المشكلات القانونية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي - دراسة وصفية تحليلية

Legal Issues of Artificial Intelligence Uses - A Descriptive and Analytical Study

إعداد

المستشار الدكتور/ محمد جبريل إبراهيم

Dr. Mohamed Jibril Ibrahim

نائب رئيس هيئة قضايا الدولة المصرية

عضو الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع

دكتوراه القانون الجنائي – كلية الحقوق جامعة القاهرة

Doi: 10.21608/jinfo.2025.420572

استلام البحث ٢٥ / ١ / ٢٠٢٥

قبول البحث ٢٤ / ٢ / ٢٠٢٥

إبراهيم، محمد جبريل (٢٠٢٥). المشكلات القانونية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي - دراسة وصفية تحليلية. ***المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ، مصر، ٦(١٩) ، ٨٣ – ١٢٨.

https://jinfo.journals.ekb.eg

المشكلات القانونية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي - دراسة وصفية تحليلية

المستخلص:

التطور من سنن الحياة ، ولا يمكن بأي حال من الأحوال التخلي عن ثمرات التكنولوجيا ، كما لا يمكن تجاهلها بالرغم من كل ما ينتج عنها من إشكاليات ، ومن ثم فإن التحدي يكمن في القدرة علي الموائمة بين مخاطر النقلة الرقمية وتقنيات الذكاء الاصطناعي ، وبين الاستفادة من محاسنها ، فلا يستساغ أبداً دفن الأدمغة في الرمال تجاه كل هذه المستجدات في عالم التكنولوجيا . ولكن الاستفادة من محاسن النقلة التكنولوجية يستوجب وبالتبعية لذلك يقظة من قبل الأنظمة التشريعية ، ومحاولة التمتع بالذكاء التشريعي الذي يجاري الذكاء الاصطناعي المتجدد والمتسارع حتي لا نصطدم في كثير من المواقف بعدم وجود النص التشريعي الذي يمكن تطبيقه ، فتتولد مشكلة الفراغ القانوني الذي يمثل مشكلة في حد ذاته ، فيفلت من يستخدم هذه التطبيقات من العقاب بالرغم من جرائمه .

كلمات مفتاحية : المشكلات القانونية , الذكاء الاصطناعي , الشخصية القانونية

Abstract :

Development is one of the ways of life, and the fruits of technology cannot in any way be abandoned, nor can they be ignored despite all the problems that result from them. Therefore, the challenge lies in the ability to reconcile the risks of the digital transition and artificial intelligence techniques, and benefiting from their advantages. It is not at all acceptable to bury one's brains in the sand regarding all these developments in the world of technology. But benefiting from the advantages of the technological shift requires, and consequently, vigilance on the part of legislative systems, and an attempt to enjoy legislative intelligence that keeps pace with the renewed and accelerating artificial intelligence, so that we do not encounter in many situations the lack of a legislative text that can be applied, thus creating the problem of a legal vacuum, which represents a problem in itself. Those who use these applications escape punishment despite their crimes.

Keywords: legal problems, artificial intelligence, legal personality

ISSN : *2735-3737* **eISSN :** *2735-3745*

مقدمـــــة :

الذكاء الاصطناعي (A I) هو تقنية ذات قدرات عالية ابتكرها الإنسان لإنجاز الكثير من الأعمال في مختلف المجالات ، وهي تشبه قدرات الإنسان في حل المشكلات وتيسير الأعمال ، وتظهر هذه التقنيات وكأنها تقوم بدور الإنسان وتحل محله في بعض الأحيان ، فيمكنها إجراء العمليات الحسابية وتخزين المعلومات واستدعائها ويمكنها أيضاً التعرف على الصور وكتابة القصائد الشعرية وإجراء تنبؤات بناء على البيانات المخزنة لديها .

وتعتمد تقنيات الذكاء الاصطناعي علي استخدام جهاز كومبيوتر أو روبوت يتم التحكم فيه ببرامج ذكية للقيام بمهام دقيقة ومعقدة ، مستخدماً في ذلك أرصدة كبيرة من المعلومات ، بما في ذلك الخوارزميات ، ومطابقة الأنماط والقواعد والتّعلم العميق والحوسبة المعرفية؛ لمعرفة كيفية فهم البيانات .

وعلي ذلك فيُعد الذكاء الاصطناعي فرع من أفرع علوم الكمبيوتر المعنية بكيفية محاكاة الآلات لسلوك البشر، وبالتالي فهو علم إنشاء أجهزة وبرمجيات قادرة على التفكير بطريقة مشابهة بالتي يعمل بها العقل البشري، تتعلم مثلما يتعلم البشر ، وتقرر كما يقرروا وتتصرف كما يتصرفوا .

أهمية استخدامات الذكاء الاصطناعي .

لا شك أن تقنيات الذكاء الاصطناعي توفر انجاز الأعمال بدقة وسرعة وبتكلفة يسيره وخاصة في أوقات الأزمات ، وفي الحالات الحرجة بدون مخاطر .

ففي المجال الطبي فإن الذكاء الاصطناعي يمّكن العاملين في المجال الصحي من رفع مستوي الخدمة ، حيث يكون للأدوات المدعمة بالذكاء الاصطناعي تحديد العلاقات ذات المغزى في البيانات الأولية وهي تنطوي على امكانية التطبيق في كل مجال من مجالات الطب تقريبا، بما في ذلك تطوير الأدوية وقرارات العلاج ورعاية المرضى والقرارات المالية والتشغيلية .

وفي المجال الاقتصادي فإنه يمكن باستخدام الذكاء الاصطناعي تسهيل أعمال المتخصصين في الأعمال التجارية والصفقات التي يصعب ابرامها بمفردهم أو التي تتطلب الكثير من الوقت، ويمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي مورداً قيماً للمتخصصين في هذا المجال ، مما يسمح لهم باستخدام خبراتهم بشكل أفضل .

ويمكن للوسائل و للأدوات المدعمة بالذكاء الاصطناعي تحليل المعلومات والبيانات وتكوين رؤى قابلة للتنفيذ واتخاذ قرارات انفرادية مستقلة يمكن تطبيقها في العديد من التطبيقات ، ومنها المجالات التجارية .

وليس أظهر من ذلك ما أحدثته تطبيقات الذكاء الاصطناعي من مشكلات قانونية، سواء في الناحية الموضوعية أو الإجرائية، وفي مختلف الموضوعات القانونية، المدنية منها والجنائية والإدارية، وكذلك الاقتصادية والاجتماعية .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

فما من شك أن ما أحدثته الثورة الرقمية في حياتنا يعد طفرة بكل ما تحمله الكلمة مما انعكس علي سلوكياتنا وتصرفاتنا وكافة أفعالنا المادية والقانونية.

وكان ذلك بسبب ما يحيط بنا ويغزو حياتنا من منتوجات الثورة الرقمية والتي أصبحت تتحكم في كل التفاصيل الصغيرة لمعيشتنا .

وهذا هو الأمر الذي يدفعنا علي الدوام إلي تجديد الدعوة للمشرع لمداومة التدخل التشريعي العاجل لملاحقة التطورات الناتجة عن الثورة الرقمية المذهلة.

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة في أهمية موضوعها ، حيث أن موضوع التطور التقني والتكنولوجي يشغل تفكير الباحثين من الناحية النظرية ومن الناحية العملية ؛ لكونه يمس مساً عميقاً كثير من مصالح المجتمع من كافة النواحي الاقتصادية والاجتماعية، حيث تتداخل التكنولوجيا والتقنية في تعاملات الأفراد في كافة نواحي حياتهم ، كتعاملات البنوك ، من سحب وإيداع ودفع إلكتروني ، وكذلك في تعاملات الأحوال المدنية من استخراج الأرقام القومية وشهادات الميلاد ، وجوازات السفر ، وفي المعاملات التجارية والتعاقدات الإلكترونية ، وكذلك فإن هذه الدراسة تمس بعمق المساس بالحياة الخاصة للأفراد عبر التقنيات الحديثة ، ناهيك عن مشكلات الجرائم الإلكترونية التي هي من نتائج الرقمنة ، وتمس الأموال والأرواح .

مشكلة الدراسة :

تبدو مشكلة الدراسة في أن التطور والحداثة من سنن الحياة ، ولا يمكن بأي حال من الأحوال التخلي عن ثمرات التكنولوجيا ، كما لا يمكن تجاهلها بالرغم من كل ما ينتج عنها من إشكاليات ، ومن ثم فإن التحدي يكمن في القدرة علي الموائمة بين مخاطر الثورة الرقمية ، وبين الاستفادة من محاسنها ، فلا يستساغ أبداً دفن الأدمغة في الرمال تجاه كل هذه المستجدات في عالم التكنولوجيا .

ولكن الاستفادة من محاسن الثورة الرقمية يستوجب وبالتبعية لذلك يقظة من قبل الأنظمة التشريعية ، ومحاولة التمتع بالذكاء التشريعي الذي يجاري الذكاء الاصطناعي المتجدد والمتسارع حتي لا نصطدم في كثير من المواقف بعدم وجود النص الذي يمكن تطبيقه ، فتتولد مشكلة الفراغ التشريعي الذي يمثل مشكلة في حد ذاته .

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلي محاولة التأطير القانوني لما يستجد من نتائج ضارة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ، وعلي وجه الخصوص الجرائم التي يتم ارتكابها في ظروف خاصة عبر التقنيات الحديثة ، وهي عادة ما تكون سلوكيات غير ملموسة ويصعب محاصرتها أو اكتشافها .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

كما تهدف الدراسة إلي محاولة وضع آليات تشريعية مستحدثة لمواجهة التطورات التكنولوجية السريعة سواء علي الصعيد الداخلي أو الدولي ، مع عدم التخلي عن القواعد والقوانين التشريعية القائمة والتي تحكم إشكاليات الثورة الرقمية حتي الآن .

منهج الدراسة :

انتهجنا في هذه الدراسة طريقة المزج بين المنهج الوصفي التحليلي ، وبين المنهج الاستشرافي ، فقمت ببيان مفهوم الذكاء الاصطناعي وأهم تطبيقاته المتمثلة في الروبوت والسيارات ذاتية القيادة ، والقوانين القائمة التي تواجه هذه التطبيقات مع تحليل النصوص والتعقيب عليها وتوضيح علاقتها ببعضها البعض ، وتم من خلال الدراسة بسط مدي كفاية القوانين القائمة لمواجهة مخاطر تطبيقات الذكاء الاصطناعي وما هي التحديات التي تقف أمام المشرع لإنجاز قواعد مناسبة في هذا الشأن ، ثم عرجنا نحو الوضع المستقبلي أو الفكر الاستشرافي لما يمكن أن يكون عليه الوضع التشريعي تجاه الثورة الرقمية في المستقبل القريب .

خطة الدراسة :

وضعنا هذه الدراسة في اربع مطالب علي النحو الآتي :

المطلب الأول: الصور المختلفة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي .

المطلب الثاني: الجدل الفقهي حول إقرار المسئولية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي .

المطلب الثالث: الإشكاليات القانونية التي تثيرها أنشطة الذكاء الاصطناعي في مجال الإسناد الجنائي .

المطلب الرابع: منح الشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي كحل للمشكلات القانونية .

المطلب الأول

الصور المختلفة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

نظراً لما تتصف به تطبيقات الذكاء الاصطناعي من مميزات فقد ازدادت استخدامات هذه التقنيات ، فلا يوجد أي مجال من المجالات إلا ويوجد فيه استخدام لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ، ونعرض فيما يلي لبعض من صور هذه الاستخدامات علي النحو الآتي :-

أولاً :- استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي :-

استفاد القطاع الطبي من استخدامات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في مجالات عديدة ، حيث تسارعت كبرى الشركات العالمية لإدخال المزيد من تطبيقات الذكاء

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الاصطناعي القابلة للاستخدام في المجال الطبي ، فينتفع بها مقدمي الرعاية الصحية وكذلك المرضى [١] .

ومن المعلوم أن العمل الطبي حال استخدامه لهذه التطبيقات يستند إلي المشروعية لاستناده لسبب من أسباب الإباحة الواردة في القانون ، ففي الباب التاسع من الكتاب الأول الخاص بأسباب الإباحة وموانع العقاب أورد المشرع أساس مشروعية العمل الطبي واستخدامه للعلوم في سبيل العلاج [٢] .

وترجع سرعة انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاع الرعاية الصحية إلى نجاحها في القيام بمهامها بسرعة فائقة ، ودقتها العالية في انجاز العمليات الطبية.

ولم يعد الأمر اليوم فيما يتعلق بدور الذكاء الاصطناعي يقتصر فقط علي تخزين البيانات وحفظ الملفات، بل تعدى ذلك إلى تحليل تلك البيانات والتوصل إلى استنتاجات دقيقة وتشخيص الحالة في فترة قياسية ، وتقرير العلاج ، بل والمشاركة في إجراء العمليات الجراحية [٣] .

لقد كثر استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع الرعاية الصحية وبات يُعتمد عليه في التشخيص وإنتاج الأدوية وتحسين سير العمل داخل أروقة المستشفيات وبين الأقسام الطبية وغيرها [٤] .

ولقد أصبح الذكاء الاصطناعي قادر علي جعل الأجهزة والآلات قابلة للتطور، وقادرة على التعلّم من خلال إدخال بيانات ضخمة ،والعمل على تطوير نظام آلي ؛ أي أنها آلات قادرة على التعلم والمعالجة المنطقية لتحقيق التكامل بين عمل الأطباء والمقصود هنا الذكاء البشري مع الذكاء الاصطناعي لتحقيق المزيد من التطورات في

---

[١] د/ يحيي إبراهيم دهشان : المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي – بحث منشور بمجلة الشريعة والقانون – العدد ٨٢ – ابريل ٢٠٢٠ .، ود/ أسماء محمد السيد : تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم – رسالة دكتوراه كلية التربية جامعة المنيا ٢٠٢٠ – ص ١٢٠ .

[٢] د/ ياسر محمد اللمعي : المسئولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع والمأمول – دراسة تحليلية استشرافية – ص ٨٢٦ . ، و د/ همام القوصي : إشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الروبوت – تأثير نظرية النائب عن الإنسان علي جدوي القانون في المستقبل – دراسة تحليلية استشرافية – مجلة البحوث القانونية المعمقة – العدد ٢٥ – سنة ٢٠١٨ .

[٣] د/ محمد جبريل إبراهيم : المسئولية الجنائية عن جرائم الروبوت – دراسة تحليلية استشرافية – دار النهضة العربية ٢٠٢٢ – ص٥٦ .

[٤] د/ عبد الله موسي ، ود / أحمد بلال : الذكاء الاصطناعي – ثورة في تقنيات العصر – الطبعة الأولي دار الكتب المصرية القاهرة ٢٠١٩ – ص ٩٨ .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

القطاع الصحي [٥] ، ونعرض فيما يلي لأبرز صور استخدامات الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي :

القيام بتشخيص الأمراض .

تشخيص الأمراض وإمكانية فحص أعداد كبيرة من المرضى في وقت قصير أبرز استخدامات الذكاء الاصطناعي، حيث حقّق هذا المجال تقدماً ملحوظاً على مستوى التشخيص المبكر واكتشاف الأمراض في أولى مراحلها وربما قبل حدوثها أو انتشارها وتفاقمها من خلال تحليل صور الأشعة، حيث أن إمكانية التنبؤ بالأمراض وتفشّيها من خلال استخدام تحليلات الذكاء الاصطناعي يعتمد على تحليل البيانات والتنبؤ بالأمراض لاسيما السرطان، وبكل تأكيد من دون أن يلغي ذلك دور الطبيب [٦].

في ظل هذا التقدم التقني غير المسبوق في القطاع الصحي على مستوى استخدامات الذكاء الاصطناعي فإن ذلك سيساهم في تقديم نهج علمي يعتمد على المعلومات الطبية ، والتقدم العلمي [٧].

اليوم تقوم أجهزة الكمبيوتر باستخدام ذكاء يشبه ذكاء الإنسان لأداء مهام دقيقة في الكشف عن العديد من الأمراض التي تهدد الحياة مثل الأمراض المُعدية والسرطان؛ فيتم تحليل الصور الطبية لتشخيص الأمراض من خلال استخدام خوارزميات التعلم العميق، وهي شكل مُتقدم لتقنية تعلّم الآلة بحيث يتم درس وتحليل مجموعات من الصور الطبية المصحوبة بمعلومات وتعلّم كيفية تصنيفها واكتشاف ما يُميّزها لتتمكن لاحقًا من فهم الصور المُشابهة وتقديم التشخيص المناسب للحالة المرضية .

كما تستخدم العديد من التطبيقات والأجهزة القابلة للارتداء تقنيات ذكاء اصطناعي ترصد اضطرابات المؤشرات الحيوية للجسم، ويُمكنها التنبؤ باحتمالية وقوع أزمة صحية قبل حدوثها [٨] .

حديد الدواء المناسب .

---

[٥] د/ محمد عبد الوهاب الخولي : المسئولية الجنائية للأطباء عن استخدام الأساليب المستحدثة في الطب والجراحة – الطبعة الأولي ١٩٩٧ – ص٢٥ .

[٦] Gabriel Hallevy, the criminal liability of the artificial intelligence entities –from science fiction legal social control,Op ,. ,2016 .

