب الالتزام به من غير اجتهاد.

ويكون الفاعل المعنوي مسؤول مسؤولية جنائية كاملة عن تصرفات الروبوت باعتباره متحكم فيه أو مسيطر عليه، ومن ثم فما يصدر عن هذا الأخير من أفعال تكون صادرة في الأصل عن الفاعل المعنوي عن قصد جنائي، ويسأل عنها بالتبعية وفي أقل تقدير يمكن أن يسأل الفاعل المعنوي عن نتائج تصرفات الروبوت كنتائج محتملة ، لتوافر القصد الجنائي الاحتمالي فالنتيجة المحتملة للنشاط الإجرامي هي تلك النتيجة التي يحتمل عملاً وبحكم المجري العادي للأمور أن تتسبب عن النشاط الإجرامي إذا كان باستطاعته ومن واجبه توقعها حسب المجري العادي للأحداث ولو لم يكن قد توقعها فعلاً[2].

فعلى سبيل المثال إذا قام المبرمج أو المصمم بتصميم برنامج لنظام الذكاء الاصطناعي أو الروبوت في مصنع لجعله يقوم بإحراق المصنع ولكن أثناء قيام الروبوت بتنفيذ الجريمة قام أحد الأشخاص بمقاومته لمنعه من ارتكاب الجريمة مما دفع الروبوت إلي قتله في هذه الحالة يسأل المبرمج أو المصمم وفقاً لقواعد مسؤولية الفاعل المعنوي عن ارتكاب جريمة عمدية وهي جريمة الحريق العمد وجريمة القتل علي أساس أن القتل كان نتيجة محتملة لجريمة الحريق؛ لأنه كان في مقدوره وكان من واجبه أن يتوقع حدوثها [3].

ثانياً: تحديد شخصية الفاعل المعنوي:

شخصية الفاعل المعنوي لا تخرج عن احتمالين، فإما أن يكون المبرمج أو المصمم لبرنامج الروبوت، وإما أن يكون المستخدم لهذا الروبوت.

ثالثاً: المسؤولية الجنائية للمصنع أو المبرمج:

وقد يقوم مطور برمجيات الروبوت بتصميم برنامج لارتكاب جرائم بواسطة الروبوت، فيتم وضع برنامج لإشعال النيران في موقع عندما لا يكون هناك أحداً، فيقوم الروبوت بتنفيذ البرنامج وعلي ذلك فإن هذا الروبوت هو من قام بوضع النار وتنفيذ الجريمة، ولكن الذي يسأل عنها هو المبرمج، وتُعد المسئولية

([1]) عادل عبد النور، اساسيات الذكاء الاصطناعي، منشورات مواقف، بيروت، 2017، ص156.
([2]) عبد الحميد بسيوني، الذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي، البيطاش سنتر للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2005، ص223.
([3]) عادل عبد النور، أساسيات الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص313.

الجنائية لمنتج أو مصنع الروبوت من أهم ما يثار عند ارتكاب الأخير لأي فعل إجرامي، فيعتبر المنتج أو المبرمج مسئولاً عن كل ما ينجم عنها من أفعال نتيجة عيوب الصناعة، حيث قد تحدث الجريمة نتيجة خطأ في البرمجة أو في التكوين الداخلي للروبوت مما يتسبب في حدوث جريمة جنائية وبالتالي يكون المصنع أو المبرمج مسؤولاً عنها جنائياً[1].

حيث تنص المادة 67 / 1 من قانون التجارة رقم 17 لسنة 1999 على إنه يسأل منتج السلعة وموزعها قبل كل من يلحقه ضرر بدني أو مادي يحدثه المنتج إذا ثبت هذا الشخص أن الضرر نشأ بسبب عيب في المنتج.

