

المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي

Criminal responsibility for artificial intelligence crimes

الطالبة عبد الوهاب مريم،

سنة ثالثة ليسانس، قانون خاص، ، meriem.abdel2002@gmail.com

المشرف: د / لبيض هند

قانون أعمال، مخبر السيادة والعولمة، جامعة المدية hind.labiad022@gmail.com

تاريخ النشر: 2023/09/01

تاريخ الاستلام: 2023/05/19

ملخص:

عالم اليوم يشهد تطوراً كبيراً فيما يسمى بالذكاء الاصطناعي ومجالاته، واستحوذت غالبية البشر عليه إذ أن لهذا الأخير خصائص مميزة يتمتع بها، وبالرغم مما يجلبه من رفاهية وتطور يسهل حياة الإنسان، لكن هذا التطور قد يشكل خطراً كبيراً على العالم واحتمال فقدان السيطرة عليه، ويمكن ارتكاب جرائم متنوعة في هذا المجال وعلى أصعدة مختلفة، وبالتالي تنشأ بما يسمى بالمسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، وتعتبر جرائم الذكاء الاصطناعي هي جرائم المستقبل التي تسارعت وتيرة ظهورها في الفترة الحالية.

كلمات مفتاحية: المسؤولية الجنائية، الذكاء الاصطناعي، جرائم.

Abstract:

Today's world is witnessing a great development in what is called artificial intelligence and its fields, and the majority of people have acquired it, as the latter has distinctive characteristics that it enjoys, and despite what it brings in terms of luxury and development that facilitates human life, but this development may pose a great danger to the world and the possibility of losing control over it. Various crimes in this field and at different levels, and thus arise in what is called criminal responsibility for crimes of artificial intelligence. Artificial intelligence crimes are future crimes that have accelerated their emergence in the current period.

Keywords: criminal responsibility, artificial intelligence, crimes.

تعد الثورة المعلوماتية هي أداة العولمة للنظام الذي نعيشه في وقتنا الحالي، ويعتبر الذكاء الاصطناعي أحد أهم إختراعات العصر الحديث في عالم التكنولوجيا، بحث أصبح واقعا لا مفر منه ويتواجد في الكثير من المجالات، والذي يقوم بأعمال كانت حكرًا على الذكاء البشري.

إن التطور في تقنية الذكاء الاصطناعي جعله يحدث قفزات كبيرة، إذ أن هذه التقنية هدفها تطوير شبكات عصبية صناعية تماثل في طريقة عملها أسلوب الدماغ البشري، ونجد أن الذكاء الاصطناعي ظهر نتيجة لمجهود و ذكاء إنساني كبير، و أصبح يلعب دورا مهما في حياة الفرد، إذ تم استخدامه في شتى المجالات وهذا التطور قد يتسبب في ارتكاب الذكاء الاصطناعي لعدة جرائم متنوعة للإنسان مما يرتب المسؤولية الجنائية على مرتكبها، حيث لا وجود للمسؤولية إلا بوجود المجرم وجريمة تقوم بينهما هذه الروابط ويسمى ذلك بقيام المسؤولية وإسنادها، وتكمن أهمية هذا الموضوع في أن عصرنا الحالي لا يخلو المجال فيه من الذكاء الاصطناعي فمع هذا الانتشار الواسع سوف تزيد الجرائم المتعلقة به، وبالتالي كان ضرورياً البحث عن المسؤولية الجنائية عن الجرائم المرتكبة عن طريق الذكاء الاصطناعي. ومن خلال ماسبق نطرح الإشكالية التالية:

ما المقصود بالمسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي؟ وما هي أحكامها؟

وللإجابة عن هذه الإشكالية نضع الخطة التالية:

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي والمسؤولية الجنائية

المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: ماهية المسؤولية الجنائية

المبحث الثاني: القواعد الإجرائية المنظمة للمسؤولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي

المطلب الأول: نماذج من الجرائم الناجمة عن أعمال الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: العقوبات الموقعة على جرائم الذكاء الاصطناعي

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي والمسؤولية الجنائية

تبرز أهمية الذكاء الاصطناعي فيما يقدمه من مهام متعددة يعجز الإنسان عن القيام بها¹، والتطور الكبير فيه والتجديد الدائم له قد يجعل ضرره أكبر من نفعه، خاصة إذا قامت بارتكاب جرائم مستقلة عما وضعه مبرمجها أو مصنعها أو مستخدمها²، ولهذا سنتطرق أولاً إلى ماهية الذكاء الاصطناعي (المطلب الأول)، ثم إلى ماهية المسؤولية الجنائية (المطلب الثاني).

¹ مشاعل مسعد القايدي، المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي، بحث مقدم ضمن متطلبات مقرر مشروع التخرج (حقوق 498) في برنامج بكالوريوس الحقوق، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية، 1442/1441 هـ، ص4.

² نفس المرجع السابق، نفس الصفحة.

المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

للتعرف على الذكاء الاصطناعي لابد من التطرق إلى تعريفه، كما يتمتع بمجموعة من الخصائص التي تميزه:

الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي

يتمتع الذكاء الاصطناعي بمجموعة من التعاريف اللغوية والإصطلاحية، فمن الناحية اللغوية يعرف بأنه:

- **الذكاء:** مصدر ذكي، ذكاء الإنسان: قدرته على الفهم و الاستنتاج والتحليل والتمييز بقوة فطرته وذكاء خاطره¹.

