

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة



ميدان الحقوق و العلوم السياسية
تخصص قانون الأعمال

كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم الحقوق

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي
بعنوان

القانون و تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

الأستاذ:

بوخرص عبد العزيز

الطالبة:

داودي خديجة

لجنة المناقشة

اللقب والاسم	الرتبة	الصفة
بيرم عبد المجيد	أستاذ تعليم عالي	رئيسا
بوخرص عبد العزيز	أستاذ تعليم عالي	مشرفا ومقررا
مقدم ياسين	أستاذ تعليم عالي	ممتحنا

السنة الجامعية 2023 - 2024

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة



ميدان الحقوق و العلوم السياسية
تخصص قانون الأعمال

كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم الحقوق

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي
بعنوان

القانون و تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

الأستاذ:

بوخرص عبد العزيز

الطالبة:

داودي خديجة

لجنة المناقشة

اللقب والاسم	الرتبة	الصفة
بيرم عبد المجيد	أستاذ تعليم عالي	رئيسا
بوخرص عبد العزيز	أستاذ تعليم عالي	مشرفا ومقررا
مقدم ياسين	أستاذ تعليم عالي	ممتحنا

السنة الجامعية 2023 - 2024



ملحق بالقرار رقم 10824... المؤرخ في 27 ديسمبر 2020
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي:

نموذج التصريح الشرقي
الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

أنا الممضي أسفله،

السيد (ة): داودي خديجة الصفة: طالب، أستاذ، باحث طالب
الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 200363179، والصادرة بتاريخ: 25-04-2016
المسجل (ة) بـ كية / معهد الحقوق والعلوم السياسية قسم الحقوق
والمكلف (ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه)،
عنوانها: القانون و تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

أصريح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العسية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية
المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه .

التاريخ:27-05-2024....

توقيع المعني (ة)

إهداء

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا وحبينا محمد ﷺ.

- إلى مدرسة التربية والأخلاق، إلى من أرضعتنا لبن الحب والرحمة والحنان، إلى أغلى إنسان قبل كل إنسان أمي الحبيبة.

- إلى من أنا كلي من بعضه، إلى نور البيت في كل الظلمات إلى سندي في كل الأوقات إلى من اشتري بتعبه راحتي إلى أكرم إنسان قبل كل إنسان أبي العزيز .

- إلى من تقاسموا معي لبن الحب الرحمة إلى من سكنوا رحم الأم معي، يامجرى الدم الواحد بيننا إلى أقرب إنسان قبل كل إنسان أختي و إخواني الأعزاء .

- إلى أجمل من يُحِبُّ و أصدق من يُحِبُّ إلى أخ بنكهة ابن، حبيب القلب ملاك في الأرض جابر

- إلى من قابل عملي بالتيسير و مضى معه بالتسهيل، إلى من تحلى بجميل الخلق و الحلم و عز منزله بالعلم فكان له من اسمه نصيب أستاذي العزيز بوخرص عبد العزيز جزاه الله كل خير - إلى كل طلاب تخصص الحقوق دفعة 2019-2024 من أكمل معنا المشوار و من حالت ظروفه دون ذلك، كل الخير والفتح الجميل والتوفيق بإذن الله .

- إلى كل من ربطتني به صلة رحم أو صداقة، إلى كل من يعرفني و إلى كل من سيقراً هذا الموضوع يوماً أهدي له تحيتي.

داودي خديجة

تشكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

مصادقا لقوله تعالى في الآية السابعة من سورة إبراهيم " وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ "

فإننا نحمد الله عز وجل أن وفقنا لإتمام هذا العمل المتواضع ، وألهمنا الصبر لتخطي

المصاعب التي واجهتنا أثناء أداء بحثنا .

وعملا بقوله صلى الله عليه وسلم من لم يشكر الناس لم يشكر الله

فإننا نتقدم بالشكر الخالص للأستاذ المشرف "بوخرص عبد العزيز" الذي ساعدنا ووجهنا

كما نتقدم بالشكر للأساتذة لجنة المناقشة الأفاضل و خالص الشكر كذلك للأساتذة الذين لهم

علينا حق الشكر لما منحونا إياه من علم و معرفة و تكبدوا معنا عناء مسيرة دراستنا

الجامعية

ونشكر كل الطاقم الإداري والعمالي لكلية الحقوق والعلوم السياسية لجامعة محمد بوضياف

فلكم منا جزيل الشكر و جميل العرفان وجزاكم الله عنا كل خير

مقدمة

مقدمة:

التغيير سنة الكون، والكون قائم على الحركة، و إن كان الإنسان جزءاً منه فإن التغيير يشكل جوهر حركته و مسيرته في الحياة، إذ أن فعله منبثق من الدواعي الذاتية لوجوده، فهو يبدع و يبتكر ليغيّر واقعه و يضيف الأفضل لحياته المعنوية و المادية باتجاه تصاعدي نحو التكامل، بإثارة كوامن العقل البشري و تحريك تفاعلات المعرفة و الاستدلال و العلم، ما أدى لتطور الحياة و تغيير الأحوال، و في العصر الحديث أضحت هذا التطور متسارعا يوما بعد يوم بتقدم التكنولوجيا التي ألحقتنا لما يسمى "الذكاء الاصطناعي" أهم صورها و أعلاها منزلة في العصر الراهن.

كان ظهور الذكاء الاصطناعي في خمسينيات القرن الماضي في الولايات المتحدة الأمريكية، بداية لظهور الابتكارات المتعلقة به و نشرها مثل لعبة الشطرنج، و في القرن الـ 21 أصبح الذكاء الاصطناعي واقعا ملموسا، فقد دخل جميع القطاعات و المجالات فأدى لازدهارها بالتالي زاد انتشاره و زاد الطلب على أنظمتها، حيث بتنا نجد كياناته في الكثير من حقول الحياة تقوم بأعمال كانت حكرا على الذكاء البشري كالتشخيص الطبي مثلا، أي أن هذه الكيانات قادرة على اتخاذ القرارات باستقلالية في العديد من المواقف دون تدخل بشري، كما يرشح أن الذكاء الاصطناعي أكثر قدرة على البحوث العلمية، و قد يتولى عجلة القيادة للوصول إلى مزيد من الاكتشافات، ما سيجعله عاملا مهما في تفعيل الابتكارات في شتى المجالات.

ومما لا شكّ فيه أن الذكاء الاصطناعي مهما بلغت درجة دقته و تطوره فمن المتوقع أن يقع منه أخطاء و لا يمكن الاعتماد عليه على نحو مطلق، واستخدامه في جميع المجالات قد ينجم عنه العديد من الأضرار التي تلحق بالغير والتي يصعب مواجهتها في ظل القوانين الحالية، لأن قراراته ذاتية مستقلة، ما يصعب التحكم فيه مما يجعله مصدرا للمخاطر العامة، بحيث لا يمكن تحديد إذا وقع الضرر نتيجة سلوك تعلمه من بيئته أو بسبب خلل في تصنيعه، ما يدعو لضرورة البحث في التكيف القانوني الذي يتناسب مع هذه المعطيات، و تحديد المسؤولية المدنية و الجنائية قصد تعويض المتضررين و إقرار العقوبات المناسبة لجسامة الجرائم المرتكبة و المسؤول عنها.

إن أهمية هذه الدراسة من أهمية الذكاء الاصطناعي نفسه و قدرته على محاكاة البشر، ما يعني توسع مجالاته و زيادة أخطائه المضرة بالغير و جرائمه، ما جعل لزاما بحث شخصيته القانونية من أجل الوصول لمسؤوليته و على من ستقع، و من مرتكبها الحقيقي قصد تعويض الضرر أو تطبيق العقوبة، إضافة أن الموضوع حظي بأهمية بالغة فصار محل بحوث و دراسات اقتصادية و قانونية.

هذه الأهمية هي الدافع الأساسي لاختيارنا لهذا الموضوع إضافة للميول و الرغبة في جمع كم معرفي شامل لموضوع الذكاء الاصطناعي و مسؤوليته المدنية والجنائية، إضافة لجذته و حادثته، غير أننا لم نكن أول الدارسين له فقد سبقتنا إليه دراسات أخرى رغم قلتها و شحها متمثلة في:

من العراق رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه لسلام عبد الله كريم معنونة بالتنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي.

من الجزائر أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه لخليل درش بعنوان المسؤولية الناشئة عن الأشياء في ظل القانون المدني الجزائري.

من هنا كان لنا أن نتساءل و نطرح الإشكالية التالية: هل النصوص النازمة لقواعد المسؤولية المدنية و الجنائية كافية لمواجهة الأضرار والجرائم الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي؟

للإجابة عن هذه الإشكالية اتبعنا المنهج الوصفي و التحليلي، حيث تم استعمال المنهج الوصفي في التعريفات و المفاهيم و الحقائق الخاصة بمجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي و أخطاره، والمنهج التحليلي في دراسة مختلف الآثار القانونية له بإبراز الآراء و المواقف الفقهية المختلفة حول جوانبه المختلفة، إلا أن الإجابة عن هذا التساؤل ليست من السهولة بمكان في ظل غياب النصوص القانونية المنظمة للذكاء الاصطناعي و كذا اختلاف الآراء الفقهية بل و توقفها أحيانا، أي أن خبر رجال القانون لم يسئل في هذا الموضوع كثيرا ، و انحصر البحث فيه في العديد من المقالات القانونية و كتب خارج مجال القانون.

للإمام بجميع محاور الموضوع و حسب ما تقتضيه طبيعته ارتأينا تقسيمه لفصلين:
الفصل الأول: الإطار المفاهيمي و القانوني للذكاء الاصطناعي.

قسّم لمبحثين: المبحث الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي، والمبحث الثاني: الشخصية القانونية و الذكاء الاصطناعي.

والفصل الثاني: المسؤولية القانونية عن استخدام الذكاء الاصطناعي.
قسّم كذلك لمبحثين، المبحث الأول: المسؤولية المدنية الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، و المبحث الثاني: المسؤولية الجنائية الناتجة عن جرائم الذكاء الاصطناعي

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي و القانوني للذكاء الاصطناعي

تمهيد:

يَعزى للتكنولوجيا الحديثة مع تقدمها يوما بعد يوم، تحسين الحياة اليومية للأفراد، و أنها كانت سببا في تطور المجتمعات و الدول الكبرى بما يسمى بالذكاء الاصطناعي أرقى ما وصلت إليه التكنولوجيا و الذي أصبح ضروريا لتسيير كافة الأعمال المتنوعة في جميع المجالات، تعليمًا، طبًا، قضاء.... إلخ.

هذا ما جعل مصطلح "الذكاء الاصطناعي" حديث الأبحاث العلمية و محط اهتمام التشريعات به و بمفهومه أي تعريفاته المختلفة و نشأته و خصائصه كذا مجالات تطبيقه و مخاطره (المبحث الأول)، و هي مسائل مرتبطة بطبيعته القانونية و شخصيته (المبحث الثاني).