[٧] د/ عبد الله موسي ، ود / أحمد بلال : الذكاء الاصطناعي – ثورة في تقنيات العصر – مرجع سابق– ص ٩٩ .

[٨] د/ أحمد شوقي عمر أبو خطوة : القانون الجنائي والطب الحديث – دراسة تحليلية مقارنة – لمشروعية نقل وزرع الأعضاء البشرية – دار النهضة العربية ٢٠٠٧ – ص ١٤٤ .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

المقصود هنا الطب الشخصي بمعنى إنه يتم تحديد الدواء أو بروتوكول العلاج المناسب لكل حالة مرضية بناءً على التكوين الجيني الخاص بالمريض وبحسب نمط حياته واختلاف استجابته للعلاج [٩] .

الدراسات والتجارب القائمة في هذا الشأن تثبت التكامل فيما بين عمل الطبيب المعالج مع خوارزميات الذكاء الاصطناعي حيث يمكن لتقنيات التعلم العميق تحليل البيانات الجينية لأعداد كبيرة من الأفراد، وتحديد التباين الشخصي في الاستجابة للعقاقير، ما يسهم في دعم القرارات السريرية وبالتالي تقديم توصيات حول أنسب العقاقير لكل شخص، وإجراء التجارب الناجحة في هذا المجال أفضت إلى القيام بالمزيد من الاستخدامات فتم جمع بيانات صحية ضخمة لتحليلها باستخدام الذكاء الاصطناعي بهدف تطوير مجال الطب الدقيق [١٠].

إجراء العمليات الجراحية :

يتجلى التكامل بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي من خلال الروبوت المُستخدم في غرف العمليات والذي يمكن أن يصل الى ما لا تصل إليه يد الجراح؛ هذا الجراح القادر على تحريك أذرع الروبوت والوصول الى المكان المحدد فيساعد الأطباء على التخطيط للتدخل الجراحي بالتفصيل ما يعكس هذا التكامل في غرف العمليات [١١].

واليوم تتنافس الشركات في ما بينها من أجل التوصل إلى روبوتات أكثر تطوراً وإطلاق خدمات طبية مبتكرة تساعد الفريق الطبي في أداء بعض المهام الروتينية وتخفيف العبء عنهم ، ولقد بات من الممكن الآن دمج هذه التكنولوجيا المتطورة لمساعدة الطاقم الطبي في تقديم رعاية صحية تفوق توقعات المرضى [١٢] .

التكنولوجيا في الطب والتطبيقات الآلية في المستشفيات تشهد تنوعاً كبيراً، فهناك اليوم الروبوتات الجراحية والروبوتات التي تقدم الرعاية إلى جانب سرير المريض، كما يتوافر روبوتات لطرد العدوى من الغرف وتعقيمها وأخرى لأخذ عيّنات

---

[٩] د/ محمد حسين منصور : المسئولية الطبية – مرجع سابق – ص ٤٩ .

[١٠] د/ أسماء محمد السيد : تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم – مرجع سابق – ص ١٢٤ .

[١١] د/ محمد حسين منصور : المسئولية الطبية – مرجع سابق – ص ٤٢ ، بخصوص المسئولية القانونيَّة عن الروبوتات الطبيَّة، انظر في الفقه الفرنسي:

Isabelle POIROT-MAZERESDU, "Chapitre 8. Robotique et médecine: quelle(s) responsabilité(s) ?", Journal International de Bioéthique, Vol. 24, No. 4, 2013.

[١٢] د/ أحمد إبراهيم محمد إبراهيم : المسئولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي في التشريع الإماراتي – مرجع سابق – ص ١٤٤ .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

المختبرات ونقلها وتحليلها وتحضير جرعات العقاقير، والروبوتات التي هي أجهزة مراقبة التواجد عن بُعد .

القيام بالاختبارات والتجارب العلمية :

الاختبارات والتجارب العلمية والأبحاث السريرية القائمة حول العالم استفادت بشكل كبير من خوارزميات الذكاء الاصطناعي، حيث توج العلماء والباحثون إلى استخدام البيانات التي يتم جمعها بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي من السجلات الصحية الإلكترونية والأجهزة القابلة للارتداء ما أسهم في توفير الأموال الضخمة التي كانت تُصرف في هذا المجال. كما تسمح هذه التقنيات بالبحث في التقارير الطبية عن الأشخاص المؤهلين للمشاركة في التجارب الطبية [١٣] .

تطبيق الذكاء الاصطناعي في التجارب السريرية يساعد العلماء في تحليل البيانات والمعلومات العلمية، وإمكانية تقسيم المرضى والنتائج المتوقعة بخصوص شفائهم ، وتعزيز عمليات التحليل واتخاذ القرار من البيانات بهدف تعزيز معدّلات النجاح للتجارب الطبية [١٤] .

ثانياً : استخدام الذكاء الاصطناعي في المجالات العسكرية :

نشير إلي أن تقنيات الذكاء الاصطناعي كانت في الأصل تصُنع لأغراض عسكرية وقتالية ، حيث شهد العالم استخداماً متصاعداً للروبوتات التي يتم توجيهها من بُعد ، والتي تعد من المراحل الأساسية المهمة في اتجاه تطوير الأسلحة العسكرية ذاتية التشغيل .

وتقوم هذه الروبوتات بعدة أدوار ومنها إزالة الألغام وسحبها لتفجيرها بعيداً عن طريق الروبوت المصفح ،وأيضاً الرقابة العسكرية والرصد العسكري عن طريق الروبوت 3D الذي يستطيع مسح مساحات تصل إلي ١٠٠٠كم خلال ساعة واحدة ، كما تقوم الروبوتات بإطلاق النيران ،وحماية القوات ،ومواجهة العدو ، والتصدي للعبوات الناسفة ،وتأمين الطرق وميادين الحروب ومواقعها ، والإسناد الجوي،

---

[١٣] د/ نفين فاروق فؤاد : الآلة بين الذكاء الطبيعي والذكاء الاصطناعي –دراسة مقارنة مجلة البحث العلمي في الآداب كلية البنات جامعة عين شمي العدد١٣ الجزء ٣ عام ٢٠١٢ –ص ١٧٤.

Steven J.Frank,adjudication and the emergence of artificial intelligence software,Suffolk, U.1.Rev,623,1987 .

[١٤] د/ أحمد إبراهيم محمد إبراهيم : المسئولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي في التشريع الإماراتي – مرجع سابق – ص ١٤٤ .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

والتجسس علي العدو عن طريق الروبوتات صغيرة الحجم التي تتمكن من التنقل بسهولة ، إلي غير ذلك من العمليات العسكرية [١٥] .

ثالثاً:- توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال العمل الأمني ومحاربة الجريمة:

هناك استخدامات مختلفة للذكاء الاصطناعي في العمل الشرطي والأمني ، وهذا غالباً ما يندرج تحت استراتيجية المدن الذكية والتي من ضمن أهدافها استخدام التقنيات المتطورة مثل الذكاء الاصطناعي لضمان أمن وسلامة السكان في المدينة ، ويمكن توظيف التقنيات الذكية علي النحو الاتي :

تحليل الصور والفيديوهات :

وتشمل هذه التقنية استخدام كاميرات المراقبة الذكية التي لديها القدرة علي تحليل الصور والفيديو لاكتشاف أماكن تواجد المشبوهين أو المطلوبين والأمور غير الطبيعية وتنبيه مركز التحكم مباشرة ، واستخدام تقنية تعلم الآلة في مجال الأمن الإلكتروني ، والتنبؤ الشرطي [١٦] .

محاربة الجريمة :

تتجلي أهمية الذكاء الاصطناعي في مجال محاربة الجريمة في الكشف عن الجرائم المستقبلية والتنبؤ بنسب الإجرام ونوع الجرائم والأماكن التي ستشكل بؤراً إجرامية مستقبلاً ، وذلك عن طريق خوارزمات برمجية يتم إعطاؤها بيانات محددة ، وتقوم بتحليل تلك البيانات والخروج بنتائج غاية في الأهمية ، وتساعد علي الاستعداد والوقاية من الجرائم المتوقع حدوثها [١٧].

رابعاً : تسيير السيارات والطيارات ذاتية التشغيل :

و في هذه التقنية يتم برمجة السيارات أو الطيارات للسير ذاتياً فيما يعرف بالسيارات أو الطيارات بدون طيار ، و يشير مصطلح سيارات أو طائرات بدون طيار عادة إلى أي طائرة بدون طيار، و يشار إليها أحياناً باسم المركبات الجوية غير المأهولة ، يمكن لهذه الطائرات تنفيذ مجموعة من المهام، بدءاً من العمليات العسكرية

---

[١٥] د/ وفاء محمد أبو المعاطي صقر : المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي – مرجع سابق – ص ٥٩ .

[١٦] د/ محمد محمد محمد عنب : استخدام التكنولوجيا الحديثة في الإثبات الجنائي – دار النهضة العربية – ٢٠٠٧ – ص ٥٣ .

[١٧] د/ أسماء محمد السيد : تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم – مرجع سابق – ص ١٣٣ .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

إلى تسليم الطرود، يمكن أن تكون الطائرات بدون طيار كبيرة مثل الطائرة أو صغيرة مثل راحة اليد [١٨].

ويمكن التحكم في هذه الطيارات عن بعد بواسطة طيار، أو خطط مبرمجة مسبقاً أو أنظمة ذكية تمكنها من الطيران بشكل مستقل، ويعتمد عدد كبير من الصناعات والمؤسسات هذه التقنية، بما في ذلك المستخدمين العسكريين والحكوميين والتجاريين والترفيهيين [١٩] .

خامساً :- القيام بالعمل الإداري داخل المؤسسات والهيئات والمنشآت الطبية .

إدارة الملفات وتنظيم العمل داخل الوزارات والهيئات و المؤسسات العامة الحكومية والخاصة ، وخصوصاً المنشآت الطبية لطالما شكّل معضلة أساسية للقطاع الإداري عموماً في ظل ما تشهده الكثير من الإدارات من ازدحام يؤدي الى ضغط متزايد على الموظفين والإداريين في هذه المنشآت ، وفي الحقيقة فإن المنشآت الطبية تمثل مثالاً صارخاً لهذه المشكلة ؛ حيث يعاني الاطباء والممرضين وكذلك المسئولين عن الأعمال الادارية من الضغوط الإدارية ،وهو ما يزيد من احتمالية الوقوع في الخطأ [٢٠] .

ومن هنا استفادت المستشفيات من تقنيات الذكاء الاصطناعي لا دارة العمل وتنظيم ملفات المرضى بعد إدخال مجموعة من البيانات الضخمة إلى أنظمة الحواسيب، ما يسمح الوصول الى المعلومة بفترة زمنية أسرع [٢١] .

كما أن السجلات الطبية الإلكترونية جعلت عملية استخراج البيانات ودراسة أنواع العلاج أسهل بكثير، فتحولت ملفات المرضى والوصفات الطبية الورقية المكتوبة بخط اليد إلى شيء من الماضي فازدادت بيانات الرعاية الصحية الإلكترونية بشكل هائل، وبالتالي فإن تحليل تلك البيانات التي تضم معلومات حول المرضى يمكن أن يتم إنجازه بشكل أسرع ويمكن إنقاذ المزيد من الأرواح عبر تشغيل خوارزميات تم تصميمها باستخدام الذكاء الاصطناعي، هذه الإيجابية من شأنها أن تساعد أخصائي الرعاية الصحية والعاملين في أقسام الطوارئ من الوصول

---

[١٨] د/ مطاوع عبد القادر : تحديات ومتطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الحديثة لعمليات إدارة المعرفة – دار النهضة العربية ٢٠١٢ – ص ٥٤ .

[١٩] د/ حسن محمد صالح حديد : الطائرة المسيرة كوسيلة نقل في القانون الدولي – مجلة جامعة تكريت للعلوم القانونية – العراق – العدد ٢٥ السنة ٧ – عام ٢٠١٥ .

[٢٠] د/ فايز النجار : نظم المعلومات الإدارية –منظور إداري – دار الحامد للنشر والتوزيع –ط ٤ الاردن ٢٠١٠ – ص ٦٥ .

[٢١] د/ أسماء محمد السيد : تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم – مرجع سابق – ص ١٣٣ .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

إلى كميات كبيرة من المعلومات وفرزها خلال مدة زمنية قصيرة، ما يسهم بالتالي في تقليص الوقت الذي يتم تكريسه للمريض الواحد بالشكل الأمثل .

وتعتمد المؤسسات الصحية والمستشفيات حول العالم على هذه الأنظمة في بنيتها التحتية لتقنية العمل ورقمنته بما يعزز الإنتاجية ويزيد من دقة الرعاية الصحية، لتتحول بذلك إلى مستشفيات رقميّة عبر نظام متكامل وآلية عمل رقمية مترابطة فيما بينها من خلال منصات تعرض بيانات تتعلق بالمرضى إلى الحد المسموح به قانونياً مع الحفاظ على خصوصية المريض وهي خطوة غاية في الأهمية بحيث يمكن للطبيب أن يستعرض المعلومات المتعلقة بمريضه قبل تحديد آلية العلاج وهو ما يضمن حصوله على رعاية صحية دقيقة وعالية الجودة بوقت أسرع[٢٢] .

سادساً : استخدام الروبوت في الأعمال المنزلية :

يستخدم الروبوت في أعمال المساعدة المنزلية الاعتيادية مثل الكنس والتنظيف والغسيل ، حيث يتوافر الروبوت المكنسة الكهربائية الآلية التي تقوم بتنظيف الأرض بشكل آلي كل فترة محددة يتم ضبطها وبرمجتها عليها ، وتعمل من خلال الطاقة المتولدة من بطارية قابلة للشحن ومزودة بحسابات تعمل بالأشعة تحت الحمراء .

كما تتوافر روبوتات تعمل كحرس منزلي ، وآخري تعمل كمرافق لكبيري السن ، ومساعد للصغار ، ومنها ما يبرمج علي اللعب والتسلية ويقوم أيضاً بفهم الأصوات والرد عليها، كما أنها تستطع التحرك بكل مهارة .

المطلب الثاني

الجدل الفقهي حول إقرار مسئولية قانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

في ظل تزايد استخدامات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات ، ومشاركة تطبيقات الذكاء الاصطناعي للبشر في أداء الواجبات ، ومن ذلك ظهور الروبوت الجراح الذي يشارك الأطباء والجراحين في الأعمال الطبية[٢٣] ، فقد تزايدت احتمالات حدوث جرائم الذكاء الاصطناعي ، ومن هنا نشأ الجدل الفقهي حول إقرار المسئولية الجنائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي ، وفي ذلك انقسم الفقه إلي اتجاهين ،

---

(22) Gabriel Hallevy, the criminal liability of the artificial intelligence entities –from science fiction legal social control,Op .cit ,2016 .

(٢٣) تسمح الجراحة الروبوتية أو الجراحة بمساعدة الروبوت، للأطباء بإجراء العديد من أنواع العمليات المعقدة بدقة أكبر ومرونة وتحكم أكبر مما هو ممكن باستخدام التقنيات التقليدية، و عادةً ما ترتبط الجراحة الروبوتية بالجراحة طفيفة التوغل ،و العمليات التي تتم من خلال شقوق صغيرة، و يتم استخدامها أيضًا في كثير من الأحيان في بعض العمليات الجراحية التقليدية المفتوحة.

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الأول مؤيد لفكرة إقرار المسئولية الجنائية لتقنيات استخدام الذكاء الاصطناعي ، والثاني معارض، ونعرض ذلك فيما يلي :

الاتجاه الأول : تأييد إقرار المسئولية القانونية للذكاء الاصطناعي :

باستقراء الواقع الحالي نجد أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون لها الشخصية القانونية المحدودة فيكون لها اسم ، وتتمتع بالذمة المالية المستقلة ، ويكون لها جنسية [٢٤] ، ولها القدرة علي اتخاذ قرار بشكل منفرد ، ومن ثم فيمكن أن ترتكب جريمة ؛ فتقوم بشأنها المسئولية الجنائية ؛ لذلك فإن البعض ذهب إلي الاعتراف لهذه التطبيقات بالمسئولية الجنائية استناداً إلي أن ذلك يُعد ضرورة واقعية، ويبني أصحاب هذا الاتجاه رأيهم علي حجج واقعية علي النحو الآتي:

١- مع الاعتراف لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بأنها آلة ، إلا أنه يجب الاعتراف أيضاً بأن لهذه الآلة إدراك وذكاء اصطناعي ، وقدرة علي التصرف وكذلك قدرة علي اتخاذ القرار المنفرد ، فإذا كان مناط المسئولية الجنائية هي ارتكاب الفعل بعلم وإرادة ، فإن هذا الروبوت يمتلك القدرة علي القيام بالأفعال بعلم وإرادة ، حيث تخزن بداخله البيانات والمعلومات ، ويقوم بتحليلها ويصدر فعله بوعي اصطناعي بناء علي هذه البيانات [٢٥] .