ويترتب علي ذلك أنه يجب علي المنتج أو المبرمج الالتزام بمراعاة الجودة ومطابقة المواصفات المطلوبة فهي تتعلق بمنظور العميل وتوقعاته وذلك بمقارنة الأداء الفعلي للمنتج مع التوقعات المرجوة منه، فالهدف الذي يسعي المنتج إليه هو تحقيق الربح وفي سبيل تحقيق ذلك قد لا يهتم بمراعاة الجودة في التصنيع مما يؤدي إلي حدوث أضرار يتسبب فيها الذكاء الاصطناعي بسبب عدم مراعاة الجودة في انتاجه[2].

ويجب أيضاً مراعاة أن تكون الروبوت متوافقة مع قيم وتقاليد المجتمع، فلا تكون دمية لأغراض جنسية، ولا تكون ناطقة بألفاظ غير لائقة.

رابعاً: المسؤولية الجنائية للمستخدم:

مستخدم الذكاء الاصطناعي هو الشخص الذي يتمتع بتقنياته فيمكنه استخدامه والاستفادة من قدراته الهائلة ومن المتوقع أن يقوم المالك أو المستخدم بإساءة استخدام برنامج الذكاء الاصطناعي مما يترتب عليه حدوث جريمة معينة يعاقب عليها القانون ونكون هنا أمام عدة احتمالات وهو الشخص الذي لا يقوم ببرمجة الروبوت بل هو من يقوم باستخدامه لتنفيذ مصالحه الخاصة، فيشتري المستخدم روبوت خادم مصمم لتنفيذ أي أمر من صاحبه، ويحدد الروبوت مستخدمه أو صاحبه علي أنه الموجه، فيأمره هذا الموجه بمهاجمة من يتسلل ليلاً لأسوار المنزل فيقوم الروبوت بتنفيذ الأمر فيقتل المتسلل، وفي هذه الحالة فإن من قام بالتنفيذ هو الروبوت ولكن المستخدم هو من أعطي الأمر ومن ثم فهو المسئول جنائياً[3].

وفي كلتا الحالتين تم ارتكاب الجريمة من قبل الروبوت، ولم يقم المبرمج أو المستخدم بتنفيذها وفقاً للنموذج القانوني للسلوك الإجرامي، إلا أن هذه الصورة تنطبق عليها المسئولية الجنائية للفاعل المعنوي، فعندما يستخدم المبرمجون أو المستخدمون الروبوت علي هذا النحو، فإن ما يقوم الروبوت بتنفيذه ينسب إليهم، وذلك لتوافر الركن المعنوي لارتكاب الجريمة عندهم، حيث توافرت نية ارتكاب الجريمة لدي المبرمج الذي صمم البرنامج لحرق الموقع، كما توافرت نية ارتكاب الجريمة لدي المستخدم عندما وجه الروبوت لقتل من يتسلل أسوار المنزل ليلاً، فبالرغم من تنفيذ هذه الجرائم بيد الروبوت، إلا إنها تنسب للمبرمج والمستخدم.

المطلب الثاني: جريمة الروبوت بناء على خطأ البرمجة أو الاهمال في التشغيل وبناءً على تصرفه المباشر

من الممكن أن يكون الجرم الصادر عن الروبوت أو جهاز الذكاء الاصطناعي صادراً جراء خطأ أثناء إعداداه أو برمجته أو نتيجة إهمالٍ صادرٍ من المبرمج ومن الممكن أن يصدر الفعل الجرمي جراء تصرف مباشر من المبرمج وسنقوم في هذه الفقرة بالبحث في ذلك وفقاً لما يلي:

أولاً: جريمة الروبوت بناء على خطأ البرمجة أو الإهمال:

---

(1) عبد الفتاح مرد، مبادئ القانون الجزائي، مطبعة الرسالة، الإسكندرية، مصر، 2003، ص54.
(2) باري الحسيني، الالكترونيات العملية، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، بيروت، 2009، ص312.
(3) عبد الفتاح مرد، مبادئ القانون الجزائي، المرجع السابق، ص151.