- **اصطناعي:** في معجم المعاني الجامع هو اسم منسوب إلى اصطناع أي ما كان مصنوعاً غير طبيعي².

أما التعريف الاصطلاحي فيعرف بأنه:

"يتكون الذكاء الاصطناعي من كلمتين الأولى ذكاء والثانية اصطناعي، حيث أن الذكاء وحسب قاموس Webster ويعني القدرة على فهم الظروف و التطورات الجديدة و إدراكها مع تعلمها، و بالتالي مفاتيح الذكاء متمثلة في الإدراك، الفهم و التعلم، أما بالنسبة لكلمة اصطناعي فهي ناتج الأشياء التي تنشأ من خلال النشاط أو الفعل الذي يتم من خلال اصطناع و تشكيل الأشياء"³.

- يعرف أيضا بأنه "فرع من علوم الحاسوب، يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج الحاسوب التي تقلد الذكاء البشري لكي يتمكن الحاسوب من القيام ببعض الأداءات بدلا من الإنسان، والتي تتطلب الفهم، التفكير، السمع والحركة بأسلوب منطقي"⁴.

- وفي تعريف آخر هو "مجموعة من السلوكيات التي تتسم بها البرامج الحاسوبية والتي تهدف من ناحية إلى تقوية القدرة الإنتاجية ومن ناحية أخرى إلى العمل على محاكاة القدرة الذهنية البشرية"⁵.

الفرع الثاني: خصائص الذكاء الاصطناعي

1. إمكانية تمثيل المعرفة: حيث تحتوي على أسلوب لتمثيل المعلومات باستخدام هيكلية خاصة لوصف المعرفة، وهذه الهيكلية تجمع بين الحقائق والقواعد المعرفية⁶.

¹ علي أحمد إبراهيم، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة الجرائم الالكترونية، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، كلية الحقوق (فرع الخرطوم)، 2021، العدد 8، ص 281.

² www.almaany.com ، تاريخ الدخول 2023/05/06 ، على الساعة 15:35.

³ أمينة عثمانية، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، كتاب جماعي، اشراف وتنسيق أبو بكر خوالد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين-ألمانيا، الطبعة الأولى، بدون عدد، 2019، ص 11.

⁴ سارة أمجد عبد الهادي اطميزي، الذكاء الاصطناعي في ظل القانون الجزائري، رسالة ماجستير، جامعة الخليل، القدس، فلسطين، 1443 هـ، 2022 م، ص 4.

⁵ علي أحمد إبراهيم، مرجع السابق ص 2814.

⁶ أمينة عثمانية، مرجع السابق، ص 13.

2. البيانات الغير الكاملة: اذ أن للذكاء الاصطناعي القدرة على التوصل الى حل المسائل حتى في حالة عدم توفر جميع بياناتها اللازمة وقت الحاجة¹.
3. البيانات المتضاربة: نجد أن له القدرة على التعامل مع بيانات يشوبها الخطأ وتتناقض مع بعضها البعض².
4. القابلية على التعلم: وذلك باستطاعته التعلم من الخبرات السابقة وذلك بقابليتها نحو تحسين الأداء³، وتوظيفها في مواقف جديدة⁴.
5. الاستدلال: وهو طريقة لمحاولة اكتشاف شيء ما أو فكرة من خلال مستندات ومعطيات إرشادية⁵.

المطلب الثاني: ماهية المسؤولية الجنائية

لتحديد ماهية المسؤولية الجنائية لابد من تعريفها لغويا أولا، ثم نتطرق إلى تعريف الفقهي، ثم القانوني لها:

الفرع الأول: تعريف المسؤولية الجنائية

نتطرق أولا إلى تعريف المسؤولية الجنائية من الناحية اللغوية:

يقصد بكلمة المسؤولية في اللغة فيما ورد باسم المفعول منها "مسؤول" على وزن اسم مفعول، ثم أضيف لها ياء النسوة وتاء التأنيث، وهي مشتقة من سأل يسأل فهو مسؤول، والسؤال في اللغة هو الاستفهام والطلب⁶، وبالنسبة لكلمة الجنائية في اللغة العربية مأخوذة من مادة "جنى"، ويرادفها في الفقه الإسلامي لفظ "الجرمة"⁷.

أما **التعريف الفقهي** تعرف المسؤولية الجزائية بأنها: "تحمل الإنسان لنتائج أفعاله المجرمة التي يأتيها وهو مدرك لمعناها وما سينتج عنها، فالجزم يسأل لأنه اختار الطريق المرفوض والممنوع قانونا في حين كان بوسعه أن يختار ما يوافقه ويتمشى معه، فهو حر في تصرفاته ولكن يوجد رأي آخر لفقهاء إذ أنكروا حرية الاختيار وقالوا أن الإنسان مقدرة عليه تصرفاته"⁸. في حين أن **التعريف القانوني** لهذه المسؤولية لم يضع المشرع الجزائري تعريفا يبين مفهومها، وبالتالي ارجع تعريفها إلى الفقه والقضاء، وعرفت المسؤولية الجنائية بأنها "تحمل الشخص تبعة عمله المجرم بخضوعه للجزاء المقرر لفعله في قانون العقوبات¹، والمسؤولية قانونا هي أهلية الإنسان العاقل لأن يتحمل عقاب ناتج عن أفعاله"².