٢- الاعتراف بالمسئولية الجنائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي أمر حتمي ، هو نتيجة حتمية للتحليل الدقيق لطبيعة الروبوتات التي أصبحت لا محالة في طريقها للحصول علي الشخصية القانونية حتي ولو كان ذلك بشكل محدود ، ويعد ذلك وسيلة لا غني عنها لحماية مصالح المجتمع؛ فليس صحيحاً الاحتجاج بأن الروبوت لا إرادة له، فإن ساغ هذا القول عند من يرون في الروبوت مجرد آلة أو أداة ، فهو غير مقبول في منطق نظرية الحقيقة التي تسود الفقه الحديث، وتري أن للروبوت وجوداً حقيقياً قائماً [٢٦]، ويمكنه اتخاذ القرارات المنفردة والتصرف بحرية وإرادة بدون أي عامل خارجي [٢٧] .

---

[٢٤] الروبوت صوفيا هي أشهر روبوت حتي الآن صممته شركة هانسون روبوتيكس الكائنة في هونج كونج ، صُممت شبيهة بالبشر ، ولها القدرة علي التعلم والتأقلم مع السلوك البشري ، والتعامل معه ، وحصلت صوفيا علي الجنسية السعودية في أكتوبر ٢٠١٧ .

[٢٥] د/ وفاء محمد ابو المعاطي صقر : المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي – مرجع سابق –ص ٨٤ .

[٢٦] انظر في عرض نظرية الحقيقة:

Planiol, Ripert et Boulanger: T raiteelementaire de droitcivil , 1 (1948) , no. 706, p , 270.

[٢٧] د/حمد محي الدين عوض : مشكلات السياسة الجنائية المعاصرة في جرائم نظم المعلومات –الكمبيوتر – مرجع سابق – ص ٢١٧

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

٣- إنكار المسئولية الجنائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يتعارض مع الواقع ، حيث نري تسمية الروبوت باسم معين ، ومنحه الجنسية ، وإنشاء الذمة المالية له ، ومن جهة آخري فإن نصوص القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات الصادر في ١٦ فبراير ٢٠١٧ والذي يميل نحو منح بعض من الشخصية القانونية المحدود لتقنيات الذكاء الاصطناعي والروبوتات [٢٨] .

٤- هناك من العقوبات ما يناسب الروبوت إذا ارتكب الجرائم ، وأن القول بأن العقوبات التي يعرفها قانون العقوبات قد وضعت خصيصاً للآدميين فلا يتصور تطبيقها علي الروبوتات ، فهذا القول لا يصدق علي العقوبات المالية كالغرامة أو المصادرة بحسبان أن للروبوت ذمة مالية مستقلة ويستطيع المشرع حرمانه من بعض عناصرها، ومن جهة آخري فإن بإمكان المشرع أن يضع عقوبات تناسب الروبوت كالتعطيل أو المنع من الاستخدام[٢٩] .

٥- الاعتراف للروبوت بالمسئولية الجنائية يعد أمراً طبيعياً في ظل الاعتراف له بأنه قد يكون مجنياً عليه في بعض الجرائم ، فهذا التطور المذهل في الذكاء الاصطناعي يجعل من الروبوت شخصاً جديداً يتمتع بحقوق محدودة ، نظراً لما يتمتع به من أدارك حسي ، ووعي ، وردود فعل ذكية[٣٠] .

٦- يتمتع الروبوت بالاستقلالية عن صانعه ومستخدمه في اتخاذ القرار ، فيستطيع الروبوت أن يأخذ القرار بمفردة ، ومن جهة آخري فهناك حالات يستحيل فيها تحديد المسئول الحقيقي عن الجريمة ممن اشتركوا فيها مع الروبوت ، وهل هو المستخدم ام المبرمج أم الصانع [٣١] .

٧- عدم الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت يوسّع هوة اللامسئولية في مجال جرائم الروبوت التي يصعب إسنادها إلي المصنع أو المبرمج أو المستخدم أو اي طرف آخر ، في حين أن الاعتراف لروبوت بهذه الشخصية يضّيق هذه الفجوة .

---

[28] Section ,AA.AB.AD, The European Parliament ,civil law rules on robotics, 16 Fev, 2017 .

[٢٩] د/ محمود سلامة عبد المنعم الشريف : المسئولية الجنائية للإنسان – دراسة مقارنة – بحث منشور بالمجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي – العدد الثالث – مجلد ١ – سنة ٢٠٢١ .

[٣٠] د / آلاء يعقوب النعيمي : الوكيل الإلكتروني – مفهومه وطبيعته القانونية – مجلة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية – مجلد ٧ – عدد ٢ يونيو ٢٠١٠ – ص ١٧٢ .

[٣١] د/ ياسر محمد اللمعي : المسئولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع والمأمول – مرجع سابق –ص ٨٦٠ .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الاتجاه الثاني : رفض إقرار المسئولية القانونية للذكاء الاصطناعي :

المسئولية بوجه عام هي حال أو صفة من يُسأل عن أمر تقع عليه تبعته، فهي تحّمل الفرد تبعة أفعاله حال مخالفته للقانون [٣٢]، وحيث أصبح من الممكن أن يرتكب الروبوت جريمة حال ممارسته لبعض الأنشطة ، ومثال ذلك عند القيام بعض الأعمال الطبية كإجراء عملية جراحية ، أو نقل العدوى من خلال نقل دم ملوث، أو الغسيل الكلوي، أو زرع عضو مصاب بفيروس معدٍ، أو الخطأ إثناء العمليات الجراحية [٣٣].

ووفقاً لهذا الاتجاه فإن المسئولية الجنائية لا تثبت إلا للإنسان الطبيعي ، أما الإنسان الآلي Robot لا يمكن أن تثبت بشأنه أي مسئولية ، ويسوق هذا الاتجاه الحجج الأتية لتبرير موقفه :

أولاً : طبيعة تطبيقات الذكاء الاصطناعي تأبي علي تحمل المسئولية الجنائية :

فالإنسان الآلي مجرد شيء أو آلة ، لا إرادة لها ، ولا يمكنها الرفض أو الاختيار ، وإذا كان أساس المسئولية الجنائية هو الحرية والاختيار، فإنه إذا انتفت لدي الجاني حرية الإرادة ، وانعدمت حرية الاختيار فلا يمكن قيام المسئولية الجنائية تجاهه[٣٤] .

والجريمة ليست كيان مادي فقط يتكون من سلوك ونتيجة ورابطة سببية ، ولكنها كيان نفس أيضاً مضمونه وجود رابطة نفسية تمثل الركن المعنوي للجريمة ، فلا يكفي إلصاق السلوك المادي بالجاني بل يلزم توافر القصد الجنائي ، وهو الرابطة النفسية بين الجاني وبين سلوكه ، وهو ما يمثل الإثم الجنائي [٣٥] .

ويخلص هذا الاتجاه إلي أن الإنسان وحده هو من يخاطب بالقاعدة القانونية ، وبمقتضي ذلك أنه لا ينسب الفعل المكون للجريمة إلا لهذا الشخص الطبيعي الذي يفهم نصوص القانون وما تتضمنه من أوامر ونواهي [٣٦] .

فإذا قلنا مجازاً أن الروبوت ارتكب الجريمة فإن افتقاده للوعي والإدراك وحرية الاختيار لحظة ارتكاب الجريمة ينفي عنه المسئولية الجنائية ، بالإضافة إلي إنه لا يُعد

---

[٣٢] أ/ أحمد مجحودة: أزمة الوضوح في الإثم الجنائي في القانون الجزائري والقانون المقارن - الجزء الأول - دار هومة - الجزائر - ط ٢٠٠٤ - ص ٥٦.

[٣٣] د/ أحمد إبراهيم محمد إبراهيم : المسئولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي في التشريع الإماراتي – مرجع سابق – ص ١٧١.

[34]Visa A.J. Kurki , Tomasz Pietrzykowski,legal Personhood : animals , artificial intelligence and the unborn springer , Switzerland , publishing AG,2017 ,P 9 .

[٣٥] د/ أحمد صبحي العطار : الإسناد والإذناب والمسئولية في الفقه المصري والمقارن – مرجع سابق – ص ٢٠١ .

[36]levasseur ,S.,droit penal general , dalloz ,1985 ,P.256.

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

إلا آلة منقادة تخضع للأوامر والتعليمات من خلال البرمجة فلا يملك حرية الإرادة أو الاختيار .

ثانياً : تعارض إسناد المسئولية الجنائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي مع فلسفة الإثم الجنائي :

من حيث إنه يمكن للإنسان الطبيعي القيام بما يسمى القدرات الضمنية دون إدراك كيفية حدوث ذلك، ويشمل ذلك القدرات العملية مثل ركوب دراجة، و إعداد الطعام ، وكذلك القيام بمستوى أعلى من المهمات ، فإن الروبوت لا يمكنه التعامل مع الإشكاليات الطارئة ، وهذه هي المفارقة التي تفرق بين الإنسان الطبيعي والإنسان الآلي الذي يتصرف بناء علي بيانات ومعلومات مخزنة في ذاكرته ، ولا يستطيع أن يتجاوزها ، وللأسف فإن هذه الذاكرة محدودة بكم من المعلومات محدود[٣٧].

ولقد حاول علماء الذكاء الاصطناعي التغلب على تلك المشكلة بتطوير ذكاء اصطناعي للتفكير بطريقة مختلفة تماماً تعتمد فيها على البيانات أو المعلومات بدلاً من الأفكار المخزنة سلفاً [٣٨] .

فعكف الباحثون في مؤسسة ميكروسوفت للأبحاث علي تطوير الذكاء الاصطناعي، بحيث يقوم علي الطريقة التي يعمل بها الذكاء البشري ، ومن ثم يبني الذكاء الاصطناعي بنفس الطريقة تماماً ، مستلهمين في ذلك فكرة الطائرات التي تم بنائها علي نفس صورة الطيور ؛ فالطائرات التي تم اختراعها قبل وقت طويل من امتلاكنا المعرفة والفهم لتفاصيل الطيران عند الطيور كانت أقل قدرة ومحدودة النفع ، ولذلك عند امتلاكنا لديناميكيات طيران متطورة أصبح لدينا نوعية من الطائرات بإمكانها التحليق أعلى وأسرع من الطيور ، ولكنها مع ذلك لا يمكن أن تملك أحساس الطيور بالهجرة ، ورغبتها في الانتقال .

ثالثاً : تطبيقات الذكاء الاصطناعي ترتكب الجريمة بناء علي بيانات ومعلومات مخزنة سلفاً :

تقنيات الذكاء الاصطناعي تتصرف بناء علي بيانات ومعلومات مخزنة في ذاكرتها ، وهذه البيانات تعد أوامر لهذه الأجهزة ، وهذه الأجهزة ترتكب الأخطاء بناء علي ما تتلقاه من أوامر، ويمكن أن تكون فكرة أنها تستند إلى المعلومات يعني أنها يمكن أن ترتكب أخطاء فادحة، مثل المرة التي استنتج فيها برنامج آلي أن سلحفاة مطبوعة بخاصية الطباعة ثلاثية الأبعاد هي بندقية .

---

[٣٧] د/ أحمد صبحي العطار: الإسناد والأذناب والمسئولية في الفقه المصري والمقارن – مرجع سابق – ص ١ .

[٣٨] أ/ أحمد مجحودة: أزمة الوضوح في الإثم الجنائي في القانون الجزائري والقانون المقارن - مرجع سابق- ص ٥٦.

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

فالبرامج المخزنة في ذاكرة الروبوت هي التي تسييره ، ولكن هذه البرامج لا يمكنها التفكير بطريقة عملية، لأنها تجعل الروبوت يفكر ويتصرف وفقا لأنماط محددة، وفي هذه الحالة، فمثلاً تعتمد الأنماط البصرية هنا على البكسل ، وهو أصغر عنصر منفرد في مصفوفة الصورة الرقمية، ونتيجة لذلك، فإن تغيير بكسل واحد في صورة من الصور يمكن أن يؤدي إلى مثل هذا الفشل في التعرف عليها[٣٩] .

رابعاً : تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن يفسر لماذا اتخذ قراراً معيناً .

لكي تنعقد المسئولية الجنائية علي الشخص يجب أن يمتلك القدرة علي الإجابة علي السؤال : لماذا ارتكبت هذا الفعل ؟

فإذا عجز عن الإجابة فإنه لا يمكن أن تنعقد المسئولية الجنائية ضده ، فتتمثل المشكلة عند الذكاء الاصطناعي في المفارقة التي تتمثل في إن الروبوت ذاته لا يملك مبرر لما يقوم به سوي أنه يتبع طريقة حسابية خوارزمية تؤدي به إلي النتيجة التي توصل إليه حتي بدون أن يقصدها .

فهو يتبع مجرد خطوات متتالية، ولأننا لا نفهم تماماً كيف يتعلم عقل الروبوت وكيف يتطور ، فقد قمنا بجعل الذكاء الاصطناعي يفكر مثل الإحصائيين ، والمفارقة هي أننا وحتي الآن لم نتوصل إلا إلي فكرة محدودة جداً عما يجري داخل عقل الروبوت ، ونطلق على ذلك الوضع في العادة مشكلة الصندوق الأسود، لأنه على الرغم من معرفتنا بالمعلومات أو البيانات التي نغذيها للروبوت، ونرى النتائج التي تصدر عن ذلك، إلا إننا لا نعرف كيف يتوصل ذلك الصندوق الذي أمامنا لهذه النتائج [٤٠] .

وهكذا يكون لدينا نوعان من الذكاء الاصطناعي الذي لا نفهمه حقا ، فمثل هذه الشبكات العصبية الآلية لا تملك مهارات لغوية، ولذلك لا يمكنها أن تشرح لك ما الذي تفعله ولماذا، وكما هو الحال في كل أجهزة الذكاء الاصطناعي، فإنها ليس لديها القدرة على الفهم والمنطق المتوفرة لدى الإنسان الطبيعي .

وتطبيقاً علي ذلك وقبل عدة عقود قام الباحثون بتطبيق برنامج للذكاء الاصطناعي على بعض البيانات الطبية، وشمل ذلك أشياء من قبيل الأعراض المرضية، ونتائجها، وكان الهدف هو حساب مدى خطر الموت الذي قد يتعرض له المريض في يوم معين، بحيث يمكن للأطباء اتخاذ تدابير وقائية.

وكان يبدو أن الأمور تسير على ما يرام، إلى أن تم ملاحظة شيئاً غريباً ، فقد كان يعالج نفس البيانات سطراً بسطر عن طريق قواعد خوارزمية أكثر بساطة، لكي

---

[٣٩] د / أسماء محمد السيد : تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم – مرجع سابق – ص ٨٧ .

[٤٠] د/ عمرو طه بدوي : النظام القانوني للروبوتات الذكية – مرجع سابق – ص٢٨ .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

يتمكن من قراءة منطقها في عملية اتخاذ القرار، وكانت إحدى القراءات تقول: "الربو جيد بالنسبة لك إذا كان لديك التهاب رئوي". لكن الأطباء تعجبوا من مثل هذا الخطأ، وقالوا إنه يجب إصلاحه .

فالربو يشكل عاملاً خطيراً في الإصابة بالالتهاب الرئوي، حيث أن كلاهما يؤثر على الرئتين ، ولن يعرف الأطباء على وجه التأكيد لماذا تعلمت الآلة هذه القاعدة ، ويعد ذلك بالتأكيد خطأ غير مفهوم .

ومع زيادة الاهتمام باستعمال الذكاء الاصطناعي في مختلف الأنشطة ، يساور القلق العديد من الخبراء في هذا المجال، فقد فرض الاتحاد الأوروبي تشريعات جديدة تعطي الأفراد الحق في الحصول على تفسير للمنطق الكامن وراء قرارات أجهزة الذكاء الاصطناعي.

ومن خلال ذلك أيضاً تعكف المراكز البحثية للجيش الأمريكي، وهي وكالة مشاريع البحث الدفاعية المتقدمة (داربا) على استثمار ٧٠ مليون دولار في برنامج جديد لتفسير وشرح قرارات أجهزة الذكاء الاصطناعي.

ومن خلال ذلك يتم توفير بعض الروبوتات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي ، ويتم تعليمها بحيث يمكن استخدامها في مجال الرعاية الصحية والتي أظهرت في الآونة الأخيرة تحسن كبير في مدى دقة هذه الأنظمة، وبالرغم من ذلك تظل هذه الأنظمة في غاية التعقيد لدرجة أننا لا نعرف لماذا توصي بشيء معين، أو لماذا تقوم بحركة معينة أو تصرف معين بطريقة غير مفهومة .

خامساً : تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تكون منحازة وفقاً لبرمجتها .

هناك يقين بأن بعض الخوارزميات ربما تخفي انحيازاً وقد يكون مقصوداً ، مثل العنصرية، والتمييز على أساس الجنس، فعلى سبيل المثال، في الآونة الأخيرة كلفت برمجية من البرمجيات بتقديم المشورة حول ما إذا كان من المرجح أن يعيد المجرم المدان الكرة في ممارسة الجريمة، فكانت النتيجة أن المشورة جاءت مضاعفة في قسوتها بخصوص ذوي البشرة السوداء.

الأمر كله يتعلق بكيفية تدريب المنظومات الرقمية ، فإذا كانت البيانات التي غذيت بها الأجهزة سليمة وخالية من الشوائب، فإن قراراتها ستكون في الغالب سليمة، لكن عادة هناك تحيزات بشرية موجودة أثناء عملية تغذية المعلومات.