من المتصور أن يرتكب الروبوت الجريمة ليس بناء على برنامج صممه المبرمج لارتكاب الجريمة، أو أمر يصدره المستخدم لتنفيذها، ولكن يرتكب الروبوت الجريمة بناء على خلل في البرمجة أو خطأ في التشغيل الخطأ في فإذا كان الخلل الذي أصاب الروبوت ناتج عن إهمال في الصيانة أو التشغيل مما أدي إلي ارتكابه للسلوك الإجرامي وفقاً لما تراكم لديه من بيانات وخبرات، ولكن دون توجيه من أحد مما يتسبب في وقوع كوارث نتيجة للأخطاء غير المتوقعة[1]، فهنا تقع المسئولية الجنائية علي الشخص الذي أهمل في إجراء الصيانة اللازمة التي تفرضها عليه واجبات مهنته سواء كان هذا الشخص هو المبرمج أو المصنع أو المشغل أو المستخدم، وتكون المسئولية غير عمدية عن الإهمال في اتخاذ ما يوجبه القانون من الحيطة والحذر من المخاطر التي يمكن أن تقع من سوء استخدام الروبوت أو الإهمال في صيانته أو فحصه.

ويكون السلوك الذي تسبب بارتكاب الجريمة هو الخطأ من المبرمج أو المصنع، كما لو كان الخلل بسبب خطأ المبرمج في البرمجة أو بسبب خطأ في التصنيع كعدم مراعاة معايير الأمان والسلامة مما يدخل في المسئولية التقصيرية أو ارتكاب الجريمة دون قصد بخطأ من المستخدم، أو سلوك إجرامي ارتكبه المالك أو المستخدم للذكاء الاصطناعي وهو قاصد لارتكاب لجريمة، فلا خلاف أن المسئولية الجنائية تقع على أحد الأطراف السابق ذكرها، فتقع إما على المُصنع أو المبرمج أو المستخدم حسب الظروف.

ويفترض هذا النموذج للمسئولية الجنائية التورط العميق للمبرمجين أو المستخدمين في سلوك الروبوت، ولكن دون توافر نية ارتكاب الجريمة، بحيث لا يكون عندهم علم بالجريمة حتى يتم ارتكابها بالفعل، فهم لم يخططوا لارتكاب أي جريمة، ولم يشاركوا في أي جزء في ارتكاب تلك الجريمة المحددة [2].

وفي مثال لذلك الروبوت المبرمج علي العمل كجراح آلي، والذي تتم برمجته على غلق الشريان في حالة حدوث نزيف كجزء من مهمة الروبوت كمساعد للطبيب الجراح، وفي أثناء العملية وعند قيام الطبيب بإجراء العملية يقوم الروبوت الجراح الآلي بغلق الشريان بطريقة تتسبب في تجلط الدم فيموت المريض بسبب سلوك الروبوت، ومن الواضح هنا أن المبرمج لم يكن قصده ارتكاب أي جريمة قتل.

وتقوم المسؤولية الجنائية تجاه المستخدم أو المبرمج في صورة الخطأ في البرمجة أو الاهمال في التشغيل على أساس المسؤولية الجنائية غير العمدية، حيث لا يوجد سبب لمحاسبتهم على التعمد، في حين يتوافر في حقهم عنصر الاهمال والتقصير وعدم الاحتراز [3].

ثانياً: جريمة الروبوت بناء على تصرفه المباشر

يتصور في الواقع العملي أن يرتكب الروبوت السلوك الإجرامي بناء على تطوره الذاتي دون تدخل من الشخص الطبيعي الذي قام بتصنيعه أو برمجته أو تشغيله، وذلك لأن التقدم العلمي والتكنولوجي في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى اتخاذها لقرارات خاطئة وارتكاب السلوك الاجرامي بصورة مستقلة مثل جرائم فصل أجهزة التنفس الصناعي عن المريض، أو علق وريد المريض مما يؤدي إلى تجلط الدم، أو وصف دواء خاطئ أو حقن أبر غير مطابقة في الجسم، أو اتخاذ قرار غير مناسب للحالة المرضية أو غيرها من الصور الاجرامية الأخرى [4].

([1]) عبد الله إبراهيم عبد العزيز الغدير، التعرف الآلي على تغيرات الوجه باستخدام الذكاء الاصطناعي، جامعة الملك، سعود كلية الهندسة، الرياض، السعودية، 2004، ص165..