المبحث الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي

لقد كان انتقال أساليب الذكاء البشري الفطري و خبرة الإنسان المكتسبة من تجاربه إلى نظم البرمجة، فكرةً و أملاً يراود الباحثين لأزمنة طويلة، و مع التطور التكنولوجي ظهرت نُظُم الذكاء الاصطناعي و التي نقلت جزءً من ذكاء الإنسان إلى الأنظمة، فأصبحت شبيهة به قادرة على اتخاذ سلوك ذكي دون تدخل بشري، رغم كل هذا فإن استخدامات الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات لا يعني خلوه من المخاطر (المطلب الثاني) ولا يتسنى معرفة ذلك إلا بعد الغوص في تعريفات الذكاء الاصطناعي المختلفة منه نشأته وخصائصه (المطلب الأول).

المطلب الأول: تعريف و نشأة و خصائص الذكاء الاصطناعي

من البديهي أننا لا نخوض في أصل أي موضوع و نشأته قبل التعريف به (الفرع الأول)، من ثم التعرف على خصائصه (الفرع الثاني)

الفرع الأول: تعريف ونشأة لذكاء الاصطناعي:

أولاً: تعريف الذكاء الاصطناعي:

1-تعريف الذكاء الاصطناعي لغة:

الذكاء : الذال و الكاف و الحرف المعتل، أصل واحد يدل على حدة في الشئ ونفاذ، يقال ذكي يذكي ذكاءً، و الذكاء سرعة الفطنة و حدة الفؤاد، و حدة الفهم و قيل الذكاء سرعة اقتراح النتائج، يقال ذكُو فلان أي سريع الإدراك و الفهم متوقد البديهة و أصل الذكاء في اللغة تمام الشئ و كماله ¹

¹أروى بنت عبد الرحمان بن عثمان الجلود، احكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، الجمعية العلمية القضائية السعودية، مركز قضاء للبحوث و الدراسات، الرياض، ط1، 1444هـ، ص39

الاصطناعي: الصاد والنون والعين، أصل واحد؛ وهو عمل الشيء، والصناعة: العمل باليد

و الصَّنْعُ إجادَةُ الفعل (..) و الاصطناع طلب عمل شيء معين ممن يتقنه²

و يتكون الذكاء الاصطناعي من كلمتين: الأولى اصطناعي Artificial وتشير إلى شيء

مصنوع، و الثانية Intelligence وتعني القدرة على الفهم أو التفكير³

2-تعريف الذكاء الاصطناعي اصطلاحا:

هو علم صناعة الحاسوب وقدرة هذا الأخير على التفكير و محاكاة الإنسان، وذلك وفقا لبيانات

يحملها تجعله قادرا على تعلم وحل المشكلات و التفكير و التحليل⁴

3-تعريف الذكاء الاصطناعي فقها:

لقد تعددت تعريفاته الفقهية و نذكر منها: تعريف Marvin Lewinsky أنه بناء برامج

الكومبيوتر التي تتخبط في المهام التي يقوم بها البشر بشكل مرضي، لأنها تتطلب عمليات

عقلية عالية المستوى مثل: الإدراك الحسي التعلم و التنظيم الذاكرة و التفكير النقدي⁵.

و يرى الأستاذ جهاد أحمد عفيفي أن الذكاء الاصطناعي: هو سلوك و خاصيات معينة تنسم

بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية و أنماط عملها و من أهم هذه

الخاصيات القدرة على التعلم و الاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة.

و ينتمي الذكاء الاصطناعي: إلى الجيل الحديث من أجيال الحاسب الآلي و يهدف إلى أن

يقوم الحاسب بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري⁶

²أروى بنت عبد الرحمان بن عثمان الجلود، المرجع نفسه، ص 40

³بتشيم بوجمعة، الذكاء الاصطناعي في منظومة العدالة الحديثة (على ضوء أحكام التشريع و القضاء المقارن إلى غاية سنة

2022) ألفا للوثائق للنشر و التوزيع، الجزائر، ط1، 2023م، ص 38

⁴زينب ضيف الله، الذكاء الاصطناعي والقانون، مجلة القانون والعلوم البينية، المجلد 02، العدد 03، الجزائر 2023، ص372

⁵طاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون و القانونيين في الوطن العربي، مجلة قانونية و تكنولوجيا، 2023،

ص4-5

⁶جهاد أحمد عفيفي، الذكاء الاصطناعي و الأنظمة الخبيرة، دار أمجد للنشر و التوزيع عمان، 2014، ص21

ثانيا: نشأة الذكاء الاصطناعي:

إن الذكاء الاصطناعي من المواضيع التي اهتم بها الإنسان منذ القدم ففكرة محاكاة الذكاء البشري لطالما جذبت انتباه العديد من الفلاسفة، وقد وردت في كثير من القصص الخرافية اليونانية وإن لم ترق لمستوى يسمح بتطبيقها وتجسيدها، ويرى البعض أن المقدمة الأولى لعلم الذكاء الاصطناعي قد مهد لها الفيلسوف الإنجليزي Tomas Hobbes سنوات 1950 عندما اعتبر أن الفكر يتكون من عملية رمزية وأن كل شيء في الحياة يمكن تمثيله رياضيا، ما قاد مباشرة لمفهوم أن الآلة بمقدورها محاكاة التفكير البشري بالاستعانة بعمليات رياضية، ورموز خارجية، لهذا الشيء يعتبر Hobbes أب الذكاء الاصطناعي.⁷

في عام 1950 نشر آلان تورينغ Alan Turin ورقة مهمة بعنوان "آلية الحوسبة و الذكاء" مع الأخذ في الاعتبار السؤال الأساسي "هل يمكن للآلات أن تفكر؟"، اقترح Turing لعبة محاكاة عرفت باسم اختبار تورينغ بعد ذلك، حيث إذا كان بإمكان الآلة إجراء محادثة لا يمكن تمييزها عن محادثة مع إنسان، فمن المنطقي القول إن الآلة ذكية، وبذلك كان اختبار تورينغ هو أول تجربة مقترحة لقياس ذكاء الآلة.⁸ وبعد سنتين من تشييد شركة جنرال إلكتريك لأول حاسب لاستخدامه في مجال الأعمال و كان ذلك سنة 1956 ظهرت بوادر الذكاء الاصطناعي، وارتبط هذا المصطلح ب جون مكارتي John mcarthy كموضوع لمؤتمر عقد في كلية دارتموث Dartmouth، وفي نفس السنة أعلن عن أول برنامج ذكاء اصطناعي

⁷ روابح عبلية، تطبيق نماذج الذكاء الاصطناعي في مجال تقدير خطر القرض-دراسة مقارنة بين الشبكات العصبية الأنظمة الخبيرة-حالة بنكي الفلاحة والتنمية الريفية والقرض الشعبي الجزائري، أطروحة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة 02، الجزائر، 2018، ص 89

⁸ Deliptrev, Blogoj and Tsinaraki, Chrysi and Kostic, Historical Evolution of-

p 07، 2020، Artificial Intelligence، Technical report، Publications Office of the European Union

للحاسب والمسمى "المنظر المنطقي"، وشجعت المقدرة المحدودة للمنظر المنطقي على التفكير الباحثين على تطوير برنامج آخر اسمه "حلل المشاكل العام" General Problèmessolver⁹

وفي الثمانينات تحول نموذج الذكاء الاصطناعي إلى الذكاء الاصطناعي الرمزي وما يسمى بـ "الأنظمة الخبيرة" أو "الأنظمة القائمة على المعرفة" بحيث كانت الفكرة الأساسية هي الحصول على معرفة الخبراء البشريين في شكل كمبيوتر ونشرها كبرنامج للعديد من أجهزة الكمبيوتر الشخصية¹⁰

أما فيالثاني: القرن الماضي وحتى عام2010 عالج الذكاء الاصطناعي المشاكل المعقدة، حيث قدم حلول وجدت مفيدة في مجالات التطبيق المختلفة بما في ذلك استخراج البيانات ، والروبوتات الصناعية واللوجستيات وذكاء الأعمال والبرمجيات المصرفية، التشخيص الطبي، وأنظمة التوصية ومحركات البحث، وبدأ الباحثون في استخدام وتطوير أدوات رياضية أكثر تعقيدا، كان هناك إدراك واسع النطاق بأن العديد من مشكلات الذكاء الاصطناعي قد تم العمل عليها بالفعل من قبل باحثين في مجالات مثل الرياضيات أو الاقتصاد أو بحوث العمليات،وسمحت اللغة الرياضية المشتركة بمستوى أعلى من التعاون مع المجالات الراسخة وجعلت الذكاء الاصطناعي تخصصا علميا أكثر صرامة¹¹ .

⁹ حمد شفاء، التخطيط الإستراتيجي باستخدام الأنظمة الخبيرة في المؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة شركة مناجم الفوسفات - تبسة-، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار، عنابة، الجزائر، 2018، ص244

¹⁰ Deliptrev, Blogoj and Tsinaraki, Chrysi and Kostic, Op.cit, p09

¹¹ Deliptrev, Blogoj and Tsinaraki, Chrysi and Kostic, ipid, p11

الفرع الثاني : خصائص الذكاء الاصطناعي

للذكاء الاصطناعي ميزات خاصة و سمات منفردة يتمتع بها يمكن أن نصنفها على التالي:

أولاً: التعلم الآلي والمستمر: أي التعلم من المشكلات والاستفادة من مختلف الخبرات السابقة.

ثانياً: الاستجابة الآلية: أي السرعة في التحليل الاستجابة مهما كانت كمية وطبيعة البيانات و حجمها.

ثالثاً: التمييز النسبي: أي تمييز الأهمية والأولوية للحالات والمشكلات المعروضة.

رابعاً: التكيف: أي التكيف مع الغياب النسبي للمعلومة ونقصها إيجاد الحلول بالرغم من ذلك

خامساً: تبين الأفكار المستحدثة: أي الطريقة التجريبية لاكتشاف الأمور المختلفة¹²

المطلب الثاني: مجالات و مخاطر تطبيق الذكاء الاصطناعي

يعتبر الذكاء الاصطناعي سلاحاً ذو حدين فتطبيقاته العلمية تستعمل في مختلف المجالات حيث تؤدي وظائف مختلفة بسرعة و دقة تجاوزت قدرة الإنسان أحياناً (الفرع الأول)، غير أن هذا أنه بلا مخاطر (الفرع الثاني)

الفرع الأول: مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي:

يمكن استخدام أو تطبيق الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات، أين يتم الاستفادة من مزايا استخدامه، ويتيح مزيداً من الكفاءة في هذه المجالات، ويمكن إجمال أهمها فيما يلي:

¹²الأخشن نورة أمينة، العيداني محمد، الذكاء الاصطناعي كآلية لمجابهة الجريمة الإلكترونية، مجلة القانون و العلوم البنينة،

أولاً: الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية: يسعى الذكاء الاصطناعي في مجال الصحة إلى تحسين نتائج المرضى وتقليص التكاليف، فيتم استعمال التعلّم الآلي من أجل إجراء تشخيصات بشكل أفضل وأسرع مما يقوم به البشر، فيستخرج النظام بيانات المرضى ومصادر البيانات الأخرى المتاحة لتشكيل فرضية وفقاً لذلك وتشتمل على استخدام مساعدين صحيين افتراضيين عن طريق الانترنت، روبوتات الدردشة لمساعدة المرضى وعملاء الرعاية الصحية من خلال تقديم توفير المعلومات الطبية التي يحتاجونها وجدولة المواعيد، إضافة إلى القيام بعمليات الفوترة واستكمال العمليات الإدارية الروتينية الأخرى، كما يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأوبئة وفهمها ومكافحتها، وقد تطور الأمر إلى اختراع تطبيقات جديدة يمكنها تمييز مشاعر الإنسان عند الحديث مع الآلة، ما يمكن من اكتشاف العلامات المبكرة للخرف أو النوبات القلبية.