¹ آلان بونيه، الذكاء الاصطناعي واقعة ومستقبلية، مطابع السياسة، الكويت، بدون طبعة، 1413 هـ / 1993 م، ص 19.

² نفس المرجع السابق، ص 19.

³ أمينة عثمانية، مرجع السابق، ص 14.

⁴ سارة أمجد عبدا لهادي اطميزي، مرجع السابق، ص 6.

⁵ Pradipta kumar Das, Clandrasekhar Rao, Kishore kumar sahu, **Artificial intellence lecture Notes**, Bachelor, Departement of computer science and engineering & information technology , veer surendra Sai university of technology , (without a year).

⁶ نسرین عوض الله محمد الإمام، ماهية المسؤولية الجنائية وعناصرها، بحث متطلب لاستكمال الحصول على درجة الدكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، 1441 هـ / 2020 م ص 4.

⁷ برمضان طيب، المسؤولية الجنائية في الفقه الإسلامي والقانون الجزائري، مجلة المعيار، جامعة الجزائر 1، الجزائر، 2021، العدد 01، ص 89.

⁸ فايز عايد الظفري، محمد عبدالرحمن بوزبر، المبادئ العامة في القانون الجزائري الكويتي، الطبعة الخامسة، مطبعة المقهوي الأولى، الكويت، 2013، ص 7.

الفرع الثاني: خصائص وأركان المسؤولية الجنائية في ظل الذكاء الاصطناعي

تتمتع المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الصناعي بمجموعة من الخصائص، والأركان التي لابد من التطرق إليها

أولاً: خصائص المسؤولية الجنائية في ظل الذكاء الاصطناعي

وتتمثل هذه الخصائص فيما يلي:

1. لا مسؤولية دون جريمة.
2. المسؤولية الجنائية مسؤولية شخصية.
3. المسؤولية الجنائية أمر متعلق بالنظام العام.
4. تتوقف المسؤولية الجنائية على توافر الأهلية الجنائية.
5. موانع المسؤولية الجنائية محددة على سبيل الحصر.
6. الجزاء الجزائي لا يقتصر على العقوبة³.

ثانياً: أركان المسؤولية الجنائية في ظل الذكاء الاصطناعي

1- الركن المادي:

يعتبر الركن المادي النشاط الخارجي الذي يقوم به الفرد و المعاقب عليه قانوناً، إذ أن قانون العقوبات لا يعاقب على النوايا أو على دواخل النفوس مهما كانت سيئة إلا إذا تجسدت في فعل خارجي⁴، كما يعتبر إحدى الدعامين اللتين تقوم عليهما الجريمة و بالتالي المسؤولية الجنائية الناتجة عنها⁵، و لتوضيح مدى مطابقة قواعد هذا الركن المادي على أعمال الذكاء الاصطناعي أنه قد يتوافر لديه السلوك الإجرامي عندما يقدم على القيام بسلوك إيجابي يتصف بعدم المشروعية، كأن تقوم طائرة ذاتية القيادة بالهبوط في عرض البحر، أو يمتنع عن عمل كأن يمتنع روبوت مهنته مساعدة المرضى عن تقديم المساعدة إلى أحدهم مما أدى إلى حدوث ضرر له⁶.

ونجد أن الركن المادي يتركز على 3 عناصر تتمثل في:

أ/ السلوك الإجرامي (الصادر من الجاني):

¹ الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق ل 8 يونيو سنة 1966، الذي تضمن قانون العقوبات، جريدة رسمية، عدد 49، صادر في 11 جوان 1966، معدل والمتمم.

² برمضان طيب، مرجع السابق، ص 90.

³ نسرين عوض الله محمد الإمام، نفس المرجع السابق، ص ص 8-12.

⁴ لقمان بامو، المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي عن جريمة تلويث البيئة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر، 2010/2011، ص 46.

⁵ معتز حمدا لله أبو سليمان، المسؤولية الجزائية عن الجرائم المختلة، رسالة ماجستير مقدمة استكمالاً للحصول على درجة الماجستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، 2014، ص 28.

⁶ عمر محمد منيب ادلي، المسؤولية الجنائية الناتجة عن أعمال الذكاء الاصطناعي، رسالة استكمالاً لمتطلبات كلية القانون للحصول على درجة الماجستير، كلية القانون، جامعة قطر، قطر، 2023، ص 83.

السلوك الإجرامي هو مجموعة الحركات التي تصدر من الجاني نحو المجني عليه مشكلة خطراً تجاهه¹ ويعد السلوك الإجرامي من بين أساسيات الركن المادي، فهو يجمع بين جميع الجرائم سواء كانت بقصد أو بدونه، تامة أو غير تامة، والقاعدة الجزائية تقضي بالإلزاميته إذ " لا جريمة بغير سلوك مادي"²، كما نجد نوعين من السلوك الإجرامي، الأول متمثل في السلوك الإيجابي والذي يكون بممارسة فعل جرمه القانون، والثاني متمثل في السلوك السلبي ويكون بالامتناع عن ممارسة فعل أباحه القانون³.