وأحد الأمثلة الصارخة يمكن الوقوف عليه بسهولة في خدمة "غوغل" للترجمة، إذا أردت ترجمة "هو ممرض، هي طبيبة" من الإنجليزية إلى اللغة المجرية، ثم أعدت ترجمتها إلى الإنجليزية ستكون النتيجة التي تعطيها الخوارزمية: "هي ممرضة، هو طبيب".

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

لقد تم تدريب الخوارزمية على نص مكون من حوالي تريليون صفحة إنترنت ، ولكن كل ما تستطيع هذه البرامج فعله هو أن تعثر على أنماط محددة، من قبيل أن الأطباء على الأرجح يكونوا ذكوراً، وأن الممرضين على الأرجح يكون إناثاً. وهناك طريقة أخرى يمكن أن يتسلل منها الانحياز، من خلال الوزن، فكما هو الحال لدى البشر، يقوم زملاؤنا من روبوتات الذكاء الاصطناعي بتحليل المعلومات والبيانات عن طريق "وزنها"، أي الحكم على القضايا والاعتبارات من حيث كونها أكثر أو أقل أهمية[٤١].

وربما تقرر خوارزمية ما أن الرمز البريدي لشخص ما له علاقة بنسبة اعتماده المالي، أو البنكي، وهو أمر يحدث في الولايات المتحدة، ويتم عن طريقه التمييز ضد الأقليات العرقية، التي تميل للعيش في أحياء فقيرة.

وهذا لا يتعلق فقط بالعنصرية أو التمييز على أساس الجنس، وسيكون هناك أيضاً تمييز لم يكن يخطر على البال، ويشرح هذه المعضلة بشكل جيد الخبير الاقتصادي دانيال كاهنيمان، الحاصل على جائزة نوبل، والذي قضى حياته في دراسة الانحيازات غير العقلانية في الذهن البشري، وذلك في مقابلة مع مدونة "فريكونوميكس" عام ٢٠١١.

يقول كاهنيمان: "طرق الاستدلال بطبيعتها الخاصة سينتج عنها انحيازات، وهذا الأمر صحيح بالنسبة للإنسان ولآلة الذكاء الاصطناعي، لكن الاستدلال بالنسبة للذكاء الاصطناعي ليس بالضرورة هو الاستدلال البشري ، ولا نشك في أن الروبوتات قادمة، وسوف تغير مستقبل العمل إلى الأبد ، لكن إلى أن تصبح قريبة الشبه أكثر بالإنسان، فهي ستكون بحاجة إلينا للوقوف بجانبها ، لكن يبدو بشكل لا يصدق أن زملاءنا من الروبوتات سيحسنون من الطريقة التي نظهر بها أمام الآخرين.

سادساً : نظام العقوبات الجنائية غير قابل للتطبيق علي تطبيقات الذكاء الاصطناعي :

يستعصي من الوجهة الواقعية تطبيق أي عقوبة من العقوبات الجنائية المعروفة علي تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، سواء الماسة بالبدن كالإعدام، أو المقيدة للحرية كالسجن أو الحبس ، أو الماسة بأموال المحكوم عليه كالغرامة أو المصادرة ، أو المتعلقة بالشرف أو الاعتبار.

حتي بعد التطور الذي لحق بالعقوبة في الآونة الأخيرة بعد أن أصبحت العقوبة تستهدف مقاصد آخري غير إيلام المحكوم عليه ، عن طريق إعادة تأهيله

---

(٤١) د / محمد جبريل إبراهيم : جرائم الروبوت –دار النهضة العربية ٢٠٢٢ – ص ١٠١.

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

وإعادته للمجتمع مرة آخري ، فلن تصبح العقوبة مناسبة للروبوت ، حيث أن إعادة ضبط الروبوت لن يصلح من أدائه شيئاً [٤٢] .

وإذا كان الجزاء الجنائي لا بد وأن يمس الجاني في بدنه أو حريته أو ماله أو شرفه أو اعتباره ، ومن ثم فإن الحكم علي الروبوت بالعقوبة عند ارتكابه الجريمة يُعد عبثاً ، فهذه العقوبات لا تؤتي ثمارها إلا مع الإنسان الطبيعي الذي يشعر ويتألم .

كما أن تطبيق العقوبة علي الروبوت لا يأتي بجدوي فلا تحقق لا ردع عام ، ولا ردع خاص ، حيث لا تحقق أهم أهدفها وهو إصلاح المحكوم عليه ، وتأهيله ، وفي الحقيقة فإن الريبوت لا تجدي معه أي وسيلة من وسائل الجزاء ، فهو لا يشعر ولا يتألم ولا يملك القدرة علي الإدراك [٤٣] .

سابعاً : الجرائم التي تقع من تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقع ممن يسخرها :

ففي الحقيقة فإن جرائم تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقع ممن يسخر هذه التطبيقات ويكون في يده زمام أمورها ، حتي في حالة استقلال الروبوت عن الإنسان، فإن الذي وضع التصور النهائي له هو طرف آخر ، فالروبوت ما هو إلا أداة يستعين بها الفاعل في تحقيق أفعاله ، فيكون هذا الفاعل هو مرتكب الجريمة بواسطة غيره [٤٤].

فالروبوت الذي يؤدي عمل استشاري في مجال جراحة القلب ، وبسبب خطأ طبي تسبب في حدوث نزيف حاد للمريض الذي يعالجه مما أودى بحياته ، فهنا يثار السؤال : علي من تقع المسئولية الجنائية في هذه الحالة ؟

المتفق عليه بشكل عام على المستوى الأوروبي تغطي القواعد الحالية للمسئولية الحالات التي يمكن فيها إرجاع سبب فعل الروبوت أو إغفاله إلى وكيل بشري معين مثل الشركة المصنعة أو المالك أو المستخدم ، وأنه يمكن لهذا الوكيل أن يتنبأ ويتجنب السلوك الضار للروبوت [٤٥] .

ومن جهة آخري فإنه تم وضع بعض التصورات للمسئولية الجنائية فيما يتعلق بكيانات وبرامج الذكاء الاصطناعي ويمكن تلخيصها في أن المسئولية عن ارتكاب جرائم الروبوت لهذه الجرائم تقع علي المنتج أو المبرمج أو المستخدم النهائي.

---

(٤٢) J . Parcel ,droit penal general , 2015 , 21 ed ,P 587.

(٤٣) د/محمد محي الدين عوض : مشكلات السياسة الجنائية المعاصرة في جرائم نظم المعلومات –الكمبيوتر – مرجع سابق – ص ٢٢٠

(٤٤) د/ أسماء محمد السيد : تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم - مرجع سابق – ص ٢٧ .

(٤٥) د / محمد جبريل إبراهيم : جرائم الروبوت – مرجع سابق – ص ١٠١.

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

ويوجد تصور آخر يتمثل في أن المسئولية الجنائية المحتملة والعواقب غير المتوقعة ، تقع علي المصنع وهنا يستبعد المبرمج أو العنصر البشري من تحمل المسئولية لعدم تورطهم ويتم إرجاع السبب الى خلل بالطريقة التي كان يجب أن يفكر فيها الكيان الذي صنع الروبوت .

أما إلقاء المسئولية الجنائية مباشرة علي عاتق الروبوت مثلما يتم تحميلها علي الاشخاص الطبيعيين ، فهذه الفكرة قد لاقت معارضة شديدة من جانب معظم الفقه استناداً إلي أن كيانات الذكاء الاصطناعي تعتبر غير قادرة على تحمل المسئولية كامله بسبب عجزها مثل الأطفال والمجانين ومن في حكمهم.

وفي الحقيقة فإن الأنظمة القانونية حتي الآن لم تنشط لسد النقص التشريعي لحكم هذا النوع من الجرائم العصرية المستحدثة ، بل يمكننا القول بأننا نفتقر لها وبشده مما يهدد بعدم الشرعية الجنائية ، فمثلاً الروبوت أو البرامج التي تعمل بتقنية الذكاء الاصطناعي لا يمكن معاقبتها بالسجن أو الغرامة أو الإنذار أو اللوم فهذا النوع من العقوبات يعتمد على أسلوب الردع والكف القائم على عدد من المشاعر الانسانية مثل الخوف والشعور بالعار و الذنب و قليل من تقييد الحريات التي تتسبب بالمعاناة أحياناً ، وجميع ذلك مما لا يؤثر نهائياً في كيانات الذكاء الاصطناعي .

لذلك مما هو متوقع استحداث عقوبات جديدة تتناسب مع نوع الجرائم العصرية الجديدة كإنهاء خدمة ،تعطيل جزء أو إعادة هيكلة أو برمجة ، قد يجد البعض بأن هذا النوع من العقوبات غير كاف مقارنة بما ستحدثه هذه الجرائم من أضرار.

المطلب الثالث

الإشكاليات القانونية التي تثيرها أنشطة الذكاء الاصطناعي في مجال الإسناد الجنائي

تثير الجرائم التي تقع نتيجة أنشطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي العديد من الإشكاليات ، ومن هذه الإشكاليات ما يتعلق بالركن المادي للجريمة ، مثلما يتعلق بتعدد الأشخاص مرتكبي الجريمة ، وتعدد أماكن وقوعها ، والنتيجة المترتبة عليها ، ومن هذه الإشكاليات ما يتعلق بالركن المعنوي ، كالإرادة الآثمة ، والإثم الجنائي ، وهو ما سنعرضه في الفرعين الآتيين :

الفرع الأول : الإشكاليات المتعلقة بالسلوك المادي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي .

الفرع الثاني : الإشكاليات المتعلقة بالقصد الجنائي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي .

الفرع الأول

الإشكاليات المتعلقة بالسلوك المادي في الجرائم الناتجة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

للسلوك المادي في الجرائم التي تقع نتيجة أنشطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي إشكاليات متعددة ، منها إشكالية تعدد الأشخاص مرتكبي الجريمة ، وإشكالية تحديد مكان ارتكاب الجريمة ، وكذلك إشكالية تأقيت واستمرار السلوك ، ونعرض ذلك فيما يلي :-

أولاً :- إشكالية تعدد الأشخاص المشاركين في عمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي :

تُعد الإشكالية الأصعب في هذه الجريمة هو أنها تحدث من مجموعات من الأشخاص فيما يعرف بالمُصنّع أو المبرمج أو المستخدم أو المالك ، ونضيف أيضاً أشخاص من الغير قد يرتكبوا الجريمة عن طريق التسلل أو التطفل الالكتروني الذين لا تربطهم أي صلة أو رابطة بأشخاص الذكاء الاصطناعي، وهو ما يسبب صعوبة بالغة في إثبات رابطة السببية في هذه الجريمة بين الجريمة ومرتكبها [٤٦] .

فالمتحكم في تصنيع الروبوت قد يكون شركة معينة مقرها في بلد معين ، حيث تقوم هذه الشركة بإنشاء هذا الإنسان الآلي بغرض القيام بأعمال معينة تخدم الأشخاص ، وليس المصنع وحده من يُعد طرفاً في جرائم الروبوت ، فالأشخاص المبرمجون الذين يكونوا علي قدر كبير من الذكاء والتأهيل هم كذلك ممن يتعاملون في برمجة وتغذية الروبوت بالبيانات [٤٧] .

ثم يرتبط المستخدم كذلك بالروبوت ويقوم بالاستفادة من أعماله ، وليس من ذكروا هم وحدهم من يرتبطون بجرائم الروبوت ، ولكن غيرهم الكثير ممن أتيحت لهم بفضل سهولة التعامل مع الإنترنت وأجهزة الكومبيوتر والتقنيات الحديثة من يتعامل التسلل إلي الأنظمة الإلكترونية فيرتكبون هذه الجريمة عن طريق السيطرة علي الروبوت ، والأشخاص مرتكبي هذه الجريمة قد يكونوا من البالغين أو الأحداث أو المتعلمين والمثقفين وغيرهم ممن هم قليلو التعليم والثقافة ، ومن الفقراء والأغنياء ومن الرجال ومن النساء ، فلا يمكننا أن نحصرهم في فئة واحدة [٤٨] .

ثانياً :- إشكالية تحديد مكان ارتكاب السلوك المكون لجريمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

يترتب علي أن الجرائم التي تقع نتيجة أنشطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد ترتكب من أشخاص مختلفين ، ومقيمين في أماكن متعددة و متفرقة ، ومتباعدة ، فقد

---

[٤٦] د/ وفاء محمد أبو المعاطي صقر : المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي – مرجع سابق – ص ١٣١ .

[٤٧] د/ همام القوصي : إشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الروبوت – مرجع سابق – ص ٢٥ .

[٤٨] د/ محمود أحمد طه : المواجهة التشريعية لجرائم الكومبيوتر والإنترنت – مرجع سابق – ص ١٧ .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

يقع السلوك المّجرم من أشخاص متعددين مقيمين في بلدان مختلفة ولا تربطهم أي صلة أو أي رابطة غير الاشتراك في علاقة تنظيمية مع الروبوت ، فيحدث عمل من الأعمال المتعلقة بالروبوت في مكان ما ، وتحدث تكملة لهذا العمل في بلد آخر ، وفي ظل مبدأ إقليمية القانون الجنائي تحدث الصعوبة في أثبات رابطة السببية ، ويكون من الصعب تحديد الفعل الذي تسبب فيها [٤٩] .

فالأعمال المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في العادة تتسم باللامركزية وتتوزع أجزائها في عدة شركات ، وقد تكون في عدة دول علي حسب تمييز وتفوق كل دولة في نوعية معينة من جزئيات الذكاء الاصطناعي ، فهي تقوم علي نظام الكتروني مبني علي فكرة اللامركزية التي تساهم فيها العديد من العقول ، فهي أفكار وبيانات غير نظامية لا تقف خلفها أية جهة تنظيمية مركزية واحدة ، وهو ما يجعل منها نظام عالمي يمكن التعامل من خلاله مع أي فرد في أي جهة ، أو مع أي مؤسسة في أي مكان .

فمع التطور التقني والتكنولوجي أصبح من الممكن الحصول علي التقنيات من خلال البرامج التكنولوجية عبر المنصات الإلكترونية الموجودة خارج البلاد ، ثم إرسالها إلي داخل البلاد ، فيكون التدخل غير المشروع من أجل التفتيش عن الأدلة الإلكترونية في البيانات والسجلات التي تخص المتعاملين في الداخل والخارج ، فلا يستطيع القاضي الجنائي أن يحدد علي وجه الدقة المكان الذي نشأت فيه الجريمة .

فتتمثل إشكالية تحديد مكان ارتكاب السلوك في هذه الجريمة في أنه ليس له حدود معينة أو مكان ثابت ، فلا يخضع لمبدأ إقليمية القوانين التي تطبقها الدولة ، فمن الممكن أن يبدأ هذا السلوك المكون لهذه الجريمة في دولة ما ، ثم يتم تكملتها في دولة آخري ، وينتج آثره في دولة ثالثة ، ويستفيد منها أشخاص في دول مختلفة آخري ، مما تتضاءل معه سيادة الدول علي إقليمها ضد الجريمة [٥٠] .

ووفقاً للمادة الثانية من قانون العقوبات فإنه إذا ارتكب الشخص في الخارج فعلاً يجعله فاعلاً أو شريكًا في جريمة وقعت كلها أو بعضها في مصر ، فالأصل أن لا يمتد التشريع العقابي الوطني إلي جرائم وقعت في الخارج ما دامت القاعدة هي إقليمية القوانين الجنائية ، واستثناء من ذلك ما قررته الفقرة أولاً من المادة الثانية من قانون العقوبات أن هذه الجريمة تخضع للتشريع المصري رغم وقوعها في الخارج .

---

[٤٩] د/ هدي حامد قشقوش : جرائم الحاسب الالكتروني في التشريع المقارن – دار النهضة العربية - الطبعة الأولي ١٩٩٢ – ص ٢٠ .

[٥٠] د/ محمد جبريل إبراهيم : مفترضات الجريمة الإلكترونية –دار النهضة العربية ٢٠٢٣ – ص ٦٥ .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

وتنصرف هذه الفقرة إلي كل شخص سواء كان وطنياً أم أجنبياً ، ارتكب في الخارج فعلاً يجعله فاعلاً أصلياً أو شريكاً في جريمة وقعت كلها أو بعضها داخل اقليم الدولة، ويشترط لتحقيق هذه الحالة :

١- أن يساهم الجاني في جريمة وقعت كلها أو بعضها في مصر .

٢- أن يساهم الجاني في الفعل بصفته فاعلاً أو شريكاً .

٣- أن تكون الجريمة قد ارتكبت خارج الإقليم المصري .

وتفسير ذلك أن جرائم الروبوت قد تنشأ في مكان ما ، فيتم تصنيع الروبوت في مكان، ويتم برمجته عن طريق إرسال بيانات من خلال المنصات الإلكترونية عبر الإنترنت إلي منصات مختلفة في مكان آخر خلال لحظات معدودة في أماكن آخري ، ويتم معالجة هذه البيانات والاستفادة منها لبرمجة الروبوت من قبل أشخاص آخرين في أماكن آخري ، ثم استخدام الروبوت ذاته من قبل أشخاص آخرين مختلفين عما ذكر من قبل .