ثانياً: الذكاء الاصطناعي في الأعمال: حيث يتم دمج الخوارزميات الخاصة بالتعلّم الآلي في الأنظمة الأساسية للتحليلات وفي أنظمة إدارة علاقات العملاء، وهو ما يسمح بالتعرف وتحديد المعلومات اللازمة عن أفضل طريقة لخدمة العملاء، كما تم أيضاً في هذا المجال، استعمال روبوتات الدردشة في العديد من مواقع الويب للشركات المختلفة والذي يسمح بتقديم خدمة فورية للعملاء، مع انتشار أتمتة العديد من المناصب الوظيفية.¹³

ثالثاً: الذكاء الاصطناعي في التعليم والترجمة: يمكن من خلال الذكاء الاصطناعي أتمتة عملية التصنيف، وتقييم الطلاب والتكيف مع احتياجاتهم ومساعدتهم في العمل بناء على سرعتهم الخاصة، ما يتيح إمكانية تقديم دعم إضافي للطلاب، كما ساهم الذكاء الاصطناعي

¹³ وسيلة سعود، الذكاء الاصطناعي وتحديات الممارسة الأخلاقية، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، المجلد 07، العدد 02،

الجزائر، 2023، ص 07

في تعزيز أساليب التجربة وتقليص نسبة الخطأ فيها ، أين تقوم كبريات الشركات في العالم مثل غوغل ، باستخدام هذه التطبيقات من أجل تقديم خدمات ترجمة فورية صحيحة وآمنة ، خلافا لما كانت تواجهه من قبل من صعوبات في إيصال الترجمة الصحيحة.

رابعاً: الذكاء الاصطناعي في القانون: يساعد الذكاء الاصطناعي على أتمتة العمليات

القانونية، بما يوفر الوقت ويحسن الخدمات المقدمة، كما تلجأ شركات المحاماة إلى تقنيات التعلم الآلي من أجل وصف البيانات للتنبؤ بالنتائج، وتصنيف واستخراج المعلومات من الوثائق من طرف الكمبيوتر و غيرها.

خامساً: الذكاء الاصطناعي في البنوك: يتم توظيف روبوتات المحادثة من قبل البنوك

لتوعية عملاءها بالخدمات والعروض المقدمة، وللقيام بالمعاملات التي لا تستلزم تدخلا بشريا، كما يتم أيضا الاستعانة بـ المساعدين الافتراضيين من أجل تحسين وتخفيض تكاليف الامتثال للوائح المصرفية، وكذا يستخدم الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرارات بخصوص القروض، وحدود الائتمان وفرص الاستثمار.

سادساً: الذكاء الاصطناعي في التمويل: يعمل ويظهر الذكاء الاصطناعي في العديد

من التطبيقات الخاصة بالتمويل الشخصي في المؤسسات المالية، بحيث تتولى هذه التطبيقات مثلا جمع البيانات الشخصية وعرض المشورة المالية، وقد وصلت إلى درجة القيام بالتداول في بورصة وول ستريت، كما شهد القطاع المالي تحولا كبيرا أين يلاحظ أن معظم قرارات بيع وشراء الأسهم في سوق البورصة يتم اتخاذها من قبل الحاسبات الآلية.

سابعاً: الذكاء الاصطناعي في النقل: يستخدم الذكاء الاصطناعي في تشغيل المركبات

المستقلة، وفي إدارة حركة المرور، ورصد المخالفات المرورية في الطرقات، والتنبؤ بتأخير الرحلات الجوية، وجعل الشحن الجوي أكثر كفاءة.

ثامنا: الذكاء الاصطناعي في الأمن: أين يضيف الذكاء الاصطناعي قيمة لمنتجات

الأمن السيبراني، في طرق تحديد الهجمات والبرامج الضارة والتهديدات الأخرى، كما يتيح أيضا من خلال أنظمة الكشف عن الصور، مراقبة المنشآت المتنوعة، ومراقبة المنازل، والمدارس، وغيرها، ما يزيد من إمكانية حمايتها من السرقات.¹⁴

تاسعا: الذكاء الاصطناعي في النظم الخبيرة: هي نظم تهتم بالإمساك بالخبرات البشرية

بشكل مجموعة من القوانين، هذه القوانين تتيح للنظام تشخيص الحالات بدون حضور الخبير البشري في نفس الوقت.¹⁵

الفرع الثاني: مخاطر تطبيق الذكاء الاصطناعي:

إنّ تأثير الذكاء الاصطناعي أصبح واضحا على حياتنا بشكل عام وانعكس هذا التأثير في جميع الجوانب لذا يجب الأخذ بعين الاعتبار مخاطر الذكاء الاصطناعي في المستقبل، وذلك حيث أنه على الرغم من التأثيرات والتسهيلات الإيجابية التي أضافها الذكاء الاصطناعي إلى حياتنا ف لا يزال يشكل تهديدا كبيرا على الكثير من الجوانب نذكر من بينها:

أولا: الأمن القومي:

في دراسة أجراها باحثون من جامعة "هارفارد كينيدي سكول" (Harvard Kennedy School)، الأمريكية عام 2017، تحت عنوان " الذكاء الاصطناعي والأمن الوطني"، جاء في

¹⁴ وسيلة سعود، المرجع السابق، ص 08

¹⁵ فهد آل قسم، الذكاء الاصطناعي، ترجمة فصول منزلة على موقع www.myreaders.info، القسم الخاص بالذكاء

الاصطناعي، ص 29

نتائجها أنه " من المحتمل أن يصبح التقدم المستقبلي في الذكاء الاصطناعي تقنية تحويلية للأمن القومي، مثلها مثل الأسلحة النووية والطائرات وأجهزة الحاسوب والتكنولوجيا الحيوية" وفي التقرير النهائي للجنة الأمن القومي للذكاء الاصطناعي الأمريكية، و الذي صدر مع مطلع سنة 2021 جاء فيه أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى تفاقم تحديين حاليين للأمن القومي:¹⁶

•الأول: يزيد الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية في جميع مناحي حياتنا، من التعرض

للتطفل الإلكتروني عبر كل شريحة من شرائح المجتمع، كالشركات، الجامعات، الحكومة، المنظمات الخاصة، ومنازل المواطنين والأفراد، وبالموازاة مع ذلك، غمرت أجهزة الاستشعار الجديدة العالم الحديث، ف"إنترنت الأشياء" (IoT)، والسيارات، الهواتف، و المنازل، ومنصات التواصل الاجتماعي تجمع تدفقات البيانات، والتي يمكن بعد ذلك إدخالها في أنظمة الذكاء الاصطناعي، والتي يصبح بإمكانها تحديد المواطنين واستهدافهم والتلاعب بهم أو إرضاخهم.

•الثاني: يتحدى الخصوم سواء من الدول أو غيرها، الولايات المتحدة باستخدام الهجمات

الإلكترونية والتجسس، بدلا من المواجهة العسكرية المباشرة، وعلاوة على ذلك سيتم استخدام هذه القدرات التي يدعمها الذكاء الاصطناعي عبر مسار الصراع، إذ يمكن استخدامها كأدوات الملاذ الأول في النزاعات غير العسكرية، كمقدمة للأعمال العسكرية، أو بالتنسيق مع الأعمال العسكرية في الحرب.

ثانيا: الأمن الداخلي:

يترتب على انتشار الذكاء الاصطناعي العديد من السلبيات والمشكلات التي تؤثر على

¹⁶ الأسد صالح الأسد، الذكاء الاصطناعي الفرص و المخاطر و واقع الدول العربية، مجلة إضافات اقتصادية، المجلد 07،

العدد 01، الجزائر، ص172

المجتمع ككل ،فبالنسبة لحلوله محلا للأيدي العاملة في العديد من الوظائف ،بسبب القدرة والمهارة الكبيرة المتوافرة به مقارنة بالبشر ، سوف يستغني الكثير من أصحاب الأعمال عن هؤلاء مقابل برامج الذكاء الاصطناعي التي تقوم بأعمالهم بتكلفة أقل و جودة أعلى،مما ينتج عن ذلك البطالة وظهور العديد من الجرائم المرتبطة بالبطالة كالسرقة والمخدرات-اتجار أو تعاط- والجرائم الجنسية والانتحار .

انتهاك الحياة الخاصة وخصوصية الإنسان: تعتبر من أهم السلبيات التي ستتج عن تنامي

الذكاء الاصطناعي بدون تقنيته ووضع ضوابط و حدود قانونية له ،فجميع الخدمات التكنولوجية الحالية والتي يتسع انتشارها بكثرة تفرض على المستخدمين الموافقة على السماح لبرمجيات الذكاء الاصطناعي بسحب بيانات معينة سواء من هاتف المستخدم أو من الوسيلة التي يستخدمها في الوصول لتلك التكنولوجيا ،وتقوم بتحليل تلك البيانات والحصول على اهتماماته واستغلالها في أهداف كثيرة وأهمها الأهداف التجارية¹⁷ .

وتعد من المخاطر العالية أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البنى التحتية الحيوية(مثل النقل) ،التي يمكن أن تعرض حياة المواطنين وصحتهم للخطر،والتدريب التعليمي أو المهني الذي قد يحدد الوصول إلى التعليم والمسار المهني لحياة شخص ما(مثل تسجيل الامتحانات) ،ومكونات السلامة للمنتجات (مثل تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتوظيف وإدارة العمال والوصول إلى العمل الحر مثل برامج فرز السيرة الذاتية ،إجراءات التوظيف) ،والخدمات الأساسية الخاصة والعامة (مثل الحرمان من الائتمان الذي يحرم المواطنين من فرصة الحصول على قرض)،وإنفاذ القانون الذي قد يتعارض مع الحقوق الأساسية للأشخاص (مثل

¹⁷ يحي إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، كلية الحقوق، جامعة

تقييم موثوقية الأدلة) ، وإدارة الهجرة واللجوء ومراقبة الحدود (مثل التحقق من صحة وثائق السفر) ، وإقامة العدل و العمليات القضائية (مثل تطبيق القانون).¹⁸

ثالثاً: الأسلحة ذاتية التشغيل:

تمثل أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي العسكرية فظهور "الأسلحة ذاتية التشغيل" (Autonomous Weapon System) ، والتي تعرف بأنها: "أي نظام تسليحي يتمتع بالاستقلالية في القيام بوظائفه الحيوية ، أي أنه يستطيع اتخاذ قرارات تتعلق بالقيام بالبحث والرصد وتحديد وتعقب واختيار ومهاجمة الأهداف من دون تدخل البشر. ويؤكد البرلمان الأوروبي في أحد تقاريره حول مخاطر الذكاء الاصطناعي على السلامة و الأمن ، أن "الاستخدام السيئ التنظيم للذكاء الاصطناعي في مجال الأسلحة ، يمكن أن يؤدي إلى فقدان السيطرة البشرية على الأسلحة الخطيرة"¹⁹.