ب/ النتيجة الإجرامية:

وهي العنصر الثاني من تشكيلة الركن المادي، وهي النتيجة الخطيرة والتي تحدث تغييراً في العالم الخارجي⁴، و تحتوي على قصدان، القصد الأول هو النتيجة المادية كإزهاق روح مثلاً، و القصد الثاني هو النتيجة القانونية و هذا الأخير يعني حدوث خطر يهدد مصلحة يحميها القانون، و ما دامت النتيجة التي يعاقب عليها القانون قد وقعت فلا يشترط وقوع ضرر لشخص معين من وقوع الجريمة⁵.

ج/ العلاقة السببية:

وهي العلاقة التي تجمع بين السلوك الإجرامي الصادر من الجاني (الذكاء الاصطناعي في هذه الحالة) والنتيجة الإجرامية الضارة⁶، إذ يشترط لقيام الركن المادي وجود هذه الأخيرة، بحيث يكون ما قام به الجاني (السلوك الإجرامي) هو الذي أدى إلى حدوث الضرر أو الجرم أو الخطر (النتيجة الإجرامية)⁷.

2- الركن المعنوي:

إن الجريمة لا تقوم على الركن المادي وحده، حيث لا يكفي أن تسند الفعل المادي فقط للشخص ليصبح مسؤولاً جنائياً، وإنما يجب أن يكون بجانبه ركن آخر ذو سمات وخصائص نفسية، والذي يسمى بالركن المعنوي⁸، وهو الرابطة الحسية بين سلوك الجاني الظاهر خارجياً وداخليته.

ويأخذ الركن المعنوي إحدى صورتين:

¹ لقمان بامو، مرجع سابق ص 46.

² عبدالله أحمد مطر الفلاسي، المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، كلية الحقوق فرع الخرطوم، مصر، 2021، العدد 8، ص 2863.

³ معتز حمدا لله أبو سويلم، مرجع سابق، ص 32.

⁴ معتز حمدا لله أبو سويلم، مرجع سابق، ص 29.

⁵ عمر محمد منيب ادلي، مرجع سابق، ص 82.

⁶ معتز حمدا لله أبو سويلم، مرجع سابق، ص 29.

⁷ سارة أمجد عبد الهادي، مرجع سابق، ص 34.

⁸ معتز حمدا لله أبو سويلم، مرجع سابق، ص 40.

أ- **القصد الجنائي:** وفي هذه الحالة تكون الجريمة عمدية حيث تتجه إرادة الجاني إلى القيام بسلوكه الإجرامي وإلى النتيجة المترتبة عليه، مع وجود معرفة مسبقة له بها والشروط و الموانع القانونية لها¹، و بالتالي نستنتج أن شروط القصد الجنائي هي العلم و الإرادة (للنشاط و النتيجة).

بإسقاط هذا القصد على أعمال الذكاء الاصطناعي في حالة التأكد وثبوت ارتكاب الجريمة الناتجة عن أعمال الذكاء الاصطناعي بفعل المصنع أو المبرمج أو المستخدم، يمكننا ان نقول بإمكانية توفر الركن المعنوي، كون الجاني في هذه الحالة انسان وذلك بتوفر القصد عن طريق علمه وإرادته بتحقيق النشاط والنتيجة بواسطة ذكاء اصطناعي كروبوت أو سيارة ذاتية القيادة أو غيرها².

ب- **الخطأ العمدي:** وهو أن تتجه إرادة وعلم الجاني إلى ارتكاب ما يخالف القانون، لكن دون إرادة النتيجة الحاصلة ويقصد به خطأ الجاني بانحراف سلوكه عن سلوك الإنسان العادي في نفس الظروف وبنفس الوقائع³، وهذا الخطأ يكون ناتج عن إهمال أو عدم الاحتياط والاحتراز أو رعونة أو عدم مراعاة القوانين⁴.

ونفرق بينه وبين القصد الجنائي بأن هذا الأخير يتجه علمه وإرادته إلى ارتكاب الفعل المجرم وتحقيق النتيجة الممنوعة والمجربة، أما الخطأ فيكون باتجاه علم وإرادة الجاني إلى مزاولة الفعل لكن دون قصد النتيجة⁵.

وبإسقاط هذا الخطأ على أعمال الذكاء الاصطناعي، إذا كان الخطأ قد ارتكب من قبله (الجاني الانسان) كأن يهمل المصنع ضبط خوارزميات تصنيع الروبوت أو كان يقود شخص سيارة ذاتية القيادة، فيقوم السائق الآلي بإصدار السائق البشري باستلام القيادة نظرا لحدوث خلل أو تغير طريق لا يمكن للسائق الآلي قيادتها فناتج هذا الخطأ يكون حادث مرور، هنا يتوفر الركن المعنوي لوجود الخطأ الغير عمدي⁶.