ومن ثم فلا مفر من اللجوء للتعاون الدولي بين الدول المتعاملة في تقنيات الذكاء الاصطناعي ، لوضع أسس قوية لتنظيم هذه التقنيات بإجراءات قانونية سليمة ، والرقابة علي هذه التقنيات المستحدثة ، حتي يتحقق شرط المشروعية ، ويتم إنزال العقاب علي من يقدم علي ارتكاب جرائم عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي [٥١] .

ثالثاً : إشكالية النتيجة في جرائم تطبيقات الذكاء الاصطناعي :

ولا صعوبة في قيام هذه الجريمة إذا وقعت الجريمة بكامل أركانها في الأراضي المصرية وذلك بتصنيع الروبوت في مصر ، وبرمجته ، واستخدامه ، أو تنفيذ أنشطته في مصر ، وإنما الصعوبة إذا وقع جزء من هذه الأفعال خارج الأراضي المصرية ، وتحققت النتيجة في مصر .

ولا نعني بالنتيجة تحقق الغاية التي يسعي إليها الجاني عند تصنيع الروبوت أو برمجته، فكل ذلك بعيد عن النتيجة المادية التي يعنيها المشرع وهي المصلحة التي يستهدف حمايتها بالنصوص العامة للتجريم ، فهذه الغاية التي يسعي الجاني لتحقيقها وإن كانت تمثل جوهر القصد الجنائي الخاص من الجريمة ، إلا أنها تهدف إلي تحقيق نتيجة خارج الركن المادي للجريمة التي نحن بصددها ولا تنطوي تحت نطاقه ، حيث أن الجريمة قد تقع من الروبوت بدون علم من المصنع أو المبرمج .

أما النتيجة التي يعنيها المشرع ويستهدف الحيلولة دون وقوعها هي حماية المصالح التي يحددها القانون ويرعاها ، فتقوم هذه الجريمة بمجرد المساس بحق الدولة في الأمن ، وحق الأفراد في الطمأنينة والسلامة ، وفي هذه الحالة لا تكون

---

[51] F.patrick Hubbard : Do Androids Dream ? per sonhood and intelligent artifacts , 83 temp.L.rev.2011 P. 421 .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الجريمة من جرائم الضرر ، بل هي من جرائم الخطر الذي يهدد الأمن والاستقرار والطمـأنينة في البلاد ؛ لما تنطوي عليه من مخاطر قد تقع من هذه الآلة غير المسيطر عليها .

فكرة الضرر وفقاً للمدلول القانوني للنتيجة في جرائم تطبيقات الذكاء الاصطناعي :

وفقاً للمدلول القانوني للنتيجة فإنه يتم تحديد المصلحة محل الحماية ثم بحث مدي إلحاق الضرر بها ، فالأصل لكي يقوم الركن المادي في أي جريمة ويستقيم قانوناً، أن يتوافر له جميع عناصره وذلك عن طريق وقوع الاعتداء الفعلي علي الحق أو المصلحة التي يحميها القانون، ويعني ذلك أنه لا يكتفي بالخطر الذي يهدد الحق أو المصلحة التي يحميها القانون أو مجرد احتمال تحقق هذا الضرر ، ولكن بتحقق الضرر أيضاً .

فيفرض مدلول الضرر في الجريمة أن السلوك الإجرامي قد ترتب عليه عدواناً فعلياً حالاً علي الحق الذي يحميه القانون .

وفي الحقيقة أن حدوث الضرر يعد عنصر هام في الركن المادي للجريمة ، حيث يسهل إثباتها ، ويمكن بناء عليه تحديد اكتمالها ، وعند ظهور الضرر فلا تبرز أي مشكلة في إنزال العقاب علي الجاني .

فكرة الخطر وفقاً للمدلول القانوني للنتيجة في جرائم تطبيقات الذكاء الاصطناعي :

قد لا يشترط المشرع في بعض الجرائم تحقيق نتيجة ما، بل أن التجريم ينصب علي مجرد السلوك الإجرامي المكون للجريمة، فلا يشترط أن يترتب علي اقترافها حدوث اعتداء علي حق يحميه القانون أو حدوث تغيير في العالم المادي الخارجي كأثر للسلوك الإجرامي حتى تثبت المسئولية الجنائية بل تثبت الجريمة بمجرد إتيان السلوك الإجرامي [٥٢].

فتكون الرغبة من المشرع في توقي الخطر هي علة التجريم، ويكون الهدف من التجريم هو حماية الحق القانوني من احتمال التعرض للخطر [٥٣]،فيطلق علي هذه الجرائم، الجرائم الوقائية أو الجرائم مبكرة الإتمام حيث لا ينتظر المشرع حدوث النتيجة الإجرامية؛ فيجرم لحظة ما قبل إتمام الجريمة، وقد تكون البدء في التنفيذ، أو

---

[52] Garraud (R.), Op. cit., no.236. P. 506, pradel (J.), Droit Penal general, T. I. op Cit., No. 367, P. 385, Du mem auteur droit penal compare ed, Dalloz, 1995.No.175,p.250.

[٥٣] د/ مأمون محمد سلامة : قانون العقوبات القسم العام - دار الفكر العربي- ط ١٩٩١ - ص ٢٢٠.

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الشروع في الجريمة [٥٤]؛ لذلك فإن هذا التجريم يحول دون حدوث الضرر، وهو النتيجة الإجرامية التي تلحق الحق أو المصلحة التي يحميها القانون [٥٥].

ونشير إلي أن الخطر في حد ذاته يعتبر نتيجة، فهو تغيير في الأوضاع الخارجية، ويتخذ صورة واقعية لا تحمل ضرر، فالخطر وضع مادي ينطوي علي احتمال قوي ينذر وفقاً للمجري العادي للأمور بحدوث الضرر الجسيم الذي يهدف المشرع إلي درئه [٥٦].

ونلاحظ أن منهج السياسة الجنائية في التشريعات المختلفة هو التوسع في تجريم أفعال الخطر وهذا ما يتناسب مع جرائم الذكاء الاصطناعي التي يجب أن تحاصر السلوكيات الخطرة التي قد تتسبب في زعزعة أمن الأفراد وسلامتهم ؛ لذلك يجرم المشرع الجنائي في كثير من الأحيان السلوك الإجرامي الذي يهدد باحتمال حدوث الضرر، وهو ما يسمي بجرائم الخطر ، ونعتقد أن ذلك ينطبق علي ما يسببه الروبوت من مخاطر [٥٧] .

الفرع الثاني

الإشكاليات المتعلقة بالقصد الجنائي في جرائم الذكاء الاصطناعي

مما لا شك فيه الركن المعنوي في الجرائم التي تقع نتيجة أنشطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي يثير الكثير من الإشكاليات ، فمن الصعوبة بمكان وصف إرادة الروبوت بالإرادة الآثمة ، ولا يمكن كذلك إلصاق الإثم الجنائي بالقلب الحديدي الذي يسكن في جسد الروبوت ، والإثم لغة هو الذنب ، ويعتبره الفقهاء جوهر الركن المعنوي للجريمة ، باعتباره متمثلاً في إرادة أثمة ؛ لأنها اتجهت اتجاهاً إرادياً منحرفاً إلي ارتكاب الجريمة ، ومخالفة القانون .

وفي المفهوم الشخصي للجريمة يشترط أن يكون الفعل الاجرامي صادراً عن إرادة حرة واعية ، فينبغي تبعاً لهذا المفهوم أن يمتد مفهوم الجريمة ليشمل الخصائص

---

[٥٤] د/ علي راشد: القانون الجنائي – المدخل وأصول النظرية العامة–دار النهضة العربية سنة ١٩٧٤- ص ٢٣١.

[55] د / عبد الفتاح مصطفي الصيفي: حق الدولة في العقاب - رقم ١٤٤ - ص ١٨٤.

[٥٦] د / رمسيس بهنام: النظرية العامة للقانون الجنائي: منشأة المعارف –ط ٢٠٠٨ – ص ٥٨٣ .

[٥٧] راجع تعريف الجرائم المادية والجرائم الشكلية للدكتور / أحمد فتحي سرور :أصول قانون العقوبات – القسم العام – مرجع سابق – ص٣٥٠ حيث يشترط سيادته في الجرائم المادية تحقق ضرر مباشر، دون تحققه في الجرائم الشكلية.

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الشخصية لمرتكب الفعل المادي ، ويعد ذلك مخالف للمذهب المادي للجريمة الذي يعتد بكل فعل مادي يحدث تغييراً في العالم الخارجي [٥٨] .

ولعل المذهب المادي للجريمة الذي يعتقد في أن الجريمة هي مجرد فعل مادي يحدث تغيير في العالم الخارجي ، يسهل عليه الاعتراف بانعقاد المسئولية الجنائية للروبوت عن الجرائم التي يقترفها ، بحسبان أن هذا المذهب لا يعبأ كثيراً بالإرادة الآثمة للجاني ، ولا يهتم بدور الأخلاق في إبراز المظهر الروحاني للمسئولية الجنائية من خلال الارتقاء بقيمة الإنسان .

ولا شك أن المفهوم المادي للجريمة علي هذا النحو يعيد للأذهان صورة المسئولية الجنائية في القوانين القديمة ، حيث تقوم الجريمة وتكتمل عندما تحدث مخالفة لنص قانوني بصرف النظر عمن ارتكب هذه المخالفة سواء أكان إنسان عاقل أو مجنون أو صغير السن ، أو حتي شيء جامد أو حيوان .

ونشير إلي أن التغير المادي في العالم الخارجي الذي يحدثه الفعل المادي قد يقع من القطار وهو علي القضبان فيصدم إنسان فيقتله ، وقد يقع هذا التغيير من حيوان مسعور فيعض طفلاً فيصيبه بالسعار، وكلاً من القطار ، والحيوان لا يمكن أن تنعقد في حقهما المسئولية الجنائية مهما ارتكبا من جرائم .

وفي الحقيقة فإن انعقاد المسئولية الجنائية للروبوت يصطدم مع الإرادة الآثمة من حيث أن القواعد القانونية الحالية في قانون العقوبات كثيراً ما تضع بين أركان الجريمة بعض الملامح التي ترجع إلي المجرم ذاته .

فالجريمة في القانون الجنائي الحديث ليست كياناً مادياً خالصاً ، بمعني إنه لا يكفي لعقاب مرتكبها أن يثبت أنه تسبب في وقوع ماديا‌تها ، وإنما يجب بالإضافة إلي ذلك أن يكون من الممكن نسبة خطأ معنوي إليه ، أو التحقق من وجود رابطة نفسية بين الماديات من ناحية وبين ، وشخص من ساهم في بنائها بوصفه فاعل أو شريك من ناحية آخري ، فالقاعدة التي لا يكف الفقه عن تكرارها والتأكيد علي ضرورة احترامها هي أنه لا مسئولية جنائية بدون خطأ أو بدون إثم .

فإرادة النشاط المادي وحدها – كما يتوافر لدي الروبوت - لا تكفي لتوافر الركن المعنوي للجريمة ولو ترتب علي وقوعها ضرر فعلي ، بل يجب فوق ذلك أن يمكن وصفها بأنها إرادة آثمة أي وجهت توجيهاً خاطئاً علي نحو تصبح معه العلاقة

---

[٥٨] د/ عبد الرؤف مهدي : الإرادة بين النظرية العامة للجريمة والنظرية العامة للمسئولية الجنائية – المجلة الجنائية القومية – ص ٣٨٧ .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

بين الماديات وشخص المجرم محلاً للوم القانوني وهي العلاقة التي تتمثل فيها سيطرة الجاني علي الفعل وآثاره [٥٩] .

وهذا العنصر هو الذي يعبر أكثر من غيره عن الأساس الأدبي الذي تقوم عليه فكرة الجريمة ، وعلي هذا إذا انتفي الخطأ انتفت المسئولية مهما كانت النتائج التي تمخض عنها الفعل ، بل إن ضرورة توافر الإثم الجنائي لإمكانية توقيع العقاب تكاد تكون ضرورة غريزية تماماً مثل رد فعل الطفل في قوله تبرراً لنفسه أمام والديه عن خطأ ارتكبه ، " أنني لم أكن أقصد ذلك " .

ومن ثم فإن الإثم الجنائي يمثل الشرط الشخصي ، أو العنصر الذاتي للفاعل ، الأمر الذي يتعين معه أن يكون للفاعل الأهلية اللازمة لإسناد الجريمة إليه ، والأهلية اللازمة بالمعني الفني الدقيق لا تتوافر إلا في الإنسان الطبيعي الذي يملك الإدراك وحرية الاختيار ، إذ أن الأهلية حالة أو وصف يتوافر في الفاعل متي اتضح أن ملكاته الذهنية كانت طبيعية وقت ارتكاب الجريمة[٦٠] .

ومن ذلك يتضح أن هناك رابطة نفسية بين الفعل والفاعل ، وهذه الرابطة لا يمكن أن تتوافر في الآلة مهما امتلكت من قدرات أو اتصفت بسمات ، وإنما هي لصيقة بالإنسان الطبيعي ، وهذه الرابطة النفسية يقصد بها أن مرتكب الجريمة دفعته دوافع نفسية لارتكاب جريمته ، ولا مراء في أن النفسيات لا تتبدي مطلقاً لدي الآلات، لأنها لصيقة بالإنسان أو الشخص الطبيعي .

والنتيجة الطبيعية لذلك إنه لا يمكن بأي حال من الأحوال نسبة الفعل إلي الروبوت في وضعه الحالي ، فلا يمكن إسناد الجريمة إليه ، ويؤيد ذلك أن الرابطة النفسية بين الشخص وفعله الإجرامي لا تؤتي ثمارها في توقيع العقوبة عليه إلا إذا كان هذا الشخص يتمتع بقدرات عقلية ونفسية سليمة ، ومن ثم يكون لتكوين النفسي والعقلي الطبيعي شرطاً حتمياً لانعقاد المسئولية الجنائية .

ومرد ذلك أن المشرع عندما قنن ضوابط المسئولية الجنائية لم يكن في ذهنه أن يرتكب الجريمة غير الإنسان الطبيعي ، فشرط وقيود وضوابط المسئولية الجنائية والإعفاء منها كان معيارها وقوامها الإنسان الطبيعي ، وليس ذلك وحسب بل وأن تتوافر في هذا الإنسان الطبيعي شرطين وهما:

---

[٥٩] د/ عبد الرؤف مهدي : الإرادة بين النظرية العامة للجريمة والنظرية العامة للمسئولية الجنائية – مرجع سابق – ص ٣٨٧ .

[٦٠] د/ هشام محمد فريد رستم : الدعائم الفلسفية للمسئولية الجنائية – دراسة مقارنة – دار النهضة العربية ١٩٨١ – ص ٥٦١ .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الأهلية العقلية ، ومكنة الامتثال للقانون :

أولاً :- مشكلات الأهلية العقلية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي: عموماً فإن الأهلية العقلية للإنسان الطبيعي تتضمن حالة الصحة العقلية التي تنفي الجنون أو المرض العقلي ، ثم النضج العقلي و الذي ينفي صغر السن ويسمح للإنسان بإدراك الالتزامات التي تتضمنها الحياة الاجتماعية ، لذا حرصت كل الشرائع علي تحديد سن معينة تمتنع قبلها المسئولية الجنائية [٦١] .

وفي الحقيقة فإن الأهلية العقلية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تعتريها بعض المشكلات والتي من أهمها أنها تقوم علي حسابات جامدة ، وعمليات خوارزمية ثابتة غير مميزة، ولا تتصف بالمرونة ، ولا يمكن أن تتصف بالشعور أو الإحساس .

ثانياً :- مشكلات مكنة عدم الامتثال للأوامر : ويقصد بها أن يكون من الممكن لهذا الفاعل رفض أو قبول الأوامر ، ويتوقف وجود المكنة الإنسانية للامتثال للأوامر علي شرطين ، أولهما قدرة الإنسان العادي علي مقاومة ضغط الظروف التي ارتكبت فيها الجريمة ويفترض في هذا الشرط أن الإنسان العادي في نفس الظروف كان يستطيع أن يتجنب هذا المسلك المجرم ، أما الثاني إمكانية علم الإنسان العادي بالقانون الذي خالفة .

ونخلص مما تقدم أن الروبوت في وضعه الحالي لا يمكن أن يكون محلاً للمسئولية الجنائية ، مهما بلغت قدراته وإمكانياته ، وذلك لسبب بسيط وهو أن الروبوت لا يملك مكنة الرفض ، فلم يصل إلي علمنا أن روبوتاً رفض تنفيذ أمر ممن يستخدمه ، ومن جهة آخري فإن المشرع عندما وضع قواعد التجريم والعقاب لم يكن في مخيلته معيار لتحمل هذه المسئولية غير الشخص الطبيعي ، ولم يضع الروبوت في ذهنه عند وضع قواعد المسئولية الجنائية ، ومن ثم نستشرف في المستقبل القواعد التي تتناسب ومسئولية هذا الروبوت الجنائية [٦٢] .