المبحث الثاني: الشخصية القانونية و الذكاء الاصطناعي

هل الذكاء الاصطناعي شخص أم شيء ، وإن كان كذلك ففي أي طائفة يمكن شخصته؟ وبالتالي وجب معرفة مركزه القانوني (المطلب الأول) ، وكذا واقع شخصيته القانونية في التشريع (المطلب الثاني).

المطلب الأول: المركز القانوني للذكاء الاصطناعي

¹⁸ أحمد نظيف، النهج الأوروبي للذكاء الاصطناعي: الفرص والتحديات، مقال منشور بتاريخ 2021/07/13 على موقع مركز الإمارات للسياسات، تاريخ الاطلاع 2023/04/19 على الساعة 15:00، -<https://epc.ae/ar/details/featured-topics/annahj-aluwruhiy-lildhaka-aliastinaei-alfurs-waltahadiyat>

¹⁹ الأسد صالح الأسد، المرجع السابق، ص 172-173

طالما تبادر إلى أذهان الفقهاء والقانونيين السؤال هل الذكاء الاصطناعي شخص (الفرع الأول) أم شيء (الفرع الثاني)، أم أنّ له طبيعة خاصة به خارجة عن معايير الشخصية التقليدية (الفرع الثالث).

الفرع الأول: نظرية الذكاء الاصطناعي و مفهوم الأشخاص:

إنّ التطور الهائل الذي يشهده مجال العلوم والتكنولوجيا والتحول الذي أحدثه في الواقع المعاش، جعل العالم يسير وفق مجموعة من النظم و البرامج الرقمية التي تعتمد في عملها على أنظمة الذكاء الاصطناعي، فتحوّلت الآلات الصماء الجامدة إلى آلات ذكية تتمتع بالقدرة على البحث والتحليل والقدرة على اتخاذ القرارات بصفة مستقلة عن البشر، بل في بعض الأحيان تتجاوز مهارات هاته الآلات تلك التي يتمتع بها البشر بمراحل، فأصبح بإمكان أنظمة الذكاء الاصطناعي الإدارة والتسيير، وإبرام التصرفات القانونية نيابة عن الشخص الطبيعي، وهو ما انعكس على النظام القانوني السائد باعتبار أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تتمتع بالقدرة على التصرف بشكل تلقائي دون الرجوع للعنصر البشري، وعليه ستناول عنصرين هما إمكانية تمتع الذكاء الاصطناعي بالشخصية الطبيعية ومدى إمكانية تصنيفه شخصاً معنوياً.

أولاً: الذكاء الاصطناعي و مفهوم الشخص الطبيعي:

يقصد بالشخص الطبيعي الإنسان، وهو من تتقرر له الشخصية القانونية بمجرد الولادة حياً بمقتضاها يستطيع اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات، وتنتهي بوفاته، وهو ما أكدته المادة 25 من ق.م.ج مع حفظ الأحكام الخاصة بالغائب والمفقود²⁰ و التي تنص على "تبدأ شخصية الإنسان بتمام والدته حيا وتنتهي بموته.

على أن الجنين يتمتع بالحقوق التي يحددها القانون بشرط أن يولد حيا"، كما نص على ذلك قانون الأسرة الجزائري ما يخص الإرث والوصية المواد 621 و 624 و 187، و هو نفس ما للحقوق. هـ المشرع المصري في المادة 25 من ق.م، وعليه يكتسب الشخص الطبيعي شخصية قانونية وتثبت له مباشرة أهلية الوجوب، وهي صلاحية لاكتساب الحقوق

²⁰ عبد الناصر توفيق العطار، مدخل إلى القانون وتطبيق الشريعة الإسلامية، مطبعة السعادة للنشر و التوزيع، القاهرة، مصر،

يمر الشخص الطبيعي بثلاث مراحل تبدأ بمرحلة انعدام التميز (من الولادة إلى غاية سن الثالثة عشر سنة)، ويكون الشخص فيها منعدم أهلية الأداء وجميع تصرفاته باطلة، ويسأل عنها الشخص المسؤول عنه²¹، و المرحلة الثانية تكون ببلوغ سن الثالثة عشر، فيدخل الشخص مرحلة التمييز و العقل وتثبت له بموجبها بعض الحقوق ويتحمل واجبات التي تمكنه من القيام ببعض التصرفات إن كانت فيها مصلحة محضة له، أما إن كانت مضرة له ولا تخدم مصلحته فإن تصرفه يعد باطلا بطلانا مطلقا²²، أما ببلوغ الإنسان سن تسعة عشر سنة كاملة فإنه يصبح كامل الأهلية لمباشرة حقوقه المدنية، ومسؤولا عن تصرفاته ويتمتع بأهلية الوجوب وأهلية الأداء، مالم يتعرض لمانع وعارض من عوارض الأهلية، حسب ما تنص عليه المادة 42 من ق.م.ج، وتنتهي الشخصية القانونية للشخص الطبيعي بموته حقيقة أو حكما²³، عليه نجد من المستحيل أن تنطبق نظرية الشخص الطبيعي على حالة الذكاء الاصطناعي و أنظمته، نظرا لإختلاف طبيعتهما كون الشخص الطبيعي هو "كائن حي"، يتمتع بعدة حقوق والتي تترتب على منحه الشخصية القانونية مثل الاسم الموطن الأهلية القانونية، والتي لا يمكن إسقاطها على هذه الأنظمة.

إن أنظمة الذكاء الاصطناعي عبارة عن نظام معلوماتي رقمي يتمتع بقدرات فكرية مماثلة لتلك التي يتمتع بها الإنسان، ما يعني أنها أنظمة تنشأ وتبرمج على إنجاز وظائف محددة، والوصول إلى نتائج ذكية عن طريق القدرة على استعمال الاستدلالات، وتحديد أنماط معينة من البيانات واستعمال تقنيات لمعالجته،

²¹ المادة 12 من قانون الأسرة رقم 84-11 مؤرخ في 9 رمضان عام 1404 الموافق لـ 9 يونيو 1984 والمضمن قانونا للأسرة المعدل والمتمم: بالأمر رقم 05-02 المؤرخ في 18 محرم عام 1426 الموافق 27 فبراير سنة 2005.

²² جعفر محمد سعيد، مرجع نفسه، ص 28

²³ مرجع سابق، ص 192

الفطري المعروف لدى الإنسان الذي يصل إلى النتائج عن طريق تفاعل قدراته العقلية والإدراكية²⁴.

وأن ما فعلته المملكة العربية السعودية بإعطاء الجنسية للروبوت الآلي "صوفيا" الذي ظهر في أواخر سنة 2017، يؤيد وجود نوع من التقارب بين الأشخاص الطبيعيين وأنظمة الذكاء الاصطناعي، ولكن هذا الأمر لا يقودنا إلى إدراج هذه الأنظمة ضمن طائفة الأشخاص الطبيعية²⁵.

منه الذكاء الاصطناعي ليس شخصا طبيعيا ولن يستطيع ذلك ، ويستحيل أن يكون كذلك مهما وصل من تطور ومحاكاة للإنسان ، وبالتالي فإنه لا يتمتع بالشخصية القانونية التي تجعله يكتسب الحقوق ويتحمل الالتزامات ، كما أن افتراض منحه الشخصية يعد اعتداء على حقوق الإنسان²⁶.

الأمر الذي يفسح المجال أمام افتراض أن يكون لديه الشخصية الاعتبارية

ثانيا: الذكاء الاصطناعي و مفهوم الشخص الاعتباري:

إنّ الشخص الاعتباري كائن قانوني متميز عن الشخص الطبيعي، خاصة فيما يتعلق ببداية شخصيته ونهايتها، ونشاطه القانوني، إضافة إلى أهم مميزاته، وتحديد مفهومه لا يكون إلا من تعريف دقيق له يسمح بتحديد خصائصه، وتمييزه عما يختلط به أنظمة، بعدما عرف هذا النوع من الأشخاص تطورا تاريخيا كبيرا .

يعرف الفقه المعاصر الشخص الاعتباري بأنه: " جماعة من الأشخاص يضمّهم تكوين يرمي إلى هدف معين، أو مجموعة من الأموال ترصد لتحقيق غرض معين، يخلع عليها القانون الشخصية، فتكون شخصا مستقلا و متميزا عن الأشخاص الذي يساهمون في نشاطها أو يفيدون منها " .

ويستفاد من هذا التعريف الجامع أن للشخص الاعتباري جملة من الخصائص أهمها:

²⁴ - هاري سوردين، "الذكاء الاصطناعي و القانون: لمحة عامة"، مجلة معهد دبي القضائي، معهد دبي القضائي، الإمارات

العربية المتحدة، العدد 11، السنة الثامنة، أبريل 2020، ص 182

²⁵ أحمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني " دراسة مقارنة"، كلية الحقوق جامعة

الزقازيق، العدد 76 يونيو 2021، ص 1556

²⁶ بدري جمال، الذكاء الاصطناعي "بحث عن مقارنة قانونية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية و السياسية، المجلد 159،

العدد 4، 2022، ص 179

- أن الشخص الاعتباري عبارة عن مجموعة من الأشخاص أو الأموال، فهو يظهر في حالتين، الأولى عندما تتكون مجموعة من الأشخاص لتحقيق غرض معين، فتصبح شخصا واحدا له كيانه المستقل عن الأشخاص الذين أسسوه ، فمثال الشركات والجمعيات تستقل بحياة قانونية عن حياة الأشخاص المكونين لها، إلا إذا تعلق الأمر بشركات تقوم على الاعتبار الشخصي، أما الثانية عند رصد مجموعة من الأموال لتحقيق غرض من أغراض البر أو المنفعة العامة، فيمنحها القانون الشخصية، ومن ثم تستقل عن شخصية من أسسها، فتبقى قائمة على تحقق الغرض منها رغم فناء صاحبها، ويطلق القانون على هذه الشخصية تسمية المؤسسات، ومثالها المستشفيات والمعاهد العلمية.

- أن الشخص الاعتباري يقوم لتحقيق غرض معين، وهو غرض مستقل عن الأغراض الخاصة للأشخاص المؤسسين له ، العامة، يكون الهدف من إنشائه مشروعاً، أي غير مخالف للنظام العام والآداب العامة ، ونتيجة اختلاف هذا الغرض تختلف أنواع الأشخاص الاعتبارية، فإذا كان الغرض عاماً، يشترك من خلاله الشخص الاعتباري بنصيب في السلطة العامة، أما إذا كان غرضاً يحقق للصالح الخاص، كان الشخص الاعتباري من أشخاص القانون الخاص ، وفي هذه الحالة الأخيرة قد يكون القصد من وراء إنشائه تحقيق ربح مادي، كما هو الحال بالنسبة للشركات، و قد يكون بقصد تحقيق أغراض خيرية إنسانية دينية أو علمية، كما هو الحال بالنسبة للجمعيات الخيرية، فلا تمنح الشخصية القانونية للشخص الاعتباري إلا بالقدر الذي يلزمه لتحقيق الغرض الذي أنشئ من أجله، ومن ثم لا يجوز له تجاوز هذا الغرض.