([2]) باري الحسيني، الإلكترونيات العملية، المرجع السابق، ص234.

([3]) محمد صبحي نجم، قانون العقوبات القسم العام النظرية العامة للجريمة، لطبعة الأولي، مكتبة دار الثقافة، عمان، 2000، ص184.

([4]) بيار - ماري دوبوي، القانون الدولي العام، سليم حداد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، 2008، ص112.

وفي هذه الحالة يستفحل الخطر ويزداد الضرر إذا كانت برامج أو آليات الذكاء الاصطناعي تتمتع باستقلالية كاملة وتتخذ قراراتها دون الرجوع إلى الإنسان إذا يتصرف الروبوت بمفرده بقصد تغيير الظروف الواقعية المحيطة ويكون هذا التصرف بإدراك اصطناعي وعلى قدر من الاختيار المبرمج [1].

وعلي ذلك يجب أن يكون للروبوت وضع قانوني معين يتجاوز وضع الآلة أو الأداة، بالإضافة إلى امتلاكه للقدرة على التصرف واتخاذ القرار بحرية واقتدار دون تدخل من خارج أنظمته الداخلية وهو ما يعني تحرر الروبوت عن أي مؤثرات خارجية، مما يجعله يتصف بالقدرة الذاتية، والذكاء الاصطناعي الذي يؤهله للقيام بتطوير نفسه، والتعلم المستمر، وإصدار قرارات ذاتية خارجة عن النظام الذي يضعه المبرمج، فيخرج هنا الذكاء الاصطناعي عن عباءة مصنعيه ليسيطر ذاتياً على نفسه ويكون السلوك المجرم المرتكب من قبله نابعاً عن قراراته الذاتية.

ومن الأمثلة الواقعية على هذه الحالة قيام الروبوت الجراح بفصل جهاز الأكسجين عن المريض، أو ضخ كمية كبيرة من الدم في جسد المريض مما اصابه بالتجلط، وأيضاً السيارات ذاتية القيادة، كما لو قامت سيارة ذاتية القيادة لها كامل السيطرة على حركتها بالتحرك من مكان إلى آخر، وفي طريقها قامت بصدم شخص ما من المشاة وتسببت بإصابته أو بمقتله، أو تسبب روبوت بأحد المصانع مع مراعاة الأنظمة واللوائح الخاصة بالأمن والسلامة بقطع يد أحد العاملين في المصنع بسبب خطأ في تقدير الروبوتات التي تعمل بشكل منفرد عن الإنسان ولها كامل السيطرة على جميع أفعالها وقراراتها الذاتية[2].

وما نود الإشارة إليه إن الروبوت الجراح يتمتع بقدر كافٍ من الذكاء يمكنه من اتخاذ القرار بشكل مستقل في غرفة العمليات، ويمكنه التمييز بين السلوك النافع والسلوك الضار، فعندما يكون للروبوت السيطرة الكاملة على الفعل دون تدخل بشري، فإن هذا ينبئ بخطر الإفلات من العقاب على أي جريمة تقع من هذا الروبوت.

ففي ظل عدم إثبات المسئولية الجنائية علي المبرمج أو المستخدم اللذان لم يشتركا بأي صورة في سلوك الروبوت، وفي نفس الوقت عدم القدرة على إسناد المسئولية الجنائية على الروبوت، ومن ثم فلا بد وأن تواكب التشريعات ذلك النموذج الجديد من المسئولية الجنائية وليس من المتصور معاقبة الروبوتات بإيقافه عن العمل كما دعا لذلك البعض، كون ذلك لا يحقق الردع الذي يصبو إليه المشرع من العقوبة وحماية للمجني عليه والمجتمع.