المبحث الثاني: القواعد الإجرائية المنظمة للمسؤولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي:

تعد المسؤولية الجنائية أهم محور للقانون الجنائي، و لتنشأ يُستلزم وقوع جريمة من قبل إنسان لتوقع عليه عقوبات الردع و الجزر و غيرها من العقوبات المقررة، لكن عندما تكون هذه الجريمة ناتجة عن أعمال الذكاء الاصطناعي كيف سيتم تطبيق أحكام هذه المسؤولية عليها، لذلك سنتطرق إلى نماذج من الجرائم الناجمة عن أعمال الذكاء الاصطناعي (المطلب الأول)، ثم إلى العقوبات الموقعة على جرائم الذكاء الاصطناعي (المطلب الثاني).

¹ نفس المرجع السابق.

² عمر محمد منيب ادلي، مرجع سابق، ص 87.

³ عمر محمد منيب ادلي، مرجع سابق، ص 86.

⁴ سارة أمجد عبد الهادي، مرجع سابق، ص 40.

⁵ معتز حمدا لله أبو سويلم، مرجع سابق، ص 41.

⁶ عمر محمد منيب ادلي، مرجع سابق، ص 87.

المطلب الأول: نماذج من الجرائم الناجمة عن أعمال الذكاء الاصطناعي

إن الجرائم الناجمة عن أعمال كيانات الذكاء الاصطناعي متعددة، وإن اختلفت درجة تدخل العنصر البشري في كل منها حسب درجة تطورها.

الفرع الأول: نماذج عن جرائم لسيارة ذاتية القيادة

قبل التطرق إلى جرائم الناجمة عن جرائم السيارات ذاتية القيادة، لابد من التعرف على هذه السيارة ومستوياتها.

أولاً: تعريف السيارة ذاتية القيادة ومستوياتها

تعرف السيارة ذاتية القيادة بأنها: "هي سيارات مبرمجة رقمياً قادرة على استشعار محيطها والتحرك من تلقاء نفسها عبر حركة المرور وعقبات أخرى مع الحد الأدنى من التدخلات البشرية أو بدونها"¹.

أما مستوياتها فهي متعددة وتتمثل في:

المستوى 00: لا أتمتة²: يشمل هذا المستوى السيارات التي لا تتضمن أية وسيلة للقيادة الذاتية بحيث يكون السائق هو المسؤول عن التحكم بالقيادة.

المستوى 01: مساعد السائق: يكون هناك نظام يتولى التحكم ببعض النواحي من عملية قيادة السيارة.

المستوى 02: الأتمتة الجزئية: يتطلب هذا المستوى إدراك السيارة لمحيطها بشكل جيد ويتضمن أنظمة تقوم بالتحكم بمسار السيارة ولو جزئياً.

المستوى 02+: الأتمتة الجزئية المتقدمة: هي مرحلة متوسطة حيث يتضمن هذا المستوى قيام السيارة بعمليات القيادة، لكن لا يسمح بالقيادة دون سائق.

المستوى 03: الأتمتة الشرطية: في هذا المستوى يستطيع السائق التخلي عن دوره في القيادة بشكل كامل، لكن في حالات خاصة فقط.

المستوى 04: الأتمتة العالية: في هذه الحالة تكون برمجية القيادة الآلية في المركبة قادرة على التحكم الكامل بالمركبة ومهامها المختلفة في الغالبية العظمى من الحالات.

المستوى 05: الأتمتة الكاملة: في هذا المستوى لا يكون هناك أية حاجة للسائق البشري أصلاً لأن المركبة قادرة على القيام بعملية القيادة بشكل كامل³.

¹ Manikandan Thiyagarajan, *Self Driving Car*, International journal of psychosocial Rehabilitation, 2020, issue 05, p 380.

² الأتمتة: وتسمى أيضاً بـ " التشغيل الآلي " وفي بعض الأحيان " المكننة " وهو مصطلح حديث نسبياً يغطي مجالا واسعا من التكنولوجيا التي تتطلب قدراً ضئيلاً من التدخل البشري.

³ علي وديع حسن، ماهي مستويات القيادة الذاتية المختلفة؟ و هل هناك قيادة ذاتية حقيقية اليوم؟، 26 أبريل 2021،

ثانيا: نماذج جرائم ناتجة عن سيارة ذاتية القيادة

* في يوم 18 مارس 2018 صدمت سيارة ذاتية القيادة عائدة لشركة أوبر ober، سيدة تدعى أيلين هيرزبرغ في ولاية أريزونا، وكانت السيارة في وضع القيادة الذاتية تحت إشراف سائق بشري، بينما كانت أيلين تقود دراجتها، حيث أن السيارة لم تتعرف على حركة جسد السيدة، و انتقلت على إثرها إلى المستشفى و توفيت متأثرة بجراحها.

* اصطدام سيارة (تسيلا) الذكية بشاحنة بيضاء اللون تحت تأثير أشعة الشمس الساطعة.

* إضافة إلى أنه قد نجد سيارات ذاتية القيادة تخالف القواعد المرورية الخ.

وبالتالي لا تخرج الجرائم المترتبة عن أعمال السيارات ذاتية القيادة عن أحد الاحتمالات، إما جرائم قتل، أو إيذاءات غير عمدية، أو مخالفات مرورية.¹

الفرع الثاني: نماذج عن جرائم لروبوتات ذكية

أولاً: تعريف الروبوت وأنواعه

يعرف الروبوت: هو جهاز له برمجة ميكانيكية يتم التحكم به بصورة الكترونية، لينجز بعض الأعمال والأهداف في مكان الإنسان بواسطته²، وله عدة أنواع متعدد نذكر بعض أنواع هذه الروبوتات التي تتمثل فيمايلي:

- الروبوتات الجراحية: يستخدم عادة لإجراء العمليات الجراحية التي يمكن للأطباء التحكم فيها عن بعد عن طريق الكاميرات المزودة بها للحصول على عرض ثلاثي الأبعاد³.