أما بالنسبة للتشريعات فنلاحظ أن التشريع الجزائري لم يعرّف الشخص الاعتباري، ولكن نظمته في المواد من 49 إلى 52 من القانون المدني، وهو نفس ما ذهب إليه المشرع المصري الذي تطرق إليها في المواد 53 و 54 من القانون المدني، وذات الأمر بالنسبة للقانون المدني الفرنسي والذي تناول الشخص الاعتباري في المادة 1145-2.

وقد نصت المادة 50 من ق.م.ج على مجموعة من الحقوق التي يتمتع بها الشخص الاعتباري وذلك بنصها على أنه: " يتمتع الشخص الاعتباري بجميع الحقوق، إلا ما كان منها ملازماً لصفة الإنسان، وذلك في الحدود التي قررها القانون".

يكون لها خصوصاً:

- ذمة مالية

- أهلية في الحدود التي يعينها عقد إنشائها أو التي يقررها القانون

- موطن وهو المكان الذي يوجد فيه مركز إدارتها

- الشركات التي يكون مركزها الرئيسي في الخارج ولها نشاط في الجزائر يعتبر مركزها، في

نظر القانون الداخلي في الجزائر

- نائب يعبر عن إرادتها

- حق التقاضي

وفقاً لما تم دراسته سابقاً، و ما نص عليه القانون الجزائري والقوانين المقارنة، لا يمكن

منح أنظمة الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية على غرار الشخص الاعتباري و ذلك

لتحديد المشرع الجزائري من يمكن اعتبارهم شخصاً اعتبارياً على سبيل الحصر في المادة 49

ق م: "...

_الدولة،الولاية،البلدية،

_المؤسسات العمومية ذات الطابع الإداري

_الشركات المدنية والتجارية،

_الجمعيات والمؤسسات،

_الوقف

_كل مجموعة من أشخاص أو أموال منحها القانون شخصية قانونية.²⁷

²⁷ عدلت بالقانون رقم 10-05 المؤرخ في 20 يونيو 2017، ج ر ع 44 ص، 21 حررت في ظل الأمر رقم 58-75 المؤرخ في

26 سبتمبر 1975 كما يلي :

الأشخاص الاعتبارية هي :- الدولة، الولاية، والبلدية،

- المؤسسات، والدواوين العامة، ضمن الشروط التي يقرها القانون،

- المؤسسات الاشتراكية، والتعاونيات، والجمعيات، وكل مجموعة، التي يمنحها القانون شخصية اعتبارية.

عليه ليس بالإمكان إدراج أنظمة الذكاء الاصطناعي في إطار الأشخاص الاعتبارية في ظل التشريع الحالي ،و ذلك استنادا على نص المادة 49 المذكورة ،إضافة إلى تمتع الشخص الاعتباري عند تأسيسه بمجموعة من الحقوق بحكم القانون ،مثل الذمة المالية المستقلة عن الأطراف المؤسسين له، الموطن المستقل ،الأهلية القانونية وهو ما لا تتمتع به الأنظمة الذكية ،و وجه الشبه بين الشخص الاعتباري و الأنظمة الذكية تتمثل في إمكانية انقضاء الشخص الاعتباري والنظام الذكي بأسباب معينة ،ينص عليها القانون كالطبيب الذكي، وإما اختياريا عند اتفاق أعضائه على حلّه أو المنشئين مثل نظام تاي، أو بقوة القانون متى اقتضى الأمر ذلك مثل المحامي الذكي، و عليه نخلص لصعوبة معاملة الذكاء الاصطناعي معاملة الشخص الاعتباري المتمتع بالشخصية القانونية.

مما سبق طرحه، يمكن التساؤل عن مدى تصور استخدام هذه الوسيلة القانونية التقنية المتمثلة في الشخصية المعنوية وإسقاطها على الذكاء الاصطناعي؟ يبقى الجواب عن التساؤل السابق مرهون بمدى الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية ،و حتى لو افترضنا أنه تم الاعتراف له بذلك ،فستثور حتما تساؤلات حول عدم كفاية ذلك الاعتراف للمساءلة القانونية ،على اعتبار أن الصبي غير المميز يملك شخصية قانونية ولا يمكن مساءلته كقاعدة عامة ،هذا من جهة ،ومن جهة أخرى ،يثور التساؤل أيضا حول حقيقة العلاقة التي تقوم بين الذكاء الاصطناعي وسلسلة محتملة من المتدخلين في صنعه وتطويره واستخدامه؟²⁸

الفرع الثاني: الذكاء الاصطناعي و الطبيعة الشيعية

من المستقر عليه أنه يلزم لانعقاد المسؤولية الشيعية طبقا للقواعد العامة أن نكون بصدد ضرر ناتج عن فعل ذاتي مستقل وإيجابي لشيء في حراسة المسؤول ،ولا يحدد القانون المقصود بالفعل الذاتي الإيجابي المستقل وترك المسألة لاجتهاد الفقه والقضاء ،يجب أن يكون للشيء دور ذاتي مستقل ونشط في إحداث الضرر ويجب اجتماع الأمرين معا.

²⁸بدي جمال، المرجع السابق، ص181

و في هذا الصدد ظهر اتجاهين، اتجاه تقليدي يعتبر الذكاء الاصطناعي ضمن الأشياء غير الحية، و اتجاه حديث يرى ضرورة شخصنة الذكاء الاصطناعي

أولاً: الاتجاه التقليدي(الذكاء الاصطناعي ضمن الأشياء غير الحية): يرى أنصار

هذا الموقف بأنه: من المبكر الحديث عن منح الروبوتات وبرامج الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية على اعتبار أنها لم تصل بعد إلى درجة كافية من التطور الذي يضمن تحديد مصدر أعمالها بدقة وبالتالي تحميلها المسؤولية عن تصرفاتها و مقاضاتها بمعزل عن مستخدميها، كما أن تلك البرامج تفتقد خاصية الإدراك والإرادة الحرة فضلاً عن افتقارها للملائمة والذمة المالية الخاصة بها، الأمر الذي يعني من الناحية العملية تحمل المستخدم البشري لكافة التبعات المالية المترتبة على أعمالها. بيد أن ذلك لا يعني بالضرورة عدم الاعتراف بخصائصها الفريدة ومنحها ما يعرف بالأهلية الوظيفية أو التقنية التي تسمح لها بممارسة الأعمال وإبرام الصفقات باستقلالية، مع اشتراط التأمين عليها وحصر استخدامها كمرحلة أولى بالشركات المؤهلة فنياً والقادرة على تحمل التبعات المالية والتقنية التي قد تتجم عن الذكاء الاصطناعي.²⁹

لقد فرق القانون بين الأشخاص والأشياء، فالشيء أكثر التصاقاً أو أشد ارتباطاً بالحق العيني منه بالحق الشخصي، فالحق العيني سلطة قانونية مباشرة على الشيء محل الحق، و منه يتصل صاحب الحق بالشيء اتصالاً مباشراً دون وسيط، فالشيء هو كل ما يصلح أن يكون محلاً للحقوق المالية، وعليه كلما هو غير إنساني يعتبر من الأشياء، وبالتالي لا يمكن أن تكون لديها شخصية قانونية فالشخصية القانونية في الفقه الدولي هي الحق والأهلية في اكتساب الحقوق والقدرة على التصرف، وهي ميزة مقررة للإنسان أي الشخص الطبيعي بواسطة مجموعة من الاتفاقيات الدولية الإقليمية لحقوق الإنسان، فالشخصية القانونية تم إقرارها للشخص الطبيعي باعتباره حراً أهلاً لاكتساب الحقوق وتحمل الإلتزامات ، وعليه هناك من يرى أن الحرية في اكتساب الحقوق وتحمل الإلتزامات هي التي تكسب الشخصية القانونية و ليس في الأنسنة فيحد ذاتها، فهي إقرار لواقع وليس ابتكاراً قانونياً.

²⁹ديابلو محمد نجيب، كتاب جماعي دولي الجوانب القانونية للتكنولوجيا الحديثة و الذكاء الاصطناعي، MNCSS

(E-book publishingHouse)، PUBLICATIONS ص185.

احتمال اعتبار الذكاء الاصطناعي شيئاً يمكن إلغائه باعتباره أنه يتعارض مع أهم ميزة فيه ألا وهي القدرة على التعلم والتطور ومن ثم الاستقلالية في إحداث آثار معينة ،خاصة الاستقلالية التي قد تجعله أهلاً لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات وهذا ما لا يتوافق ومعنى الشيء مبدئياً، وعليه احتمال شخصنة الذكاء الاصطناعي وارد وقابل للطرح لعدة أسباب لعل من أهمها تلك الاستقلالية والحرية في اتخاذ القرار بعيداً عن إرادة المستخدم التي تدعونا للتفكير على من تقع المسؤولية.³⁰

ثانياً: الاتجاه الحديث (ضرورة شخصنة الذكاء الاصطناعي):

رغم رفض الاتجاه التقليدي منح الشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي إلا أنه ظهر اتجاه حديث يؤيد منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، سواء باعتباره كشخص افتراضي أو منقاد، أو الكتروني.

1- الشخص الافتراضي:

هناك اتجاه ذهب إلى منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية، ويتم منحه إياها بعد إجراءات تسجيل في سجل تعدده الدولة لهذا الغرض ويتضمن كل المعلومات المتعلقة به. يرى الأستاذ الدكتور "همام القوسي" أن التسمية الأدق هي الشخصية الافتراضية بدلاً من الشخصية الإلكترونية، لأن الشخصية الافتراضية تمثل افتراضاً قانونياً وهي في رأيه من حيث التسمية أدق من الشخصية الإلكترونية ، ومن حيث المبدأ هو من المعارضين لفكرة منح الشخصية للذكاء الاصطناعي لأن الغاية هي جبر الضرر وتعويض هذا الأخير لا يتطلب بالضرورة إقرار المسؤولية، ولا يتطلب منح الشخصية للذكاء الاصطناعي طالما وأن أداء شركات التأمين وحتى الصناديق الخاصة لها طابع التعويض دون حاجة لإقرار المسؤولية استناداً لفكرة ونظرية المخاطر، هذا الرأي له مبرراته التي تبرز في تقادي فكرة المساواة بين الذكاء الاصطناعي و الإنسان وتقادي مخاطر الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي وتقادي ابتكار مجتمع مواز للمجتمع البشري.³¹

³⁰ بن عثمان فريدة، الذكاء الاصطناعي (مقاربة قانونية)، دفاثر السياسة و القانون، المجلد 12، العدد 02، 2020، ص 161

³¹ سعيدة بوشارب، هشام كلو، المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية، مجلة الإجتهااد القضائي، المجلد

2-الشخص المنقاد:

إن المجلس الاقتصادي الاجتماعي الأوروبي فضل استخدام مصطلح "الشخص المنقاد" على مصطلح الشخصية القانونية، والذي رأى فيه وسيلة عقلانية تساعد على تأمين تطور منطقي ومتدرج لهذه الآلات لا يخرج عن هذه المحددات بكونها محكومة حصراً في الإرادة الإنسانية ومنقادة في توجيهات هذه الإرادة، الأمر الذي يبدو منطقياً، بخلاف ما ذهب إليه بعض الفقه الغربي لفكرة منح الشخصية القانونية للأنسالة، فالمجلس رفض منح الأنسالة شخصية قانونية مستقلة، لا منحه صفة الشخصية القانونية المقيدة، بدليل التعبير المصطلحي الذي اعتمده "الشخص المنقاد"، والذي تبرز فيه كلمة الشخص معاملاً إياه معاملة مفهوم الشخصية القانونية المنقادة.³²

3-الشخص الإلكتروني:

إن البديل الذي مثل نقلة قانونية وثورة في المسؤولية المدنية والتي أسالت الكثير من الحبر في مختلف الأبحاث القانونية، هو منح الشخصية القانونية على المدى الطويل في القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات في 2017/02/16، وهذا للروبوت الذي يتمتع بالاستقلالية باعتباره كائن ذكي متطور جداً، لذا من الضروري منحه شخصية إلكترونية مسؤولة عن إصلاح الضرر حينما تتخذ تلك الروبوتات قرارات مستقلة، أو تتفاعل بطريقة أخرى مع طرف ثالث بشكل مستقل، تعتبر هذه الآلية ابتكاراً آخر كبديل للنظريات التقليدية للمسؤولية بإنشاء شخصية قانونية إلكترونية وذلك على المدى البعيد بالنسبة للروبوتات المنظورة، والتي تتمتع بالاستقلالية الذاتية ومنه تنتفي العلاقة السببية بين خطأ الروبوت وإدارة التصنيع أو التشغيل وهذا الموقف تعرض لانتقادات من فقهاء القانون، على أساس أنه قد يترتب عليها منح أو إنشاء فئة جديدة غير البشر.