ونحن بصدد ذلك يبرز السؤال عمن هو المسئول عن هذه الجرائم، ومن يتحمل المسئولية الجنائية عن هذه الجرائم التي تبدو وكأنها قضاء وقدر؟

ففي معظم البلدان المتقدمة تستخدم الروبوتات الجراحية، والروبوتات الصناعية، والخوارزميات التجارية، والروبوتات الشخصية، وغيرها من كيانات الذكاء الاصطناعي، وقد يكون هذا الاستخدام شخصيا أو طبيًا أو عسكرنا أو تجاريًا أو صناعيا، وإزاء تورط الروبوت الجراح في أخطاء جراحية بمفرده وبشكل مستقل، فمن الذي يتحمل المسئولية الجنائية عن هذه الجرائم.

فإذا كان من غير المنطقي معاقبة المُصنع أو المبرمج أو المستخدم عن خطأ الذكاء الاصطناعي الذي لا دخل لهم به، ومن ناحية أخرى فإنه لا يمكن إهمال حق المجني عليه والمجتمع في معاقبة الجاني في الجريمة، واعتبار جرائم الذكاء الاصطناعي عبارة عن قضاء وقدر، فنحن أمام جريمة ناجمة عن الذكاء الاصطناعي نفسه، لذا نحن بحاجة لتدخل تشريعي لمواكبة هذا التطور بوضع قواعد قانونية للمسئولية

([1]) آلان فرغلي بونيه، ، الذكاء الاصطناعي "واقعه ومستقبله"، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، بيروت، 2016، ص76.

([2]) أحمد ماجد، الذكاء الاصطناعي بدولة الامارات العربية المتحدة، إدارة الدراسات والسياسات الاقتصادية، وزارة الاقتصاد، أبو ظبي، 2018، ص254.

الجنائية الناجمة عن جرائم الذكاء الاصطناعي، بالتعاون مع المختصين في مجال التكنولوجيا والبرمجيات [1].

علي أن يتم النص على اعتبار استخدام الذكاء الاصطناعي كوسيلة لارتكاب الجريمة، ظرفاً مشدداً للعقوبة نظراً لما لهذه الوسيلة من أثر كبير في تسهيل ارتكاب الجرائم بحيث يمكن للجاني أن يرتكب الجريمة دون أن يتحرك من مكانه وبضغطة زر باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، مع ضرورة الموازنة بين التشجيع في استخدام وتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي في شتى المجالات، ووضع القواعد القانونية المنظمة التي تحمي المجتمع من مخاطره ويسهل تحديد المسؤولية الجنائية عن الجرائم التي قد ترتكب من تقنيات الذكاء الاصطناعي نفسه، ومما يضاعف من أهمية التنظيم القانوني، تلافي الإحجام عن استخدام أو تطوير تقنية الذكاء الاصطناعي وبالتالي حرمان المجتمع من فوائدها الجمة[2].

الخاتمة

في نهاية هذا البحث يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي ترسخ وأضحى مجموعة من العلوم واستقطب جهد زمرة كبيرة من العلماء فليس علماً منفرداً قائماً بذاته، بل إنه أشد المعارف البشرية تعقيداً وتشابكاً ولم تكن الانتصارات المسجلة في مجال الذكاء الاصطناعي قاصرةً على المجالات التقنية، وإنما طالت تطوير القواعد القانونية، فقد ساهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونتائجه في تطوير التكنولوجيا والمجتمع.

ويمكن القول إن الذكاء الاصطناعي هو أحدث ما ابتكر العقل البشري في العقود الخمسة الأخيرة من القرن الماضي، إذ يبدو العالم يلهث خلف الذكاء الاصطناعي آملاً أن يكون لديه الحلول الناجحة لمشكلات هذا العصر في مختلف الميادين، سواءً كانت مدنية أو عسكرية وكان للتطورات التي حدثت في مجال الذكاء الاصطناعي أثرٌ كبير على تنامي ظاهرة استبدال الروبوتات ببني الإنسان في الكثير من المهام الخطرة.