<https://www.menatech.net/%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%88%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%8A%D8%A7%D8%AF%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%BO%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%A9/>

¹ عمر محمد منيب ادلي، مرجع سابق، ص 131-132.

² آية ناصر، مقدمة عن الروبوت - تعريفه ونشأته - الروبوت في العالم الحقيقي، 25 مايو 2021، تاريخ الدخول 2023/05/09، الساعة 19:45، <https://www.yallanzaker.org/introduction-to-android-definition-and-i-created-it-android-in-the-real-world/>

⁴ <http://www.electronpashaa.com/2022/02/robots.html>، تاريخ الدخول 2023/05/09، على الساعة 03:06.

¹ عمر محمد منيب ادلي، مرجع سابق، ص 117.

² <https://www.electronpashaa.com/2022/02/robots.html>، تاريخ الدخول 2023/05/09، على الساعة 03:10.

- الروبوتات المنزلية: تستخدم للقيادة بالأعمال المنزلية كغسيل الصحون وتقديم الطعام وغيرها¹.
- روبوتات الخدمة: وهي روبوتات تستخدم في الجامعات، أو عند فرق البحث والتطوير لتنفيذ ميزات جديدة وعرضها للجمهور.
- الروبوتات العسكرية: وهي روبوتات تستخدم للتخلص من القنابل ومراقبة الحدود والطائرات بدون طيار².

ثانيا: نماذج جرائم ناتجة عن الروبوتات

* قضية الموظف الياباني : في عام 1981، قتل موظف ياباني في مصنع للدراجات النارية، يبلغ من العمر 37 عاما على يد أحد الروبوتات التي تعمل بالقرب منه، فقد تم تحديد الروبوت له على نحو خاطئ، إذ شعر أن هذا الموظف يهدد مهنته، واحتسب أن الطريقة الأكثر فعالية للقضاء على هذا التهديد دفعه إلى آلة تشغيل مجاورة باستخدام ذراعه الهيدروليكي القوية للغاية، و هو ما أسفر على مقتله فورا³.

* قضية روبرت ويليامز : هو أول شخص يقتل بواسطة روبوت، وقع الحادث في مصنع فورد في فلات روك بولاية ميشيغان في 25 يناير 1979، و قد قتل ويليامز بعد أن اصطدم بذراع الروبوت عندما تسلق رفا لاسترداد أحد القوالب ن ومن المفترقات أنه من المفترض أن يكون الروبوت هو الذي استرد القوالب ن و لكنه استمر في تقديم معلومات خاطئة بشأن عدد القوالب مما اضطر ويليامز للتسلق⁴.

* قضية ميكا جونز: يعتقد أن ميكا هو أول شخص يقتل على يد روبوت للشرطة ، ففي يوليو 2016 تورط جونز في مواجهة مع جهاز انفاذ القانون في دالاس، بعد إطلاق النار بشكل مميت على 5 ضباط و 7 جرح آخرين، ألصقت الشرطة كتلة من متفجرا "سي-4" بروبوت مخصص للتعامل مع القنابل، و فجرتها عندما كان الروبوت قريبا من المشتبه⁵.

المطلب الثاني: العقوبات الموقعة على جرائم الذكاء الاصطناعي

³ ممدوح حسن مانع العدوان، المسؤولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي غير المشروعة، دراسات علوم الشريعة و القانون، الجامعة الأردنية، 2021، العدد 04، ص 153.

⁴ مصطفى السداوي ، أشخاص قتلهم الروبوتات الذكية ، 29 أبريل 2018 ، تاريخ الدخول 2023/05/09 ، على الساعة 23:30، <https://www.sayidaty.net/node/701311>.

⁵ محمد خطاب، أبرز الحالات التي قتلت على يد الروبوتات في التاريخ ، آخر تحديث 2020/04/01، تاريخ الدخول للموقع 2023/05/09، على الساعة 01:11، <https://www.mp.me/p7UGLA-2fbd>.

إن العقوبات التي توقع على جرائم الذكاء الاصطناعي متعددة ومتنوعة، منها مايقع على المصنع ومنها على المالك أو المستخدم أو طرف خارجي مشارك معهم أو الذكاء الاصطناعي بنفسه، وهذا ماسنوضحه في هذا المطلب.