³² محمد عرفان الخطيب، "الذكاء الاصطناعي والقانون"، دراسة نقدية مقارنة، Bau journal of legal studies، مجلد 04،

2020، ص 15.

أما بالنسبة للمشرع الأوروبي أوصى بمنح الشخصية الإلكترونية، وأن تحمل رقما تسلسليا و تتضمن رقما تعريفيا إضافة إلى علبة سوداء تتضمن كل المعلومات المتعلقة بالروبوت.

الفرع الثالث: الذكاء الاصطناعي و نظرية النائب الإنساني:

بات من الضروري تبني مقاربة من أجل منح شخصية قانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، وذلك لحل مسألة التعويض عن الأضرار التي تحدثها للغير وجبرها، رغم كل ما قد يواجه ذلك من تحديات كبيرة، ولعل أهمها الخروج عن معايير الشخصية القانونية التقليدية، سواء المتعلق بالشخص الطبيعي أو الشخص الاعتباري، تعتبر نظرية النائب الإنساني أحد أهم التحويلات التي أحدثتها اللجنة القانونية لدى الاتحاد الأوروبي منذ سنة 2015، وذلك من أجل استحداث قواعد خاصة بالروبوتات المسيرة بأنظمة الذكاء الاصطناعي، وذلك بسبب التساؤلات حول المسؤولية التي ترتبها أضرار هذه الأخيرة ومن يتحملها، وهذا نظرا للخلافات التي ثارت حول الطبيعة القانونية لهذه الأنظمة نظرا لما تتمتع به من خصائص ومميزات، كونها كائن بعيد عن الشيء الجامد ويقترّب من الإنسان من خلال القدرة على التفكير واتخاذ القرار باستقلالية و كذا القابلية للتطور.

أولا: - الطبيعة القانونية للنائب الإنساني:

قد ذهب الاتحاد الأوروبي-حتى الآن- إلى اتجاه تبني فلسفة أن الذكاء الاصطناعي مسخر لخدمة الإنسان، وطالما كان الروبوت صنعة الذكاء المنسوب للآلة، فإن الروبوت هو خادم مطيع للإنسان لكنه ليس شيئا أو كائنا جمادا، بل كائن آلي بمنطق بشري مبتدئ قابل للتطور و التعقل و ذلك نتيجة التطبع بشيم العقل البشري من باب التقليد التكنولوجي، و لذلك فقد ابتكر الاتحاد الأوروبي مفهوم النائب الإنساني حتى يكون مسؤولا عن أفعال الروبوت الآلي، فاعتبر قانون الروبوت الأوروبي أنه و نظر لعدم إمكانية إقامة مسؤولية الروبوت عن الأضرار التي قد يتسبب بها لشخص ثالث (غير المستخدم و الروبوت ذاته) فتقوم المسؤولية عن أفعال الروبوت على نائب إنساني Human Agent-Agent Humain وهو

الشخص الذي أطلق عليه الفقه الفرنسي مصطلح " قرين الروبوت Robot Companion.³³

إنّ تكييف الاتحاد الأوروبي لم يمس بأهلية الروبوت، بدليل استخدام مصطلح "النائب" وليس "الوصي" أو "القيّم"، كما أن الشخص معدوم أو ناقص الأهلية هو شخص معترف به أمام القانون وله حقوق وقد تقع عليه واجبات ،بحسب إدراكه وتمييزه و نسبة نقصان أهليته ،بينما لم يبت القانون الأوروبي بإشكالية أهلية الروبوت نظرا لعدم قابلية الإطار التشريعي الحالي لذلك، واكتفى بمنحه منزلة قانونية خاصة.³⁴

لا تزال التشريعات المدنية التقليدية في الواقع في مرحلة الآلة التقليدية من جهة، غير أن القانون الأوروبي و الذي ذهب إلى أن الأنظمة الذكية ليست بمركز التابع القانوني للإنسان على الرغم من كونها وجدت لخدمة البشر، والدليل على ذلك أن المتبوع لديه سلطة الإشراف والتوجيه على التابع كامل الأهلية من جهة ،كما أن للمتبوع حق الرجوع على التابع نظرا لوجود علاقة التبعية بينهم.

كما أنها ليست علاقة نيابة أو تمثيل في تحمل المسؤولية ،فالمرشح الأوروبي فرض المسؤولية المدنية على الإنسان النائب دون الروبوتات، لا لعله في الروبوتات الذكية نفسها وإنما لعدم استجابة التشريعات المدنية لفرض المسؤولية المباشرة على الروبوتات ،لأسباب تتعلق بمنحه الشخصية القانونية فالإنسان يسأل عن الروبوت الذكي باعتباره نائب وليس تابع، وذلك لمنزلة قانونية مستقبلية.

كذلك ليس من المقبول قانونا أن تكون الرابطة بين الإنسان و الآلة رابطة وصاية، على المال و الولاية على النفس، لأنها تنشأ من الأساس عن القرابة أو عن تعيين في قرار قضائي في حالة غياب القائم الشرعي ،ومثل هذه الصفات لا تصح بين الإنسان والروبوت.

³³همام القوسي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت (تأثير نظرية" النائب الإنساني "على جدوى القانون في المستقبل)، مجلة جيل للأبحاث القانونية المعمقة، العدد25، ص 77، مقال على الموقع: Jilrc.com، تم الاطلاع عليه في:

2024-04-22 على الساعة 11:00

³⁴ سوجول كافيتي، " قانون الروبوتات"، مجلة معهد دبي القضائي، معهد دبي القضائي، الإمارات العربية المتحدة، السنة الثالثة، العدد 21، أبريل 2015، ص 33.

كما من غير المنطقي التكلم عن الرابطة الاتفاقية بين الروبوت غير المميز والإنسان، فالروبوت وهو في هذه المرحلة من الأهلية لا يجوز له إبرام تصرفات بصفة مستقلة عن المشغل الإنسان، والنائب الإنساني ليس بمركز المحال عليه من النظام الذكي (المدين) ضمن ما يعرف بحوالة الدين، ذلك لأن هذا النوع من الحوالة ينشأ عن التزام قانوني موجود مسبقاً، يلتزم بموجبه المحال عليه، بأن يوفر محل الالتزام تجاه المحيل، ولا تكون الحوالة نافذة في حق الدائن إلا إذا أقرها³⁵، أما في نيابة الإنسان عن الأنظمة الذكية فلا يوجد التزام مسبق بين الأنظمة والنائب الإنساني. أما فيما يخص اعتبار النائب الإنساني بمركز الكفيل فهذا أيضاً غير ممكن، كون الكفالة تعني أن يقوم الكفيل بالوفاء بالالتزام المدين عن الوفاء وإن كان الدين مستقبلياً، وهي تستوجب وجود اتفاق بين الكفيل والدائن، وهذا الاتفاق المسبق مع الدائن المتضرر من تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي، كما أنه من غير الجائز إلزام الإنسان أن يكون كفيلاً عن شخص آخر بدون إرادته³⁶، ومن ثم لا يمكن إلزامه أن يكون كفيلاً عن الأنظمة الذكية.

يختلف نظام النائب الإنساني عن فكرة النيابة القانونية في أن الغاية من هذه الأخيرة هو تمثيل المناب وليس تحمل المسؤولية عنه فنيابة الإنسان عن الروبوت هي نيابة من نوع خاص، ولا تتوافق مع ما جاء في التشريعات بقواعدها التقليدية.

هناك جانب آخر من الفقه يرى أن نظرية النائب الإنساني مشابهة لنظام التأمين على المسؤولية لمصلحة المضمون (الأنظمة الذكية) في مواجهة ضرر غير محدد قبل قيام الضرر، إلا أنه يختلف عنه جذرياً، فنظام التأمين ضد المسؤولية يتمثل في خدمة مصلحة المتسبب بالضرر، بينما يهدف نظام النائب الإنساني إلى تعويض المتضرر من أنظمة الذكاء الاصطناعي عبر قواعد عادلة، كما أن خدمة التأمين يجب أن تقدمها شركة مرخصة وليس أيّاً كان.³⁷

³⁵ المواد 251، 252 من القانون المدني، ص 40

³⁶ علي الجلولي، مراعاة مصلحة الدائن في الكفالة، مدونة إلكترونية خاصة بالكاتب، <https://alijellouli.net/recherches-en-ligne/kafela>

تاريخ الاطلاع: 2024-04-22 على الساعة 11:35

³⁷ همّام القوصي، المرجع السابق.

عليه فالتكليف التقليدي لمسؤولية النائب الإنساني عن أنظمة الذكاء الاصطناعي، لا يمنح حالياً جواب كافي للعلاقة بين الإنسان و الأنظمة، عندما يكون الإنسان نائباً عنه في تحمل مسؤولية أخطائه قبل حتى أن تتمتع الأنظمة الذكية بالشخصية القانونية.

بالتالي، نحن أمام حالة مبتكرة ابتدعها الاتحاد الأوروبي، بغرض إيجاد أساس قانوني مناسب للتعويض عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي الذاتية التصرف، وذلك بتحميل مسؤولية الأنظمة للإنسان، فتم فرض نظرية النائب المسؤول عن الأنظمة الذكية بحكم القانون الأوروبي، ونقطة الابتكار في هذه الحالة تتمثل في نقل المسؤولية من أنظمة الذكاء الاصطناعي عديم التميز والأهلية والشخصية القانونية، بقوة القانون إلى الإنسان بدليل استخدام المشرع الأوروبي لمصطلح نقل عبء المسؤولية إلى النائب الإنساني.

وتبنى المشرع الأوروبي نظرية " النائب المسؤول " في حال قيام المسؤولية الكاملة ، أي المسؤولية التي تتوفر فيها كافة الأركان ، من إثبات الضرر و العلاقة السببية بينهما خلال عملية تصنيع الروبوت أو أثناء تشغيله أو إدارته، فتتحقق مسؤولية النائب، مع مراعاة مبدأ التناسب فكل ما كانت نسبة استقلال الروبوت أعلى، كلما انتفت المسؤولية.