المطلب الرابع

الاعتراف بالشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتجاوز المشكلات القانونية

لا نريد بالاعتراف لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية تحميلها وحدها بالمسئولية الجنائية عن الجرائم الواقعة بسببها ، فذلك يعد أمراً غير معقول ، وإنما يمكن بهذا الاعتراف إشراكها في هذه المسئولية ومعاقبتها بمنعها من

---

[٦١] د/ علي محمد جعفر : تأثير السن علي المسئولية الجنائية – دراسة مقارنة – رسالة دكتوراه -كلية الحقوق -جامعة القاهرة -ص ١٠

[٦٢] رؤوف وصفي : الروبوتات في عالم الغد – دار المعارف الطبعة الأولي ٢٠٠٨ – ص ١٧ .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

العمل أو تعطيلها أو إعادة برمجتها وما إلي غير ذلك من العقوبات المناسبة لها ،ونتناول فيما يلي فكرة الاعتراف لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية المحدودة من خلال عدة محاور ، وهي مدي حتمية الاعتراف لها بالشخصية القانونية، وما هية الشخصية القانونية المستقبلية لهذه التطبيقات ، ونتائج منح الشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ، وذلك فيما يلي :-

أولاً :- مدي حتمية منح الشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي :-

تخطو التشريعات المعاصرة خطوة متقدمة نحو منح الروبوت شخصية قانونية محدودة ، ولعل ذلك نتيجة للتطور الهائل الذي لحق ببرامج الذكاء الاصطناعي الذي جعل الروبوت ليس مجرد آلة ، ولكنه صنيع له إدراك وقدرة علي التّعلم الذاتي ، واتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب من خلال معالجة كم هائل من البيانات ، فأصبح بإمكان الروبوت أن يكون له رد فعل ، وقرار مستقل عن صانعه أو مبرمجه أو مستخدمه[٦٣] .

وفي ظل انقطاع الصلة بين المُصنّع والُمبرمج والمستخدم وبين الروبوت ، فإن ذلك يهدد بضياع حق الضحية ، وإفلات من أجرم من العقاب ، حيث لا يجوز محاسبة أحد عن جريمة لم يقترفها هذا من جهة ، ومن جهة آخري عدم أهلية الروبوت لتحمل المسئولية الجنائية .

وفي الحقيقة فإن منح الروبوت الشخصية القانونية المحدودة ليست بدعة قانونية ، فهي فكرة قانونية خالصة ترتبط بمدي إمكانية التمتع بالحقوق والتحمل بالالتزامات وليس لها علاقة بالصفة الآدمية [٦٤] ، وبسبب التطور المستمر للقانون منحت الشخصية القانونية لأشخاص غير الشخص الطبيعي ، مثل الشخص الاعتباري كالشركات ، والكيانات العامة والمؤسسات بالرغم من إنها تفتقر لأية صفات آدمية [٦٥] .

فقد يلجأ القانون إلي خلق أشخاص قانونية ليس لديها وجود قانوني ولكن لها وجود فعلي أو واقعي ، وذلك لأغراض قانونية ليمنحها بعض الحقوق ويحملها بعض الالتزامات ، ولقد اعترف المشرع الفرنسي في عام ٢٠١٥ للحيوان بالشخصية القانونية المحدودة بما يتناسب مع طبيعته ؛ نتيجة للحاجة القانونية لهذا الاعتراف ،

---

[٦٣] د/محمد محي الدين عوض : مشكلات السياسة الجنائية المعاصرة في جرائم نظم المعلومات –الكمبيوتر – مرجع سابق – ص ٢١٩

[٦٤] د/ أحمد إبراهيم محمد إبراهيم : المسئولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي في التشريع الإماراتي – مرجع سابق – ص ١٧٠ .

[٦٥] د/ محمد جبريل إبراهيم : المسئولية الجنائية للشخص المعنوي عن ارتكاب جرائم نقل العدوى –دراسة مقارنة –بحث منشور في مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

ومن ثم فإن منح الشخصية القانونية لم يكن مرتبط بصفة الإنسان وبالتالي فإن تقنيات الذكاء الاصطناعي إذا أمكن جعلها أهلاً للتمتع بالحقوق والتحمل بالالتزامات أمكن الاعتراف لها بالشخصية القانونية [٦٦] .

وإلي الآن لم نرٍ أياً من التشريعات المقارنة أن قامت بمنح الروبوت شخصية قانونية معتبرة ، وبتحليل نصوص القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوت الصادر في فبراير ٢٠١٧ وجدنا أن المشرع الأوروبي قد أعتمد علي نظرية النائب الإنساني الذي يكون هو المسئول عن تعويض المضرور بسبب تشغيل الروبوت علي أساس الخطأ ، وأن واجب الإثبات يكون علي النائب الذي قد يكون صانع أو مشغل أو مالك أو مستغل الروبوت ، ولم يعترف للروبوت بشخصية قانونية مستقلة .

فمما لا شك فيه أن منح الروبوت مكانة قانونية مستقلة ، قد يؤدي إلي منحه بعض الحقوق ، وتحميله بالالتزامات ، ومن ذلك منحه الجنسية والذمة المالية المستقلة، وتسميته باسم بالإنسان الطبيعي ، أما الالتزامات فتتمثل في تحمله مسئولية أفعاله ، وبعدها سينال الروبوت العقاب عن أفعاله التي تعد جريمة ، وتحمله دفع التعويضات عن الأضرار التي يحدثها ، وهو ما كان يعد ضرباً من الخيال .

والواقع إننا نري أن قواعد القانون المدني الأوروبي وفقاً للإطار القانوني الحالي غير كافية لمواجهة المسئولية الجنائية عن الإضرار التي قد تتسبب فيها الأجيال الجديدة من الروبوتات التي سيتم تزويدها بقدرات تكيف وتعلم فائقة التقنية مما سيولد تقلب في سلوكها وسيجعلها في حالة انقلاب تام عن السيطرة البشرية .

وهو ما دعا لجنة الشئون القانونية في الاتِّحاد الأوروبي بإنشاء مجموعة عملٍ للإجابة عن الأسئلة التي قد طرحها تشغيل الروبوت والذكاء الاصطناعي في أوروبا عام ٢٠١٥ [٦٧] .

وبعد نقاش طويل أصدرت مجموعة العمل تقريرها النهائي المتضمِّن مجموعةً من التوصيات إلى اللَّجنة القانونيَّة التي قامت بدورها بإصدار قواعد القانون المدني على الروبوتات في فبراير ٢٠١٧[٦٨] .

---

(66) Sandra Oliveira , la responsabilite civile dans cas de dommages causes Par robates D'assistance au quebec , meoire presente a la faculte des etudes superieures en vue de l' obtention du garde de maitre en droit (LL.M), faculte de droit , universite de montreal , Avril , 2016 , P. 111.

(67) RafałMańko, "Civil law rules on robotics", European Parliamentary Research Service, Members' Research Service, European Union, 2017.

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

وعلي الرغم من كل هذه الإرهاصات السابقة إلا إنه وحتي الأن لم نجد نص صريح يرتب المسئولية الجنائية لتلك التقنيات رغم ما وصلت إليه من إمكانيات فاقت قدرات البشر فالعمليات المعقدة التي يقوم بها الروبوت ينبغي معها منحه كيان خاص ووضع قانون خاص له يواجه أنماط المسئولية الجنائية الجديدة .

ثانياً :- ماهية الشخصية القانونية المستقبلية الخاصَة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي:

بداية فإن الشخصية القانونية هي التي يمكن أن تكتسب الحقوق ، وتتحمل بالالتزامات ، ولقد جاء الوقت الذي يلزم فيه أن نعترف بوجود كيان إلكتروني ملموس ، يصدر عنه بعض الأفعال والتي منها أفعال انفرادية ذاتية المصدر ، ولعل ذلك ما أثار الجدل الفقهي ؛ حيث أصبحت هذه الروبوتية صفة نوصف بها ظواهر الذكاء الاصطناعي وما يترتب عليها من إشكاليات ، كعلاقة الروبوت بأطراف الجريمة الروبوتية ، كالمصنع أو المبرمج أو المستخدم من جهة ، وبين الضحايا المجني عليهم من جهة آخري [٦٩] ، فوجد البعض أن حلَّ إشكاليَّة المسئولية عن تصرفات الروبوت يكمن في منحه الشخصيَّة الالكترونيَّة وليس فرض قواعد مسئولية مبتكرة [٧٠] .

وفي الحقيقة فإن منح الروبوت الشخصية القانونية ليس منحة ينعم بها المشرع عليه ، أو امتياز يميز به هذا الكيان الالكتروني ، ولكن هذا الكيان أصبح أمر واقع ، ومنحه الشخصية القانونية يُعد حل لبعض الإشكاليات القانونية ، وقد أكَّد القانون المدني الأوروبي للروبوت على أنَّ استقلال الروبوت عن الأطراف الأخرى، يوجب تغيير طبيعة البيئة القانونيَّة الحاليَّة التي تنشأ في الواقع من حيث الطبيعة والقدرات والمعالم الخاصَّة للروبوت، ومن المعاني الضمنية التي يوحِي بها هذا الاستقلال الصفة الروبوتية ، وهي بحد ذاتها الماهيَّة المُميِّزة للشخص الالكتروني القادم، وهي التي توحي ضمنيَّاً بمعنى ضرورة الاعتراف بالأهليَّة الكاملة لهذا الشخص غير البشري وفقاً للمشرّع الأوروبي [٧١] .

---

[68]The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics, P8_TA(2017)0051, 16 February 2017.

[69]D. Robert SIEMENS, "On ne Peut se Permettre D'Accuser du Retard", Canadian Urological Association Journal, Vol. 6, Issue 3, June 2012, page 155.

[70]Steven DE SCHRIJVER, op. cit. See:
http://www.whoswholegal.com (27-5-2018).

[71]Section AC, The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017.

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

فقد ظهرَ لنا أنَّ لجنة الشئون القانونيَّة في الاتِّحاد الأوروبي اعتمدت فلسفة الأهليَّة الكاملة المؤجَّلة للروبوت في مواجهة الإنسان، بمعني أن هذا الكيان يكون له وجود ليس كوجود الآلة الخطرة ، أو كالحيوان البهيم غير المدرك ، ولكنه كيان جديد غير ناقص أو عاجز ، حقاً ليس بإنسان ولكنه يتصف ببعض الصفات التي تؤهله للتعامل مع الإنسان كشريك قادر وذكي .

ويعني ذلك أنه مع افتراض وجود علاقة بين الإنسان الطبيعي والإنسان الآلي ، وهي علاقة تبدأ بنقطة التشغيل وبموجبها تنعقد مسئوليَّة التعويض عن الأضرار التي يرتكبها الروبوت إلى النائب الإنساني ، لكن لا يعني ذلك وجود رقابة مستمرة أو مسئولية مستقلة للإنسان عن الروبوت ، ولكن يمكن صياغتها بأنها مسئولية مشتركة ذات أبعاد وأنماط جديدة .

فالشخصيَّة الالكترونيَّة للروبوت ستختلف جذريَّاً من الناحية القانونيَّة عن الشخصيَّة الاعتباريَّة التي يمنحها القانون للكيانات الإداريَّة أو الشركات مثلاً، فتلك الكيانات تُدارُ من البشر، بينما ستسير الروبوتات بمنهج التفكير الآلي الذاتي وليس البشري، وهذا ما يجعلنا نفرق بين الشخص الاعتباري وبين الروبوت نخالف [٧٢] ، لأن الشركة يُمثِّلها ويدير أعمالها إنسان [٧٣] ، ولهذا فإنه بتحليل نصوص القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوت الصادر في فبراير ٢٠١٧ يتضح أنه يتصف بالقصور بسبب تعقيد إشكاليَّة الذكاء الاصطناعي ونقص المعرفة بها ، وذلك لإنها تعتمد علي القواعد التقليدية ، من النائب الإنساني ، وحراسة الأشياء ، في حين أنها يجب أن تخطو نحو إنشاء قواعد جديدة من أنماط المسئولية الجنائية استناداً إلي الشخصية القانونية للروبوت [٧٤] .

ولكنَّ كيف يمكن منح الروبوت الشخصية والأهلية القانونية ؟

الحقيقة أنَّ القواعد القانونية التي يجب الاعتماد عليها لمنح الروبوت الشخصية القانونية لا تعتمد علي نفس القواعد القانونيَّة العامَّة التي تحكم تصرُّفات وأفعال البشر، خاصةً أنَنا نعيش الآن مرحلةً انتقاليَّةً في تمكين الروبوتات ، فهي لن تبقى رهن إرادة مالكيها من البشر في المستقبل.

---

[72] David Marc ROTHENBERG, "Can SIRI 10.0 Buy your Home? The Legal and Policy Based Implications of Artificial Intelligence Robots Owning Real Property", Washington Journal of Law, Technology & Arts, Vol. 11, Issue 5, Spring 2016, pp. 439-460, page 460.

[73] Steven DE SCHRIJVER, op. cit. See: http://www.whoswholegal.com (27-5-2018).

[74] D. Robert SIEMENS, op. cit., page 155.

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

وقد اختصرت قواعد الاتِّحاد الأوروبي هذه الوضعيَّة عندما نصَّت على ابتكار منزلةٍ قانونيَّةٍ خاصَّةٍ للروبوتات وذلك على المدى البعيد؛ حينَ تبلغ قدرة الروبوتات المتطوِّرة المستقلَّة ذاتيَّاً درجة الأشخاص الإلكترونيّين الذين يُمكن أن تُلقِي عليهم مسئولية التعويض عن الأضرار المُتأتِّية من نشاطهم [٧٥] .

ويبدو أنَّ هذا الخيال العلمي قد تحوَّل في يومنا هذا إلي حقيقة ، وهو ما سيؤدِّي إلى تطبيقٍ أحكام الشخصية القانونية للروبوت في علاقاته بالمصنع أو المنتج أو المبرمج أو المستخدم ، هذا من جهة ، ومن جهة آخري بالضحايا الذين يضارون من تصرفاته الخطيرة ، وحينئذٍ ستصبح الصورة الحاليَّة للقانون مجرد ضرب من الماضي أو التاريخ [٧٦].

ويتضح من خلال استقراء القانون المدني الأوروبي للروبوت أن سيناريو إنتاج الروبوتات ذات القدرة على التفكير والتعلُّم والتأقلم ثم اتِّخاذ القرار المستقل تماماً سيجعل من قواعد المسئوليَّة الحاليَّة غير مناسبةٍ للتطبيق[٧٧] ،فعلاقة السببيَّة ستنتفي عندئذٍ بين خطأ الروبوت وإدارة التصنيع أو التشغيل نظراً لاستقلال خطأ الروبوت ، وانقطاعه تماماً عن إرادة الصانع أو المبرمج أو المُستخدم [٧٨] ، وهذا ما يدقُّ ناقوس الخطر على جدوى المنظومة القانونيَّة الحاليَّة برمَّتها في المستقبل[٧٩].

---

[75]Section 59 (f), General principles, The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017.

[76]Thomas LEEMANS, Hervé JACQUEMIN, op. cit., page 9.

[77] Section AF, The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017.

[78]The European Parliament, Committee report tabled for plenary, 2103(INL), 2015.

[٧٩]ولكنَّ وجهة النظر الأوروبيَّة هذه لم تأخذ بحسبانها إمكانيَّة حدوث حالة تقنيَّة هي الفشل الذريع المُتعدِّد لنظام تشغيل الروبوتات " Multiple Catastrophic System Failures التي بحثها القضاء الأمريكي:

YASKAWA AMERICA, INC. MOTOMAN ROBOTICS DIVISION vs. INTELLIGENT MACHINE SOLUTIONS, INC.; United States District Court, S.D. Ohio, Western Division, Dayton., Case No. 3:14-cv-084., July 14, 2014.

وهي الحالة التي قد تؤدِّي إلى حدوث اختلالٍ تامٍّ في حركة ونشاط وتواصل الروبوتات مع الإنسان، ومع بعضها البعض ، وفي حالة حدوث ذلك، فلا يُمكن تقبُّل فكرة أنَّ الإنسان نائب عن الروبوت، بل يجب أن تبقى الآلة مسخَّرةً لخدمة الإنسان وخاضعةً لاستخدامه ومسئوليَّته قانونيَّاً، ويكفي في هذا النطاق استرجاع مأساة عامل الصيانة في معمل

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

وبناءً على هذا، فقد بدأ الاتِّحاد الأوروبي بتأسيس كيان جديد للشخصية القانونية للشخص الالكتروني كامل الأهليَّة الذي سينال الجنسية [٨٠] ، والذمَّة الماليَّة المستقلَّة، ويسمي باسم ويحصل علي جواز سفر ، وبعدها سيُسأل الروبوت عن أفعاله، وهذا ما كان في الواقع القريب ضرباً من الخيال القانوني ، ومن هنا فقد ثار التساؤل عن الصورة المستقبلية التي قد تُبرر وجود هذا الشخص القانوني الجديد ؟

لقد أكَّدت قواعد القانون المدني الأوروبيَّة على أنَّ الإطار القانوني الحالي لن يكون كافياً لمواجهة المسئوليَّة عن الأضرار التي قد تتسبب بها الأجيال الجديدة من الروبوتات ؛ حيث سيتمُّ تزويدها بقدرات تكيُّفٍ وتعلُّمٍ فائقة التقنيَّة، ما سينتج عنه تقلُّبات في سلوكها، وستجعلها في حالة انفلاتٍ تامٍّ عن السيطرة البشريَّة التقليديَّة [٨١]، ما يوجب تقييدها عبر فرض أمورٍ ممنوعة على الروبوت كما رأى الفقه الفرنسي [٨٢].