الفرع الأول: العقوبات توقع على المصنع

إن مصنع تقنية الذكاء الاصطناعي هو العنصر الرئيسي الذي يساهم في نشأة هذه الأخيرة ، و بالتالي هو المتحكم الأول في برمجة و تخطيط أنظمة تشغيلها و التي يجب أن تتوفر على معايير محددة تكون ضامنة للسلامة و الأمان في حال فقدان السيطرة عن هذه التقنية، إذ تطورها الكبير يؤدي بها في المستقبل القريب إلى درجة عالية من الاستقلالية في اتخاذ القرارات، وبالتالي سيكون هو من يتحمل المسؤولية الجنائية ، لذلك يجب أن توضع تشريعات توجب المصنع على الالتزام بها لصنع هذه التقنيات و سن عقوبات عليه في حال عدم التزامه بها ،و يجب أن تكون هذه العقوبات مندرجة طبقا لجسامة الجريمة التي ارتكبتها هذه التقنية و ناتجة عن إهماله للالتزام بالضوابط المقررة.¹

الفرع الثاني: العقوبات توقع على المالك أو المستخدم أو طرف خارجي مشارك معهم

إن من يتمتع بتقنيات ومزايا الذكاء الاصطناعي هو المالك أو المستخدم اذ له علاقة مباشرة معه فهو من سيقوم بإساءة استخدام هذا الأخير لمصلحه الشخصية، بحث يصدر عنه سلوك مجرم ومعاقب عليه قانونا. ويأخذ سلوك المالك أو المستخدم له صورتين:

الأولى: تنشأ الجريمة عن سلوك ناتج من المالك أو المستخدم، بحيث يتوقف وجود الفعل المشكل لهذه الجريمة على هذا السلوك هنا يتحمل المالك أو المستخدم المسؤولية الجنائية بشكل كامل وتوقع العقوبات عليه.

الثانية: أن تحدث الجريمة جراء سلوك صادر من المالك أو المستخدم بالاشتراك مع غيره (طرف خارجي)، هنا تكون المسؤولية مشتركة وبالتالي العقوبة مشتركة².

الفرع الثالث: العقوبات توقع على الذكاء الاصطناعي بنفسه

إن التشريعات الجنائية تأخذ بمبدأ شخصية المسؤولية الجنائية، التي تستلزم وجود إنسان يكون محل هذه المسؤولية، مادام متمتعا بالإدراك وحرية الاختيار، والمسؤولية الجنائية لا تقوم بحق الا من ارتكب الجريمة أو كانت له يد فيها فلا يسأل إنسان على ما لم يقم به من جرائم، فعندما تقوم كيانات الذكاء الاصطناعي بالقيام بجريمة نكون أمام تساؤل هل الكيانات هي من تكون محل المسؤولية الجنائية؟

هنا إن المسؤولية لا تقوم في مواجهة كيانات الذكاء الاصطناعي عنما ينتج عنها من جرائم، لأنها لا تتمتع بعنصري الإدراك والإرادة اللذان هما أساس قيام هذه المسؤولية، إذ لا تمتلك إدراك يمكنها من اختيار أفعالها وفهم ماهيتها ولا إرادة

¹ مشاعل مسعد القايدي، مرجع سابق ، ص 18

² سارة أمجد عبد الهادي، مرجع سابق، ص 46

تمكنها من ارتكاب الفعل بشكل حر ذلك أن أفعالها تتم من خلال الوكلاء الذين يقومون بالتحكم فيها وبالتالي تقوم المسؤولية الجنائية في مواجهة هؤلاء الوكلاء¹.

خاتمة:

وفي الأخير ومن خلال بحثنا و الذي تناول المقصود بالمسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي عن جرائم الذكاء الاصطناعي و أحكامها، وجدنا من خلال تعريفنا للذكاء الاصطناعي أنه لم يعد مجرد خيال علمي بعيد و إنما أصبح موجودا واقعا و يستخدمه الإنسان البشري في معظم انشغالاته بكل أنواعه المتعددة ، لكن هذا الذكاء بتطوره الكبير واستخدامه الغير محدود ينتج عنه جرائم و كل ما هو ممنوع قانونا، و بالتالي نشوء ما يسمى بالمسؤولية الجنائية ، والتي تحدد لنا على من ستطبق أحكامها و بالتالي على من ستسلط عقوباتها القانونية، و قد خالصنا في نهاية الدراسة التوصل إلى جملة من النتائج والتوصيات التالية:

أولا: النتائج

- الذكاء الاصطناعي أصبح واقعا ملموسا، وبكثرة استخداماته وتطوراته القادمة التي تؤدي إلى استقلاليته، سيشكل خطرا كبيرا على حياة الفرد.
- للذكاء الاصطناعي خصائص مميزة جدا، تجعله يقوم بما لا يقوم به الإنسان البشري.
- المسؤولية الجنائية مسؤولية شخصية يكون الإنسان محلها لا غير.
- من أهم شروط المسؤولية الجنائية العلم والإرادة (للفعل والنتيجة).
- المسؤولية الجنائية تقوم على ركنين مهمين الركن المادي والركن المعنوي.
- حاليا المسؤولية الجنائية تقتصر على الفرد الإنساني فقط ولا يمكن أن تكون على كيان اصطناعي وبالتالي لا يمكن توقيع العقاب عليه بنفسه.
- إن القانون غير متزامن مع هذه التطورات والتغيرات في فحوى هذا المجال.

ثانيا: التوصيات

- وجوب مواكبة التشريعات للتطورات الحاصلة في مجال الذكاء الاصطناعي وما يمكن أن ينجر عنه كلما زاد تطوره.
- وضع قواعد وضوابط لكي يلتزم بها مصنع هذه الكيانات أو مستخدميها وأنه بمخالفتها كل ما ينتج من هذا الكيان فهو مسؤول عنه.
- سن قوانين خاصة لجرائم الذكاء الاصطناعي للتمكن من توقيع العقوبات عليها.
- ضرورة توعية الأفراد بمخاطر إساءة استعمال هذه الكيانات باعتبار أن نتائجها غير حميدة.