كما تبنى ثانيا مسؤولية تقصير النائب المسؤول عن واجب " إدارة الخطر " الذي يفرض عليه محاولة تجنب الحادث أو الخطر المتوقع، سواء كان عن عمد أو إهمال الروبوت خلال إدارة تشغيله، ما يقيم مسؤولية النائب عن اتخاذ موقف سلبي إزاء تخفيض مخاطر التشغيل.

وفقا لما سبق، فإن نظرية النائب المسؤول هي حالة مؤقتة خاصة تعتبر كخطوة انتقالية من التشريعات التقليدية (نظام حارس الأشياء أو رقيب الشخص ناقص الأهلية ذات الخطأ

المفترض) ، إلى النيابة مع نقل المسؤولية من الروبوت إلى الإنسان، على أساس إما الخطأ واجب الإثبات في إدارة التصنيع أو التشغيل، أو الامتناع عن تجنب حادث أو خطر متوقع من الروبوت، وذلك لأن الأخير لم يعد شيئاً قابلاً للحراسة أو شخصا قاصرا قابلاً لرقابة المحكمة، بل آلة ذكية مستقلة لا تصح الرقابة عليها بعد ترسخ فكرة استقلال الروبوت، وكل هذا تمهيدا لمنحه الشخصية القانونية مستقبلا.³⁸

³⁸ سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي - دراسة مقارنة -، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية القانون،

المطلب الثاني: الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي في التشريعات

اعترفت العديد من الاتفاقيات الدولية والتشريعات الوضعية بطريقة غير مباشرة بخصائص ودور الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، لكنها لم تتضمن معالجة شاملة للجوانب المختلفة المتعلقة به، حيث تعاملت معها بنفس الطريقة باعتبارها تنتمي لمجموعة واحدة دون التمييز بينها تبعاً لدرجة تطورها استقلاليته، كما خلطت بين مفهوم الاستقلالية و الأتمتة لهذه البرامج، فمعظمها اعتبر أعماله امتداداً لمستخدميها، وعلى الصعيد الدولي فإن القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية لم يتطرق صراحة للذكاء الاصطناعي وإنما أشار إلى رسائل البيانات التي يتم إنشاؤها أوتوماتيكياً بواسطة أجهزة الكمبيوتر دون تدخل بشري. كما تطرقت اتفاقية الأمم المتحدة بخصوص

استخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية إلى الأفعال التي تقوم بها نظم المعلومات أي الوكلاء الإلكترونيون.³⁹

على الصعيد الأوروبي وفي إطار تنظيم التجارة الإلكترونية لم يشر مباشرة للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته ولكن سمح بإبرام العقود بالوسائل الإلكترونية، لكن النقلة القانونية النوعية التي حدثت بخصوص الاعتراف بالذكاء الاصطناعي هو قرار البرلمان الأوروبي لسنة 2017، حول قواعد القانون المدني بشأن الروبوتات أين يعترف بخصوصية الروبوتات المزودة بقدرة التعلم وضرورة تطوير قواعد جديدة للمسؤولية تأخذ بعين الاعتبار مدى تطور الروبوتات وسيطرة المستخدم البشري عليها.⁴⁰

فحسب هذا التقرير يعتبر أن الشخص الإلكتروني هو كل روبوت يتخذ قرارات مستقلة بطريقة ذكية أو يتفاعل بطريقة مستقلة مع الغير، والروبوت في حقيقة الأمر هو آلة تحمل ذكاء اصطناعياً في العالم المادي و عليه فالروبوت هو ذكاء اصطناعي غير ظاهر أو افتراضي أين يمكن لذلك الذكاء أن يظهر استقلاليته.

³⁹ بن عثمان فريدة، مرجع سابق، ص 160

⁴⁰ 2- عماد الدحيات، نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد

08، العدد 05، 2019، ص 24-25

وعليه يمكن للروبوت أن يحل محل الإنسان لإتمام مهام معينة حسب البرلمان الأوروبي، وهذا ما دفع به للبحث عن طبيعة انتماء الروبوت من حيث المجموعات القانونية الموجودة (شخص طبيعي، شخص معنوي، حيوان أو شيء)، وعليه فهو يرى أنه لا يمكن إدخاله ضمن أحد هاتين المجموعتين، وإنما يحتاج لمجموعة جديدة تحمل شخصية قانونية خاصة بهذا التطبيق للذكاء الاصطناعي، البعض من القانونيين كانوا يرون أن القانون قابل للتطبيق على المعاملات الإلكترونية لكن في نهاية المطاف كان ذلك صعباً مما دفعهم في الأخير إلى ابتداء قواعد خاصة بالمعاملات الإلكترونية لاسيما تلك المتعلقة بالمعطيات، نفس الشيء بالنسبة للذكاء الاصطناعي الذي بدأ يأخذ مكانه شيئاً فشيئاً في حياة الإنسان الاجتماعية والاقتصادية وغيرها من المجالات مما يجعلها مصدراً للمسؤولية وهذا ما يبرر توجه الاتحاد الأوروبي، فالروبوت حسب هذا التوجه يعتبر كشخص في المنظومة القانونية مثله مثل الشخص المعنوي.

أما الجزائر، وفي خضم القوانين التي صدرت مؤخراً في إطار تنظيم المعاملات الإلكترونية، لاسيما قانون التجارة الإلكترونية 18-05، لم يشر المشرع الجزائري تماماً إلى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، وهذا ما يجعلنا في حيرة من النقائص التي تعاب على هذا القانون، على عكس بعض التشريعات الوضعية التي أشارت بطريقة غير مباشرة للذكاء الاصطناعي من خلال صحة معاملات الوكيل الإلكتروني أو كما سمته بعض التشريعات بالوسيط الإلكتروني مثل دولة الإمارات العربية المتحدة.⁴¹

⁴¹ بن عثمان فريدة، مرجع سابق، ص 160

خلاصة الفصل:

إنّ ظهور الذكاء الاصطناعي ليس وليد اللحظة، إنّما هو نتاج فكرة و أملٍ للباحثين عبر العصور، تمثل في أنظمة و آلات ضاهت التفكير البشري الفطري، بقدرة على اتخاذ القرارات دون تدخل الإنسان.

لقد اختلف مفهوم الذكاء الاصطناعي و تعددت تعاريفه من بينها تعريف مارفن ليمينسكي بأنّه بناء برامج الكمبيوتر التي تتخبط في المهام التي يقوم بها البشر بشكل مُرضي، لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل: الإدراك، التعلم، التنظيم، الذاكرة، و التفكير النقدي.. و للذكاء الاصطناعي خصائص من بينها التعلم الآلي و المستمر و الاستجابة الآلية و التمييز النسبي... و قد غَدَا الذكاء الاصطناعي ضرورة تضفي المزيد من الكفاءة في جل المجالات كالطب، التعليم، الأعمال، القانون، البنوك، التمويل، النقل...و هذا الأخير لا يخلو من مخاطر تلقي بظلالها على الأمن القومي و الداخلي للدول و كذا الأسلحة ذاتية التشغيل.. و لقد تباينت الآراء الفقهية حول شخصية هذا الكائن المميز قياسا على الشخص الطبيعي فالاعتباري فالطبيعة الشبيهة، و قد أوجد الاتحاد الأوروبي نظرية النائب الإنساني نظرا لطبيعته المميزة و الخاصة، إلّا أن جل التشريعات لا تعترف له بالشخصية القانونية لحد الساعة، غير أن بواذر الاعتراف بها بات قريبا.

الفصل الثاني: المسؤولية القانونية عن استخدام الذكاء الاصطناعي

تمهيد:

إن طبيعة الذكاء الاصطناعي الخاصة المحاكية للبشر في أهم تطبيقاته، بميزات أهمها القدرة على التعلم و الإدراك من ثم الاستقلالية، تجعله قادرا على تغيير أفعاله بحسب خبرته، بحيث لا يصبح مرتبطا بما برمج عليه في الأصل، ما يمكنه من تطوير نفسه بنفسه، ما يعني تطبيقه الحقيقي للمنطق الذي يعتمد على الربط بين المعطيات، القياس و الاستنتاج، ما يكسبه حرية في تصرفاته و اتخاذ القرارات دون الرجوع لتدخل بشري.

هذه الاستقلالية المتزايدة عن مستخدميه و تطوره المستمر أدت إلى قيامه بأفعال ضارة و جرائم خاصة، بالتالي ظهور فئة جديدة من المتضررين يطالبون بالتعويض، و جرائم تحتاج لجزاءات و عقوبات قانونية رادعة، فشكّل بذلك الذكاء الاصطناعي تحدّي جديد للقانون على عدّة مستويات، منها مدى إمكانية تطبيق القواعد القانونية الموجودة على جميع المسائل القانونية التي يمكن أن يثيرها الذكاء الاصطناعي، كالمسؤولية المدنية باعتبارها الشخصي و الموضوعي (المبحث الأول)، و المسؤولية الجنائية و العقوبات التي عالجها القانون بحكم الإنسان فاعلا فيها (المبحث الثاني)، فكيف سيكون الأمر لو كان الذكاء الاصطناعي محرّكها الأساسي و ما المقاربات القانونية الأجدى لذلك.

المبحث الأول: المسؤولية المدنية الناتجة عن أضرار استخدام الذكاء

الاصطناعي

أصبح الذكاء الاصطناعي قادرا على محاكاة البشر، إلا أنه قد يترتب على سلوكه بعض الأضرار التي تلحق بالغير والتي يصعب مواجهتها في ظل قواعد المسؤولية المدنية التقليدية، وهذا يرجع لاتخاذ القرارات الذاتية دون تلقي أي أوامر من مالكه، مما يصعب التحكم فيه وهذه هي الأسباب التي تجعله مصدرا للمخاطر العامة، وبالتالي لا يمكن تحديد عما إذا كان الضرر وقع نتيجة سلوك تعلمه من البيئة التي يستخدم فيها أي مسائل قائمة على اعتبار شخصي (المطلب الأول) أم بسبب خلل في تصنيعه باعتباره شيئا أو منتجا معيبا (المطلب الثاني)

المطلب الأول: مسؤولية قائمة على الاعتبار الشخصي:

إن تقرير المسؤولية الشخصية عن أفعال الذكاء الاصطناعي يكتنفه الكثير من الغموض وتحيط به الكثير من العقبات والصعوبات تبعا لكون أحكام هذا النظام، قد صممت لتطبق على الأشخاص بصفاتهم الطبيعية والمعنوية و تطبيقها على الذكاء الاصطناعي(..)بما يميزه بسمات فريدة عن مسببات الضرر التقليدية تجعل أمر مسألته شخصا أمر صعب التحقيق، حيث تتميز مسببات الضرر التقليدية بطابعها المادي وبدور واضح للإنسان فيها تتعد وتتفاوت مضار وجسامة الأفعال المجسدة لهذا الدور و بتركزها في مكان وزمان محددين يسهل إثباتها فيهما.⁴²

حيث يتميز الذكاء الاصطناعي بالاستقلال الوظيفي في تأدية مهامه دون تحكم بشري نشط أو حتى إشراف مباشر من قبل شخص ماحيث أن هذه الاستقلالية تتطور باستمرار