وهذا ما قد يؤدِّي إلى قيام حالةٍ متناقضةٍ في تعامل البشر مع الروبوتات؛ حيث ستنتقل الآلة الذكيَّة من اقتصار وجودها على تقديم المساعدة للإنسان ، إلى الحقِّ بالوجود القانوني والمساهمة في المجتمع بالاشتراك مع الإنسان، الأمر الذي قد يؤدِّي

Volkswagenالألماني عام ٢٠١٥، الذي سحقه روبوت بعد أن علق هذا العامل بين ذراعيه الآليَّين وصحن معدني كبير في منطقة غير مخصَّصة للعمَّال.. انظر:
Olivia SOLON, "Building Industrial Robots That Don't Kill Humans", Claims Journal, August 25, 2015, see:
www.claimsjournal.com (9-5-2018).

[٨٠] بالنسبة لموضوع الجنسيَّة الشائك، فلكلِّ دولةٍ حقٌّ سياديٌّ وحريَّةٌ تكاد تكون مطلقة في منح جنسيَّتها سواءً الأصليَّة أو المكتسبة. انظر: د/ مصطفى سدني : إثبات الجنسيَّة المغربيَّة الأصليَّة عن طريق حيازة الحالة الظاهرة، مجلة الباحث للدراسات القانونية والقضائية، العدد ٥، أبريل ٢٠١٨، صصـ٤٣-٦٨، الصفحة ٤٥.

[81] Section AI, The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017.

[82] Thibault VERBIEST, Etienne WÉRY, "La Responsabilité des FournisseursD'Outils de Recherche et D'Hyperliens du Fait du Contenu des Sites Référencés", Droit et Nouvelles Technologies, 05/2001, page 8.

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

إلى حدوث أضرارٍ ماديَّةٍ أو جسديَّةٍ بالبشر [٨٣] وقد تمتد الأضرار إلى ميزانيَّة الدولة بأكملها في ما يخصُّ أخطاء روبوت احتساب العبء الضريبي مثلاً[٨٤] .

وهكذا ستتفاعل الروبوتات مع بيئاتها وستتعلَّم من تجاربها الشخصيَّة بشكلٍ غير مراقَبٍ ولا محدودٍ بأيَّةِ نماذجٍ بشريَّةٍ، وهو ما سيحدث مخاوف من تفاعلات هذه الروبوتات [٨٥] ، حيث سيكون التصرف الواقع من الروبوت غير متوقع [٨٦] ، خاصَّةً فيما يتعلق بأنشطة روبوتات الجراحة الطبيَّة كـالقسطرة الروبوتيَّة ، وعمليات التجميل ، والجراحات التعويضية [٨٧] ، والروبوت الافتراضي القادر على التزوير الـمُتقَن للتوقيع الالكتروني في ظلِّ اعتراف المنظومة القانونيَّة به كحجيةٍ لا يُمكن إثبات عكسها إلاَّ بالطعن بالتزوير[٨٨] ، فيما تبدو الصورة الأسوأ فيما يتعلق بروبوتات اختراق الحواجز الالكترونيَّة، أي تلك البرمجيَّات الذكيَّة القادرة على القيام بالهجمات السيبرانيَّة، تلك التي باتت تشكِّل ظاهرةً متكرِّرةً في هذه الأيام [٨٩] .

---

[83] SANDRA OLIVEIRA, "LA RESPONSABILITÉ CIVILE DANS LES CAS DE DOMMAGES CAUSÉS PAR LES ROBOTS D'ASSISTANCE AU QUÉBEC", MÉMOIRE PRÉSENTÉ À LA FACULTÉ DES ÉTUDES SUPÉRIEURES EN VUE DE L'OBTENTION DU GRADE DE MAÎTRE EN DROIT (LL.M.), FACULTÉ DE DROIT, UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL, AVRIL, 2016, PAGE III.

[84] Civil Law Rules on Robotics of the European Parliament, date: 16/02/2017.

[85] Civil Law Rules on Robotics of the European Parliament, date: 16/02/2017.

[86] John RUMBOLD, Barbara PIERSCIONEK, "Does your electronic butler owe you a duty of confidentiality?", Computer Law Review A Journal of Information Law and Technology International (Cri), Issue 2, 15 April 2017, pp. 33–64, page 51.

[87] Theresa White vs. Catheter Robotics, Inc.; Court of Appeals of Minnesota., Nos. A13-1401, A13-2159, June 30, 2014.

[٨٨] د/ وسن قاسم الخفاجي و ،علاء كاظم حسين : الحجية القانونية لشهادات تصديق التوقيع الالكتروني - دراسة مقارنة - مجلّة المحقّق الحلي للعلوم القانونيَّة والسياسيَّة، جامعة بابل، العراق، المجلد ٨، العدد ٤، عام 2016، صصـ٢٨٩-٣٣٨، الصفحة ٣١٨.

[٨٩] د/أحمد عبيس نعمة الفتلاوي :الهجمات السيبرانيَّة - مفهومها و المسئوليَّة الدوليَّة الناشئة عنها في ضوء التنظيم الدولي المعاصر"، مجلّة المحقّق الحلي للعلوم القانونيَّة والسياسيَّة، جامعة بابل، العراق، المجلد ٨، العدد ٤، عام ٢٠١٦، ص ٦١٠-٦٨٨، الصفحة ٦١٣.

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

وما قد يزيدُ من خطورة هذه الرؤية المستقبليَّة هو أنَّ الروبوتات الافتراضيَّة ليس لها وجود مادي أمام الإنسان، رغم ما ستتمتَّع به من قدرات ذهنيَّة مستقبلاً؛ وذلك مثل مُحرِّكات البحث على الإنترنت التي قد أشار إليها الفقه الفرنسي منذ عدة سنوات مضت [٩٠].

وكمثالٍ آخر، نذكرُ روبوت عقد القران الذي يربط بين القاضي وأهل العروسين المُعتمد من محاكم دبي[٩١] ، فمثل هذه الروبوتات قد تقع عليها مسئوليَّة أفعال مثل التجسُّس أو التضليل أو انتحال الشخصيَّة أو الاختراق أو إتلاف البيانات الالكترونيَّة عبر الفيروسات التقنيَّة وغيرها[٩٢].

وما قد يزيد من مخاطر صور الأجيال الجديدة من الروبوتات في واقع الذكاء الاصطناعي، هو ما يُسمَّى بإنترنت الأشياء، وهو عبارةٌ عن نظامٍ يربط الأشياء الذكيَّة ببعضها؛ فتقوم بإرسال معلوماتٍ وتعليماتٍ إلى بعضها البعض، ويتمُّ إنشاء حلقة اجتماعيَّة آليَّة قادرة على القيام بدائرة عمليَّات كاملة، مثل القيام بدورة إنتاج السيارات دون أيّ تدخُّلٍ بشريّ [٩٣] .

ففي الواقع إنَّ تطبيق إنترنت الأشياء بين الروبوتات فائقة التطوُّر والتكيُّف و التعلُّم الذاتي سيؤدِّي إلى إيجاد مجموعاتٍ من هذه الأشخاص الالكترونيَّة التي تتواصل وتتشابك فيما بينها، وقد تتولَّد بينها مشاعر أو مصالح شبيهة بتلك التي توجد بين البشر، فما جدوى القانون في مثل هذه الوضعيَّة ؟ وما هي النتائج القانونيَّة العميقة لكلِّ ما سبق من رؤى مستقبليَّة ؟ [٩٤].

---

(90) Thibault VERBIEST, Etienne WÉRY, op. cit., page

(٩١) د/أحمد ماجد : الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربيَّة المتحدة - إدارة الدراسات والسياسات الاقتصاديَّة، وزارة الاقتصاد، الإمارات العربيَّة المتحدة، مبادرات الربع الأول ٢٠١٨، الصفحة ١٢.

(٩٢)د/ حميشي أحميدة : جرائم المس بالنظم المعلوماتيَّة في التشريع المغربي والمقارن – جريمة الإتلاف المعلوماتي نموذجاً - رسالة لاستكمال وحدات الماستر، تخصُّص: القضاء والتوثيق، كلية الشريعة، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، فاس، المملكة المغربيَّة، نوقشت عام ٢٠١٧: نُشرت في مجلَّة القانون والأعمال، جامعة الحسن الأول، سطات، المغرب، الإصدار: ١٤، عام ٢٠١٨. الصفحة 52.

(٩٣) د/ هدي حامد قشقوش : جرائم الحاسب الالكتروني في التشريع المقارن –مرجع سابق – ص ٢٥.

(94)Charlotte WALKER-OSBORN, Paula BARRETT, op. cit. See: http://www.roboticslawjournal.com/ (27-5-2018).

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

ثالثاً :-النتائج المترتبة علي منح تطبيقات الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية:

يترتب علي منح تطبيقات الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية عدة نتائج نذكرها فيما يلي :-

١- تنظيم العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وبين الإنسان المصنع أو المبرمج أو المستخدم من جهة وبين الضحية أو المجني عليه من جهة آخري :

فلا شك أن منح الشخصية القانونية للروبوت يسد الكثير من الثغرات التي تتعلق بانعقاد المسئولية الجنائية عن التصرفات التي يرتكبها الروبوت بناء علي تصرفه الذاتي ، فلا يكون من العدالة إلصاقها بالمُصنّع أو المبرمج أو المستخدم ؛ لأنهم لا علاقة بينهم وبين الفعل ، ولم يشاركوا فيه أو يساهموا في ارتكابه بأي صورة من الصور وفقاً للنموذج القانوني للجريمة.

ومن جهة آخري فإن إلصاق الجريمة بالروبوت منفرداً يصطدم بالعقبة القانونية الصريحة التي لا يمكن معها تجريم الآلة أو نسبة الجريمة إلي آلة مهما كانت تمتلك من قدرات أو ذكاء اصطناعي يمكنها من الحركة أو التصرف أو اتخاذ القرار بدون تدخل خارجي .

ومن ثم يكون منح الشخصية القانونية للروبوت يجعل هذه الكيان القانوني صاحب صفة في علاقته ببقية الأطراف ، فيتم تنظيم مسئولية كل طرف ، وحدود هذه المسئولية ، بما يعني أن علاقة الروبوت بالمصنع تبدأ من حد معين وتنتهي عند حد معين ، وكذلك بالنسبة لعلاقة الروبوت بالمستخدم والمبرمج ، ولا يترك الأمر علي ما هو عليه بدون رابط أو ضابط .

ولا شك أن ذلك يتيح الفرصة لإنشاء أنماط من المسئولية الجنائية الجديدة التي يكون فيها مسئولين مشتركين جدد وفقاً لاتفاقيات سابقة ، بين المصنع ، والمبرمج ، والمستخدم ، وبين كل هؤلاء وبين الروبوت .

٢- ضمان التزام المُصنع والمبرمج والمستخدم للجرائم التي تقع نتيجة أنشطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

ومن نتائج منح الشخصية القانونية للروبوت أن يتحمل جميع الأطراف لما يقع من جرائم روبوتية ، ويبدو أنَّ احترام المشرع الأوروبي لمكانة الروبوت يكمنُ سبَبُه في أنَّ القصور والنقص هو في الصناعة التكنولوجيَّة وفي الفلسفة القانونيَّة البشريَّة الحاكمة لها، وليس في كينونة الروبوت ذاتها؛ حيث أنَّ ظروف هندسة الذكاء الاصطناعي لم تتطوَّر إلى درجة تصنيع وبرمجة روبوت ذو كفاءةٍ أهليَّةٍ بشريَّةٍ تامَّةٍ

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

كما أنَّ المنطق القانوني الحالي عاجزٌ عن استيعاب أو حتى قبول الاعتراف بالروبوت كشخصٍ الكترونيٍّ قانونيٍّ[٩٥] .

لكن في الحقيقة و حتى وإن سلَّمنا جدلاً بوصول مستوى صناعة الروبوتات إلى درجة إنتاج روبوتٍ قادرٍ على اتِّخاذ القرارات بشكلٍ مستقلٍّ ذاتيَّاً وبمستوى تفكير المنطق البشري، ثمَّ التكيُّف مع محيطه، والتعامل بإدراكٍ حسّيٍّ وعاطفيٍّ مع مُستجدَّات حياته، فماذا سينتجُ عن منحه المنزلة القانونيَّة الخاصَّة التي وعدته إيَّاها قواعد الاتِّحاد الأوروبي من مخاطر قانونيَّة؟.![٩٦] .

في الواقع فإن هذا تساؤلٌ عميقٌ ومحير؛ فيظهرُ عمقُه من أنَّ القبول بوجود أشخاصٍ الكترونيّين فيما بيننا هو أمرٌ لم تتداركه مطلقاً فلسفة القانون في كامل المنظومة التشريعيَّة من الدستور إلى القوانين المقارنة ، طالما أنَّ المشرع التقليدي ما يزال ينظر إلى أيِّ شيءٍ تكنولوجيٍّ -مهما بلغ تطوُّره- بنظرةٍ إلى شيء أو آلة ، فلم يدرْ في خلد الأجيال السابقة وصول الإنسان الآلي من قصص الخيال العلمي إلى الواقع، ولذلك فإنَّ مُجرَّد الحديث عن الشخصيَّة الالكترونيَّة لهو عبث قانونيٌّ وطرحٌ باطلٌ وفقاً للبيئة التشريعيَّة الحاليَّة .

ومن جهة أخرى، فإنَّ التساؤل عن الآثار القانونيَّة لولادة الشخص الإلكتروني الجديد هو تساؤلٌ مُلِّح ومهم ومحير في ذات الوقت ؛ لأنَّ السماح بتطبيق فكرة الشخصيَّة القانونيَّة الالكترونيَّة يحتاجُ إلى تعديلٍ جذريٍّ في متن وروح النص التشريعي، وهو ما سيؤدِّي إلى منح الأهليَّة للروبوت فائق التطوُّر[٩٧] وتمكينه من

---

[٩٥]ولكن المستقبل قد يحمل وصول صناعة الروبوتات إلى مستوى عقلي قريب من الإنسان، حيث أنَّ أحد أهم الخوارزميات التي تُستخدَم في الذكاء الاصطناعي هي خوارزميَّة الشبكة العصبيَّة الاصطناعيَّة، و هي أهمُّ أقسام الذكاء الصناعي . انظر: رشا عبد المجيد سلمان أبو شمالة : فاعليَّة برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل الدراسي في مبحث تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الحادي عشر بغزَّة- رسالة مُقدَّمة لاستكمال درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزَّة، نوقشت عام ٢٠١٣، الصفحة ١٩.

[٩٦] يرى بعض الفقهاء أنَّ زمن الوصول إلى مثل هذه الروبوتات سكون عند حلول عام 2050أنظر: صفات سلامة، خليل أبو قورة، مرجع سابق، الصفحة ٤٤.

[٩٧]ولكن ماذا عن الحقوق الشخصيَّة الخاصة بالزواج والطلاق، فهل يُمكن تخيُّل منح الروبوتات ذات العواطف مثل هذه الحقوق؟، وهل سيوجد لديها نيَّة الزوجيَّة لتي اشترطتها محكمة النقض الفرنسية كما هو الأمر لدى الإنسان انظر:

Cour de cassation de France, première chambrecivile, arrêt n° 674 du 1 juin 2017. Sandra OLIVEIRA, op. cit., page 52.

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الحصول علي ذمَّة ماليَّة خاصَّة به[٩٨]، وجواز سفر خاص ، واسم مميز ، ثم إلزامه بالتعويض المدني، وفرض العقوبة الجزائيَّة عليه شخصيَّاً[٩٩] .

ففي حال حصل هذا الواقع، ثمَّ اعترف الاتِّحاد الأوروبي بالشخصيَّة الالكترونيَّة الكاملة، فهكذا لن يكون هناك مجال لاقتراح فرض الخطأ المفترض بصدد المسئوليَّة التقصيريَّة في مواجهة الروبوت كامل الأهليَّة بسبب ما سيحدث من اندثار أيِّ أثرٍ لنظريَّة حارس الأشياء .

وهذا التحوُّل القانوني سيؤدِّي بالنتيجة إلى إيجاد مجتمع آخر غير بشريٍّ، له حقوقه وواجباته، وقد ينحرف هذا المجتمع الإلكتروني عن سلطة القانون البشري، ويرفض تنفيذه، فما جدوى وجود القانون من الأساس إن أقرَّ هذا القانون ذاتُه بوجود الشخصيَّة الالكترونيَّة، وسمح له بالخروج من عباءة سيطرة الإنسان؟ فمَن سيَضمن حينئذٍ خضوع الروبوتات المستقلَّة تماماً للسلطة التنفيذيَّة البشريَّة بعد أن ترثَ منه السعي للسيادة؟، أو مَن سيُعارض فكرة التحوُّل الاقتصادي بشكلٍ كاملٍ إلى رأس مالٍ دون عمالةٍ إن استأثرت روبوتات الذكاء الاصطناعي بفرص العمل؟ تلك القضيَّة الاقتصاديَّة بالغة الحساسيَّة والخطورة!، عندها فقط سنكتشف مدى تأخُّرنا في تنظيم هذا الذكاء[١٠٠] .