وفي نهاية هذا البحث فقد توصلنا إلى جملة من النتائج والتوصيات سنوردها كما يلي:

أولاً: النتائج:

1- إن النصوص الجنائية والتشريعات الوطنية القائمة والموجودة أصبحت غير كافية لمواجهة جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهذا القصور الموجود يشكل خطراً لجهة التصادم مع مبدأ شرعية الجرائم والعقوبات.
2- إن من نتائج إقرار الشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي حصولها على ميزات الشخصية القانونية واكتساب الحقوق وقد ذكر المشرع الأوروبي في القانون المدني للروبوت لعام 2017 بعض هذه الحقوق، واشترط أن يكون لكل منها بطاقة إلكترونية تحمل رقماً تسلسلياً والاسم واللقب والرقم التعريفي ووجوب إضافةً صندوق سري (صندوق اسود) يتضمن كافة المعلومات الخاصة بالروبوت أو غيره من كيانات الذكاء الاصطناعي، إضافةً إلى شهادة التأمين.
3- إن إضفاء الشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي لا يخلو من وجود مخاطر، حيث أنه من شأن هذا التحول القانوني أن يؤدي إلى ظهور مجتمع غير المجتمع الإنساني، فيكون لهذه الكيانات حقوق وعليها واجبات، وقد ينحرف مجتمعها عن سلطة القانون الإنساني، ويرفض تنفيذ قوانينه، إضافةً إلى مشكلة التحول الاقتصادي الذي سيحصل في حال استأثرت كيانات الذكاء الاصطناعي على فرص العمل وترك الإنسان دون عمالة، ومشكلة الحقوق المرتبطة بالأحوال الشخصية كالزواج، وهذه النتائج والنقاشات خطيرة وينبغي إعطائها الأهمية القصوى، فالقانون ما وجد إلا لتنظيم حياة الإنسان، وفي حالة

([1]) علاء عبد الرزاق السالمي، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2000، ص232.
([2]) محمد فهمي طلبة، الحاسب والذكاء الاصطناعي، مطابع المكتب المصري الحديث، الإسكندرية،2005، ص57.

سكوته عن مواجهة القادم الجديد فإنه يكون غير ذي جدوى، ولا يرجى منه فائدة واقعية في المستقبل القريب.

ثانياً: التوصيات:

1- ضرورة وضع تصور يسمح بإمكانية تطبيق قواعد المسؤولية الجنائية على كل أطراف جرائم تقنية الذكاء الاصطناعي بما فيها منظومة الذكاء الاصطناعي ذاته، والمصنع أو المبرمج والمستخدم مع وضع عقوبات تناسب هذه الجرائم وتناسب مرتكبيها.

2- ضرورة وضع قواعد إجرائية خاصة لجرائم الذكاء الاصطناعي لجهة سهولة الإثبات والتحقيق، مع ضرورة إنشاء دوائر قضائية خاصة لهذه الجرائم.

3- ضرورة العمل على تقنين المسؤوليات الخاصة بالمصنع والمستخدم ومنظومة الذكاء الاصطناعي بكل دقة، مع ضرورة العمل على إعادة النظر مع هذا النوع من الجرائم.

قائمة المصادر والمراجع

الكتب:

1. آلان فرغلي بونيه، ، الذكاء الاصطناعي "واقعه ومستقبله"، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، بيروت، 2016.
2. باتريك هوبارد. "الروبوتات المتطورة"، موازنة المسؤولية في التنظيم والابتكار، مكتبة قانون فلوريدا، فلورديدا، 2014
3. باري الحسيني، الالكترونيات العملية، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، بيروت، 2009.
4. بيار - ماري دوبوي، القانون الدولي العام، سليم حداد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، 2008.
5. سمير عالية، شرح قانون العقوبات القسم العام، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2002.
6. صفات سلامة، تكنولوجيا الروبوتات، رؤية مستقبلية بعيون عربية، الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2006.
7. ضاري خليل محمود، الوجيز في شرح قانون العقوبات، دار القادسية للطباعة والنشر، بغداد، 2005.
8. عادل عبد النور، اساسيات الذكاء الاصطناعي، منشورات مواقف، بيروت، 2017.
9. عبد الحميد بسيوني، الذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي، البيطاش سنتر للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2005.
10. عبد الفتاح مرد، مبادئ القانون الجزائي، مطبعة الرسالة، الإسكندرية، مصر، 2003.
11. علاء عبد الرزاق السالمي، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2000
12. علي حسين الخلف، وسلطان عبد القادر الشاوي، المبادئ العامة في قانون العقوبات، مطابع الرسالة، الكويت، 2002.
13. فتوح عبد الله الشاذلي، شرح قانون العقوبات، القسم العام، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية،2001.
14. كاظم حمدان ضدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، الطبعة الأولى، المؤسسة الحديثة للكتاب، بيروت، 2023.
15. محمد السعيد عبد الفتاح، أثر الإكراه على الإرادة في المواد الجنائية، دار النهضة العربية القاهرة، 2002.