قائمة المصادر والمراجع:

¹ سارة أمجد عبد الهادي، مرجع سابق، ص 52

أولاً: قائمة المراجع باللغة العربية

1- الأوامر والقوانين:

- الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق ل 8 يونيو سنة 1966، الذي تضمن قانون العقوبات، جريدة رسمية، عدد 49، صادر في 11 جوان 1966، معدل والمتمم.

2- الكتب:

- أمينة عثمانية، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، كتاب جماعي، إشراف وتنسيق أبو بكر خوالد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين-ألمانيا، الطبعة الأولى، بدون عدد، 2019.

3- مذكرات:

- سارة أمجد عبد الهادي اطميزي، الذكاء الاصطناعي في ظل القانون الجزائري، رسالة ماجستير، جامعة الخليل، القدس، فلسطين، 1443 هـ، 202 م.

- عمر محمد منيب ادلي، المسؤولية الجنائية الناتجة عن أعمال الذكاء الاصطناعي، رسالة استكمالاً لمتطلبات كلية القانون للحصول على درجة الماجستير، كلية القانون، جامعة قطر، قطر، 2023.

- مشاعل مسعد القايد، المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي، بحث مقدم ضمن متطلبات مقرر مشروع التخرج (حقوق 498) في برنامج بكالوريوس الحقوق، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية، 1441/1442 هـ.

- معتز حمدا لله أبو سويلم، المسؤولية الجزائية عن الجرائم المختلة، رسالة ماجستير مقدمة استكمالاً للحصول على درجة الماجستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، 2014.

- لقمان بامو، المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي عن جريمة تلويث البيئة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر، 2010/2011.

- نسرين عوض الله محمد الإمام، ماهية المسؤولية الجنائية وعناصرها، بحث متطلب لاستكمال الحصول على درجة الدكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، 1441 هـ / 2020 م.

4- المقالات العلمية:

- آلان بونيه، الذكاء الاصطناعي واقعة ومستقبلية، مطابع السياسة، الكويت، بدون طبعة، 1413 هـ / 1993 م.

- برمضان طيب، المسؤولية الجنائية في الفقه الإسلامي والقانون الجزائري، مجلة المعيار، جامعة الجزائر1، الجزائر، 2021، العدد 01.

- عبدالله أحمد مطر الفلاسي، المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، كلية الحقوق فرع الخرطوم، مصر، 2021، العدد 8.

- علي أحمد إبراهيم، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة الجرائم الالكترونية، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، كلية الحقوق (فرع الخرطوم)، 2021، العدد 8.

- فايز عايد الظفيري، محمد عبدالرحمن بوزير، المبادئ العامة في القانون الجزائي الكويتي، الطبعة الخامسة، مطبعة المقهوي الأولى، الكويت، 2013.

- ممدوح حسن مانع العدوان، المسؤولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي غير المشروعة، دراسات علوم الشريعة والقانون، الجامعة الأردنية، 2021، العدد 04.

5- مواقع الكترونية:

- www.almaany.com ، تاريخ الدخول 2023/05/06 ، على الساعة 15:35.

- علي وديع حسن، ماهي مستويات القيادة الذاتية المختلفة؟ و هل هناك قيادة ذاتية حقيقية اليوم؟، 26 أبريل 2021، تاريخ الدخول 2023/05/09 ، على الساعة 02:15.

<https://www.menatech.net/%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%88%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%8A%D8%A7%D8%AF%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%BO%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%A9/>

- آية ناصر ، مقدمة عن الروبوت - تعريفه و نشأته - الروبوت في العالم الحقيقي ، 25 مايو 2021 ، تاريخ الدخول 2023/05/09 ، الساعة 19:45 ، <https://www.yallanzaker.org/introduction-to-android-definition-and-i-created-it-android-in-the-real-world/>

- 09 فبراير 2022 ، تاريخ الدخول 2023/05/09 ، على الساعة 03:06 ، <https://www.electronpashaa.com/2022/02/robots.html>

- محمد خطاب، أبرز الحالات التي قتلت على يد الروبوتات في التاريخ ، آخر تحديث 2020/04/01 ، تاريخ الدخول للموقع 2023/05/09 ، على الساعة 01:11 ، <https://www.mp.me/p7UGLA-2fbd>

- مصطفى السداوي، أشخاص قتلهم الروبوتات الذكية، 29 أبريل 2018، تاريخ الدخول 2023/05/09، الساعة 23:30 <https://www.sayidaty.net/node/701311>

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

1-THESIS:

- Pradipta kumar Das, Clandrasekhar Rao, Kishore kumar sahu, **Artificial intellence lecture Notes** ,Bachelor, Departement of computer science and engineering & information technology , veer surendra Sai university of technology , (without a year).

2- Scientific articles:

-Manikandan Thiagarajan , **Self Driving Car** , International journal of psychosocial Rehabilitation , 2020 , issue 05.