فهل يكون هذا التقاعس هو سوء التقدير الذي يسبق عادةً الكوارث العالميَّة[١٠١]؟

إنَّ هذه النتائج القانونيَّة قد تكون كارثيَّةً على الجنس البشري وعلى جدوى القانون بعد الوصول لعصر الذكاء الاصطناعي الخارقSuper AI، ذلك الذي تسعى

---

[٩٨] وحول حق الروبوتات المتطورة في امتلاك العقارات وتجاذبات ذلك الأمر مع فرض المسئوليَّة الشخصيَّة عليها في الفقه الأمريكي، انظر :David Marc ROTHENBERG., page 440.

[99]Sabine GLESS, Emily SILVERMAN, Thomas WEIGEND, op. cit., page 4.
See: https://ssrn.com/abstract=2724592 (1-5-2018).

[100]Thomas LEEMANS, Hervé JACQUEMIN, op. cit., page 1.

[١٠١] المركز العربي لأبحاث الفضاء الالكتروني : الذكاء الاصطناعي سيشعل الحرب العالمية الثالثة، الأربعاء ١٣ سبتمبر ٢٠١٧. انظر:
http://accronline.com/ (6-5-2018).

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

إلى تصنيعه شركات التقنيَّة القياديَّة المتخصِّصة بالروبوتات، والتي يسعى الفقه الأمريكي لإخضاعها لمبدأ التفاعل الإنساني الآلي الآمن والكفء [١٠٢] .

فهل هذا هو الأسلوب القانوني الأمثل لمواجهة خطر الروبوت ذو الشخصيَّة الالكترونيَّة؟ هذا ما سيجيب عنه المستقبل !!

٣- ضمان التعامل الأخلاقي للمُصنع والمُبرمج والمُستخدم .

لقد حاول الاتِّحاد الأوروبي ضمان خضوع الروبوت للإنسان حتى بعد منحه الشخصيَّة الالكترونيَّة في المستقبل وذلك عبر اقتراح لجنة القانون في الاتِّحاد إصدار تقنين التعامل الأخلاقي لمُهندسي الروبوتات بحيث يتمُّ فرض أربعة مبادئٍ أساسيَّة في علم هندسة الروبوتات [١٠٣] ، وهي:

- الإحسان فتجب برمجة الروبوت على أن تتصرَّف الآلة بطريقةٍ تُحقِّق أفضل مصالح ممكنة للبشر.
- عدم الإيذاء فيجب عدم إيذاء البشر عبر الروبوتات.
- الاستقلال الذاتي، فالتفاعل مع الروبوت يجب أن يكون إراديَّاً حرَّاً، فلا يجوز أن يكون الشخص أو المجتمع مُكرهاً على التعامل مع الروبوتات.
- العدالة ؛ فيجب توزيع المصالح من الروبوتات بشكلٍ عادلٍ ، وبشفافية تامة .

وتُظهرُ مثل هذه المبادئ الأخلاقيَّة أو قيود التصنيع [١٠٤] ، من وجهة نظرنا- كضمانٍ هزيلٍ لسيطرة البشر على الروبوتات، ولضرورة بقاء عدالة مسؤوليَّة النائب الإنساني مدنيَّاً وجزائيَّاً عن أفعال الروبوت[١٠٥] .

---

[102] Olivia SOLON, op. cit., see: www.claimsjournal.com (9-5-2018)

[103] RafałMańko, "Civil law rules on robotics", European Parliamentary Research Service, Members' Research Service, European Union, 2017.

[104] Dana NUMANN, "Human Assistant Robotics in Japan – Challenges & Opportunities for European Companies –", EU-Japan Center for Industrial Cooperation, Tokyo, March 2016, page 42.

[105] Vincent C. MULLER, "Legal vs. ethical obligations – a comment on the EPSRC's principles for robotics", Connection Science, Vol. 29, No. 2, 2017, pp. 137–141, page 140.

ونرى في الواقع أنَّ الفقهاء الفرنسيِّين مولعين بالبحث في تجاذبات الأخلاق مع الالتزامات القانونية الخاصة بالتعويض عن أضرار تشغيل الروبوتات، وعلى سبيل المثال انظر:

Anne BOULANGE, Carole JAGGIE, op. cit.

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

فالأخلاقيَّات هي ضماناتٌ ضعيفةٌ ومهزوزةٌ تهربُ من الواقع الذي يُشيرُ بإلحاحٍ إلى خطر انفلات الآلات الذكيَّة على البشر، ما قد جعل الفقه العربي يتساءل عن مدى أخلاقيَّةِ تنازُلِنا عن مسؤوليَّاتنا لمصلحة الروبوتات[١٠٦] فقد تقوم هذه الآلات بجرائمٍ تحتاج مواجهتها إلى تضافرٍ دوليٍّ تماماً مثل الجرائم الالكترونيَّة [١٠٧] .

وهذا ما يوجب -في الواقع- التعامل بمنطق السيطرة البشريَّة على الآلة عبر إقامةِ مسئوليَّاتٍ واسعةٍ على شركات تصنيع وتطوير الروبوتات[١٠٨] وذلك تطبيقاً لمبدأ تقييم الروبوتات ؛ فيجب تقييم وجودها وتطوير ذكائها الاصطناعي من الناحية القانونيَّة [١٠٩] في إطار تسخيرها لخدمة وراحة ورفاهة الإنسان حصراً[١١٠]، مع محاصرة أيَّة إمكانيَّة لتشكيلها أيِّ خطرٍ على الإنسان أو استخدامها في الجرائم الدوليَّة [١١١] .

ولكن هل هذا ما نسير باتِّجاهه حقَّاً؟، أم أنَّ شركات التكنولوجيا ذات النفوذ العالمي ستقودنا نحو مستقبلٍ قاتمٍ مجهولٍ في إطار سعيها المجنون نحو تطوير الروبوت وتحقيق الأرباح؟.!

---

[١٠٦] انظر: د. أحمد عادل جميل، د. عثمان حسين عثمان- مرجع سابق - الصفحة ٢٢.

[107] Dana NUMANN, "Human Assistant Robotics in Japan – Challenges & Opportunities for European Companies –", EU-Japan Center for Industrial Cooperation, Tokyo, March 2016, page 42.

[١٠٨] بعض شركات الروبوتات التي تمَّت مقاضاتها أمام القضاء الأمريكي هي من الشركات المحدودة المسئوليَّة، وهو ما يضع حدوداً مسبقة لذمَّتها الماليَّة ولمبلغ التعويض عن أضرار روبوتاتها -انظر:

SZ DJI TECHNOLOGY CO., LTD. and DJI EUROPE B.V. vs. AUTEL ROBOTICS USA LLC and AUTEL AERIAL TECHNOLOGY CO.; United States District Court, D. Delaware., C.A. No. 16-706-LPS., March 14, 2018.

[109] Sandra OLIVEIRA, op. cit, page 59

[١١٠] اقترح بعض الفقه العربي الاهتمام بالذكاء الاصطناعي في حدود: "تحسين جودة الخدمات الـمُقدَّمة والتي تتناسب مع توقُّعات المستفيدين". انظر: د. أحمد عادل جميل، د. عثمان حسين عثمان، مرجع سابق، الصفحة ٢٢.

[١١١] الخوف الكبير يتمثَّل من استخدام الروبوتات في جرائم التحويلات المصرفيَّة التي تتمُّ بهدف غسل الأموال، خاصَّةً في ظلِّ انتشار المصارف الافتراضيَّة التي تأخذ شكل شركات التكنولوجيا الماليَّة.FinTech-انظر د. أحمد عبيس نعمة الفتلاوي: مرجع سابق-الصفحة ٦٢٢.

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الخاتمة :

بعد تزايد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في جميع مجالات الحياة ، يستلزم تبعاً لذلك تطوير المنظومة التشريعية لتتماشي مع التطور المذهل في تقنيات الذكاء الاصطناعي ، ويجب تغيير النظرة إلي حوادث الروبوتات والسيارات ذاتية القيادة لا علي إنها قضاء وقدر ، ولكن علي إنها جرائم يستحق فاعلها العقاب ، وفي هذه الدراسة تناولنا مفهوم الذكاء الاصطناعي ، وتطبيقاته ، وأهم صور استخداماته في المجال الطبي والعسكري والأمني ، والتجاري والصناعي والمنزلي .

وظهر لنا من خلال الدراسة مخاطر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات حيث يسهل السيطرة علي هذا الكيان وتعطيله ، والعبث ببرمجته ، ثم تناولنا صور المسئولية الجنائية للروبوت، ومدي تحمله للمسئولية الجنائية والجدل الفقهي حول إمكانية تحمل تقنيات الذكاء الاصطناعي للمسئولية الجنائية .

كما تناولت الدراسة نطاق جرائم الذكاء الاصطناعي ، وإنزال القواعد القانونية القائمة علي الجرائم المستجدة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ، ثم تناولت حتمية التدخل التشريعي لمواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي ، والسمات المرتقبة في النص الذي يمكن أن يوضع لمواجهة هذه الجرائم .

النتائج :

١- تبين من خلال الدراسة أن النصوص الجنائية القائمة أصبحت غير كافية لمواجهة جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي ، وذلك ينبأ حتماً بالاصطدام مع مبدأ شرعية الجرائم والعقوبات التي لا يمكن تطبيقها علي الروبوت .

٢- الاعتراف بالشخصية القانونية المحدودة لتقنيات الذكاء الاصطناعي غير كاف للتغلب علي إشكالية قيام المسئولية الجنائية تجاه كيان مصنوع لا يتعدى كونه آلة تتحرك وتتصرف بوسائط خارجية .

٣- استقلال تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحمل تبعات المسئولية الجنائية منفردة يفتح الباب واسعاً أمام إجرام الفاعل المعنوي ، الذي يسهل له ارتكاب الجرائم عن بعد ويفلت من العقاب بسهولة ويسر .

٤- تقنيات الذكاء الاصطناعي تلعب دوراً مهماً في مستقبل البشرية ، حيث تقوم بحل الكثير من المشكلات ، وتتدخل في الظروف الصعبة للقيام بالمهام شديدة الخطورة ، كما في حالات الجوائح الصحية ، وتفشي الأوبئة .

٥- الجرائم التي يمكن أن ترتكب عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي لا يمكن حصرها ، و في تزايد مستمر ، وهو ما يتصادم مع التشريعات القائمة من حيث إمكانية إثبات المسئولية الجنائية .

٦- قواعد الاشتراك والمساهمة في الجريمة يلوم تطويرها بما يتلاءم مع الشريك والمساهم الجديد في الجرائم والذي يتمثل في الروبوت .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

التوصيات :

١- توصي الدراسة بحتمية إصدار تشريع خاص بجرائم الذكاء الاصطناعي لا باعتبارها حوادث قضاء وقدر ، ولكن باعتبارها جرائم لها فاعلين محددين ، لذلك نجدد الدعوة للمشرع للتدخل التشريعي الفوري لتجريم ما ينجم عن مضار تقنيات الذكاء الاصطناعي .

٢- توصي الدراسة بوضع تصور يسمح بإمكانية تطبيق قواعد المسئولية الجنائية علي كل أطراف جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي بما فيها منظومة الروبوت وتقنيات الذكاء الاصطناعي ذاته ، والمُصنّع أو المبرمج ، والمستخدم ، مع وضع عقوبات تناسب هذه الجرائم وتناسب مرتكبيها .

٣- توصي الدراسة بوضع قواعد إجرائية خاصة لجرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي ، بحيث يتم اتباع تيسير وتسهيل الاثبات وإجراءات التحقيق ، مع ضرورة إنشاء دوائر خاصة لنظر هذه الجرائم ، ولعل أقربها المحاكم الاقتصادية .

٤- توصي الدراسة بتقنين مسئوليات المُصنّع والمستخدم ومنظومة الذكاء الاصطناعي بكل دقة ، مع اعادة النظر في النظام العقابي الذي يتلاءم مع هذا النوع من الجرائم ، ويناسب الأشخاص الحديثة المخاطبة به وأهمها الروبوت كشريك في الجريمة .

٥- توصي الدراسة بضرورة وضع تقنيات الذكاء الاصطناعي تحت التأمين الاجباري ، وإصدار شهادة باسم مُصنعها ، ومبرمجها ، ومستخدمها ، وشهادة لضمان مخاطرها .

٦- توصي الدراسة بالاعتراف بالشخصية القانونية المحدودة لتقنيات الذكاء الاصطناعي ، بالقدر الذي يسمح بالاشتراك في المسئولية الجنائية المشتركة مع المصنع و المبرمج والمستخدم والمالك حال ارتكاب الجرائم .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

قائمة المراجع : المراجع العربية :

١- د/ أحمد إبراهيم محمد إبراهيم : المسئولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي في التشريع الإماراتي – دراسة مقارنة – رسالة دكتوراه -جامعة عين شمس- ٢٠٢٠ .

٢- د/ أحمد عادل جميل، د/ عثمان حسين عثمان : إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الصناعي في ضبط جودة التدقيق الداخلي - دراسة ميدانية في الشركات المساهمة العامة الأردنية - أحداث الأعمال الذكية والمعرفة الاقتصاديَّة -مجلة البحث الاجتماعي المُتقدِّم- ماليزيا - المجلد ١ - عام ٢٠١٢ .

٣- د/ أسماء محمد السيد : تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم – رسالة دكتوراه كلية التربية جامعة المنيا ٢٠٢٠ .

٤- د/ الكرار حبيب مجهول ، ود / حسام عيسي عودة : المسئولية المدنية عن الأضرار التي تسببها الروبوتات – دراسة تحليلية مقارنة – بحث منشور في مجلة العلوم الاجتماعية والقانونية – المجلد ٦ مايو ٢٠١٩ .

٥- د/ حسن محمد صالح حديد : الطائرة المسيرة كوسيلة نقل في القانون الدولي – مجلة جامعة تكريت للعلوم القانونية – العراق – العدد ٢٥ السنة ٧ – عام ٢٠١٥ .

٦- د/ رؤوف وصفي : الروبوتات في عالم الغد –دار المعارف – الطبعة الأولي ٢٠٠٨ .

٧- د/ عبد الله موسي ، ود / أحمد بلال : الذكاء الاصطناعي – ثورة في تقنيات العصر – الطبعة الأولي دار الكتب المصرية القاهرة ٢٠١٩ .

٨- د/ عمرو طه بدوي : النظام القانوني للروبوتات الذكية – دراسة تحليلية مقارنة – مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية ٢٠٢٠ .

٩- د/ فاتن عبد الله صالح : أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتِّخاذ القرارات - أطروحة مُقدَّمة لنيل درجة الماجستير -جامعة الشرق الأوسط، الأردن - نوقشت فعام ٢٠٠٩ .

١٠- د/ محمد جبريل إبراهيم : المسئولية الجنائية عن جرائم الروبوت –دار النهضة العربية ٢٠٢٢ .

١١- د/ محمد جبريل إبراهيم : المسئولية الجنائية للشخص المعنوي عن ارتكاب جرائم نقل العدوى –دراسة مقارنة –بحث منشور في مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية العدد الثالث المجلد الثالث بتاريخ ٢٠٢٢/٢/١ .

١٢- د /محمد حسين منصور : المسئولية الطبية – منشأة المعرف بالإسكندرية –ط ٢٠٠١ .

١٣- د/ محمد فهمي طلبة : الحاسب والذكاء الاصطناعي – مطابع المكتب المصري الاسكندرية ١٩٩٧ .

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

١٤- د/ همام القوصي : إشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الروبوت – تأثير نظرية النائب عن الإنسان علي جدوي القانون في المستقبل – دراسة تحليلية استشرافية – مجلة البحوث القانونية المعمقة – العدد ٢٥ – سنة ٢٠١٨ .
١٥- د/ وفاء محمد أبو المعاطي صقر : المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي – دراسة تحليلية استشرافية – مجلة روح القوانين العدد ٩٦ اكتوبر ٢٠٢١ .
١٦- د/ ياسر محمد اللمعي : المسئولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع والمأمول – دراسة تحليلية استشرافية – بحث مقدم للمؤتمر الدولي السنوي العشرين – بكلية الحقوق – جامعة المنصورة في الفترة من ٢٣ -٢٤ مايو ٢٠٢١ .
١٧- د/ يحيي إبراهيم دهشان : المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي – بحث منشور بمجلة الشريعة والقانون – العدد ٨٢ – ابريل ٢٠٢٠ .

المراجع الأجنبية :

1. Gabriel Hallevy, the criminal liability of the artificial intelligence entities –from science fiction legal social control ,Akron law Journal ,2016 .
2. Jonathan herring criminal law palgrave Macmillan fourth edition 2005.
3. Michael Jefferson ; criminal law Longman group edition 1995.
4. Russell Heation ; criminal law Oxford University press second edition 2006.
5. Steven J.Frank, adjudication and the emergence of artificial intelligence software, Suffolk, U.1.Rev,623,1987 .
6. Ying HU : robot criminal , university of Michigan Journal of law reform, volume 52- 2019 .
7. Section , AA.AB,AD , The European Parliament , civil law rules on robotics , 16 fev, 207.

ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745