16. محمد صبحي نجم، قانون العقوبات القسم العام النظرية العامة للجريمة، لطبعة الأولي، مكتبة دار الثقافة، عمان، 2000.
17. محمد فهمي طلبة، الحاسب والذكاء الاصطناعي، مطابع المكتب المصري الحديث، الإسكندرية،2005
18. محمود نجيب حسني، قانون العقوبات القسم العام، دار النهضة العربية، القاهرة، 2016.
19. وفاء محمد صقر، شرح قانون العقوبات القسم العام، النظرية العامة للعقوبة والتدبير الاحترازي، دار النيل للطباعة، القاهرة، 2020.

المجلات والدوريات:

1. أحمد ماجد، الذكاء الاصطناعي بدولة الامارات العربية المتحدة، إدارة الدراسات والسياسات الاقتصادية، وزارة الاقتصاد، أبو ظبي، 2018
2. دعاء جليل حاتم، لمى عبد الباقي محمود العزاوي، الذكاء الاصطناعي والمسئولية الجنائية الدولية، مجلة المفكر، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، العدد 18، سنة 2019
3. رنا إبراهيم العطور، المسؤولية الجزائية للشخص المعنوي، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 22، العدد2، دمشق، 2006.
4. رنا إبراهيم العطور، الموسوعة الجنائية شرح قانون العقوبات الاتحادي لدولة الإمارات العربية القسم العام دراسة مقارنة مع القانون الأردني والقانون الفرنسي الجديد، الإمارات العربية المتحدة، وزارة العدل وإدارة البحوث والدراسات، الإمارات، 2016.
5. سعيد خلفان الظاهري، الذكاء الاصطناعي "القوة التنافسية الجديدة"، مركز استشراف المستقبل ودعم اتخاذ القرار، العدد 299، مركز شرطة دبي، الامارات العربية المتحدة، دبي، 2017
6. شادي عبد الوهاب- وابراهيم الغيطاني- وسارة يحيى-، فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، تقرير المستقبل، مجلة اتجاهات حديثة، العدد 27، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، الامارات العربية المتحدة، أبو ظبي، 2018
7. عبد الله إبراهيم عبد العزيز الغدير، التعرف الآلي على تغيرات الوجه باستخدام الذكاء الاصطناعي، جامعة الملك، سعود كلية الهندسة، الرياض، السعودية، 2004
8. عماد عبد الرحيم الدحيات، نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا: إشكالية العالقة بين البشر والآلة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية المجلد ،8 كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2019
9. مذكورة مليكة، هل المعرفة خاصية إنسانية حقاً، بحث منشور في مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 12، العدد 1، القسم ج، الآداب والفلسفة، الجزائر، 2019.
10. ياسر محمد اللمعي، المسؤولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع والمأمول، مجلة البحوث القانونية جامعة المنصورة، كلية الحقوق، 2021.

المواقع الإلكترونية:

1. آريان مارشال وأليكس ديفيز، سيارة أوبر ذاتية القيادة شاهدت المرأة التي قتلت، تقرير متاح عبر، https://www.wired.com/story/uber-self-driving-rash-arirona-ntsb-report/
2. تغريدة شركة Uber على صفحتها الرسمية على twitter والمتعلقة بإيقاف تجارب السيارات ذاتية القيادة، يمكنك مشاهدة التغريدة من خلال هذا الرابط الآتي https://twitter.com/Uber/status/976620898798088192