⁴² مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض الأضرار للذكاء الاصطناعي، مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق ، جامعة دمياط، العدد الخامس، جانفي

فقد تحولت من شبه مستقلة إلى مستقلة بشكل كامل ،فاستقلالية الذكاء الاصطناعي تجعل من أفعاله صعوبة التنبؤ نظرا لتفكيره التلقائي بإنشاء العديد من القرارات والاختيار بينها تبعا لمعايير محددة والبيانات المحيطة به ،وبالتالي تكون تصرفاته غير متوقعة وبالتالي عدم مؤاخذه مستخدمه على أفعاله باعتبار أنه لا يمكن التحكم فيها و غير صادرة من قبله و بالتالي عدم تصور نسبة خطأ إليه بخصوص ذلك⁴³،وعلى الرغم من الدرجة الكبيرة التي وصل إليها الذكاء الاصطناعي إلا أنه لم يتمكن من التفرقة بين خطورة أو عدم خطورة فعله، أو حتى مطابقته للقانون أو عدم مطابقته⁴⁴، حتى وإن تم برمجة الذكاء الاصطناعي على أنواع هذه الأحاسيس يبقى الأمر اصطناعيا لا يرقى لردة الفعل البشرية.⁴⁵

كما يتميز الذكاء الاصطناعي بالطبيعة غير المادية لكونه مجموعة من الخوارزميات والبرمجيات المنتمية للعالم الافتراضي غير المرئية بأي حاسة من الحواس يجعل من الصعب العلم بمكانه وزمانه ،ولهذا يقال أن الذكاء الاصطناعي لا يمكن إحاطته بمكان معين أو تقييده بزمان معين فهو مطلق في كليهما، إذا يمكن لأي شخص استخدامه في أي زمان و أي مكان⁴⁶، الأمر الذي يخلق مشكلة قانونية سواء عند تحديد عنصر الخطأ أو الفعل المحدث للضرر أو عند تحديد المسؤول ونسبة الفعل إليه، يضاف إلى ذلك صعوبة تحديد المحكمة المختصة بالفصل في الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي حيث أن المضرور في الأصل يكون له الحق في استدعاء الشخص المسؤول أمام محكمة موطن المدعى عليه وهو أمر يبدو مستحيلا بسبب عدم وجود منطقة جغرافية للتحكم في الذكاء الاصطناعي و الأفعال الصادرة عنه.⁴⁷

⁴³ مصطفى أبو مندور موسى عيسى، المرجع السابق، ص 268

⁴⁴ محمد عرفان الخطيب، المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي.. إمكانية المسائلة؟ دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية

المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 01، مارس 2020، ص 124

⁴⁵ محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للأنسالة، الشخصية والمسؤولية دراسة تأصيلية مقارنة، قراءة في القواعد الأوروبية

للقانون المدني للأنسالة لعام 2017، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 04، ديسمبر 2018، ص 114.

⁴⁶ مصطفى أبو مندور موسى عيسى، المرجع نفسه، ص 256

⁴⁷ رفاف لخضر، معوش فيروز، خصوصية المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري،

مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية، المجلد 06، العدد 01، 2023، ص 581

إذن يمكن القول أن مساءلة الذكاء الاصطناعي شخصيا عن الأضرار الناجمة عنه أمر غير محقق الوقوع مما يلزم البحث عن المسؤول عن أفعاله إلا أن ذلك يخلق صعوبة أخرى تتمثل في تحديد المسؤول بين عدد كبير من الأشخاص المساهمة في وجود الذكاء الاصطناعي من الصانع والمبرمج والمشغل والمستخدم لتعدد الأفعال وخصوصيتها بالذكاء الاصطناعي، فيصعب الفصل بين أخطائهم حيث يحتم الأمر استعراضا للأفعال الصادرة عن كل منهم وتحليلها لتبيان مدى صلتها بالضرر⁴⁸ و ما يسبب ذلك من تكاليف عديدة وحتى أننا قد لا نتمكن من إيجاد المسؤول عن الضرر نظرا للتركيب المعقدة للذكاء الاصطناعي خاصة وأن أفعاله تتسم بالاستقلالية وعدم التنبؤ والتحكم بها مما تنفي مسؤوليتها الشخصية عن أفعال لم تصدر من قبلهم وبالتالي لا يتصور بخصوصها أي وجود لفكرة الخطأ البشري الذي لولاه لما حدث الضرر⁴⁹، إذن يمكن القول أن قصد المشرع من المسؤولية الشخصية لم يشمل هذه المسببات المستحدثة وبالتالي لا تصلح لمواجهة الضرر الناتج عن فعل أو مسبب مستقل غير مرئي وغير متوقع و مطلق من حيث المكان والزمان، وإن كنا قد انتهينا فيما سبق إلى عدم اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي من قبيل الأشخاص الطبيعية أو المعنوية إضافة إلى كونه مسبب جديد للضرر يختلف عن المسببات التقليدية من عدة جوانب يمكن القول أن نظرية المسؤولية الشخصية غير كافية بكل صورها وكلما سبق خُصص لينطبق على الشخص الطبيعي ذاته دون غيره، وبالتالي غير صلاحيتها للتطبيق على الأضرار التي تسببها أنظمة الذكاء الاصطناعي للغير.⁵⁰

المطلب الثاني: مسؤولية قائمة على الاعتبار الموضوعي:

إن إمكانية تطبيق قواعد المسؤولية المدنية الموضوعية على الذكاء الاصطناعي، تقتضي البحث في صحة اعتباره شيئا تنطبق عليه قواعد المسؤولية الشئئية، أو منتجا تنطبق عليه قواعد المسؤولية الناجمة عن المنتجات المعيبة، إضافة لإمكانية تحقق قواعد الحراسة القانونية الموجبة للمسؤولية على الذكاء الاصطناعي من عدمه.

⁴⁸ مصطفى أبو مندور موسى عيسى، المرجع السابق، ص 271

⁴⁹ المرجع نفسه، ص 273

⁵⁰ رفاف لخضر، معوش فيروز، المرجع السابق، ص 582

الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي بين مفهومي "الشيء" و "المنتج"

أولاً: الذكاء الاصطناعي و مفهوم "الشيء":

في خصوص مدى اعتبار الذكاء الاصطناعي شيئاً مما تنطبق عليه نصوص المسؤولية الشئئية، يشير الفقه إلى أن الصفة اللامادية للذكاء الاصطناعي هي السبب الأول الذي سيعقد النظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه شيء، والواقع أن تكييف الذكاء الاصطناعي بأنه "شيء" قد يكون أمراً ميسوراً في التشريعات التي أطلقت مفهوم الشيء ولم تقيد به بالمادية عند تنظيم المسؤولية الشئئية كالقانون اللبناني، ولكن الصعوبة تبقى على حالها بالنسبة لغيرها من التشريعات التي قيدت الشيء بكونه مادياً، إذ في هذه الطائفة يصعب جداً، تكييف الذكاء الاصطناعي بأنه شيء مما تنطبق عليه هذه النصوص.⁵¹

إلا أن التطبيقات المادية للذكاء الاصطناعي تعد وبلا أدنى من قبيل الأشياء المادية ذلك لأن لها وجوداً وكياناً ملموساً⁵²، بالنسبة للمشرع الجزائري فلم يعرف الأشياء صراحة إلا أنه يظهر من نص المادة 138 من القانون المدني أن الشيء في إطار المسؤولية المدنية هو كل شيء مادي غير حي بغض النظر عن صفته أو نوعه استثناء الأشياء التي تحكمها نصوص خاصة ، وبالتالي يظل الشيء المقصود في نص المادة 138 من القانون المدني مادياً ومحدداً و ذو محل إذ لن يطرح إشكال إذا كان الضرر ناتجاً عن روبوت أو آلة ذكية فحتى وإن كانت مسيرة بتقنية الذكاء الاصطناعي تظل شيئاً مجسماً و يظل فعلها مادياً،⁵³ و يخرج من نطاق الذكاء الاصطناعي بمعناه الفني الدقيق.

وتأخذ الأشياء في ظل مسؤولية حارس الأشياء وصف الطبيعة الحية و غير الحية حسب ما جاء في نص المادة 138 والمادة 139 من القانون المدني الجزائري، فالأشياء غير الحية تتصف بالجمود وعدم القدرة على التحرك المستقل وهو ما لا ينطبق على الذكاء الاصطناعي ذلك أن حامله كالروبوتات والسيارات ذاتية القيادة يخرج عن إطار الجمود إلى الحركة، كما أن الذكاء الاصطناعي بمعناه الفني الدقيق يكون في حركة دائمة ضمن عالمه الافتراضي حيث تكون له القدرة الذاتية على التحليل و التعلم من البيئة التي يوجد فيها بحيث

⁵¹ مصطفى أبو مندور موسى عيسى، المرجع السابق، ص 310-311

⁵² رفاف لخضر، معوش فيروز، المرجع السابق، ص 583

⁵³ مسعود بورغدة نريمان، المسؤولية عن فعل الأنظمة الذكية، حوليات جامعة الجزائر، العدد 31، الجزء الأول، ص 146

يستطيع أن يحلل البيانات و يقف على حجم المشكلة قبل اتخاذ القرار⁵⁴، بالنسبة إلى الشيء الحي كالحيوانات فلا يقترب من الطبيعة الخاصة للذكاء الاصطناعي، فالحيوان كائن حي يتمتع بالإحساس رغم فقدانه التمييز والإدراك في حين لا تتوفر هذه الطبيعة لدى الذكاء الاصطناعي، فالبرغم من حركته المستقلة إلا أن ذلك لا يضيف عليه صفة الحياة، كما أن الحيوان رغم استقلاله في اتخاذ مواقف عدة إلا أنه لا يستطيع اتخاذ القرارات المناسب، وذلك لوجود نقطة الاختلاف الأكبر وهي عامل الذكاء، وعلى الرغم من صعوبة التنبؤ بأفعال الحيوان وعدم توقعها إلا أنه يمكن السيطرة عليه بالحبس والتقييد لكونه كائن مادي مجسد محدد المعالم بخلاف الذكاء الاصطناعي ذو الطابع المعنوي والغير المحدد مكانيا وزمانيا وبالتالي لا يتصور تحديده أو تقييده أو السيطرة عليه ، إذن يظهر أن سمات الشيء فيظل مسؤولية حارس الأشياء لا تتوفر في الذكاء الاصطناعي ببعديه سواء بطبيعته الغير الحية الجامدة أو الحية.⁵⁵

ثانيا: الذكاء الاصطناعي و مفهوم المنتج:

اعتبر المعهد البرلماني الفرنسي للتقييم العلمي والتكنولوجي في تقريره الصادر بتاريخ 15 مارس 2017 أن المنظومة القانونية الأقرب حاليا لتأطير الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي هي قواعد المسؤولية الحاكمة لفعل المنتجات المعيبة ، وتبعاً لذلك سنحاول تحديد مدى استيعاب مسؤولية المنتج عن المنتجات المعيبة في القانون الجزائري للأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي، حيث تتحقق مسؤولية المنتج في الحالات التي يتسبب فيها المنتج ضرراً للغير بسبب وجود عيب فيه تطبيقاً لأحكام المادة 140 مكرر من القانون المدني في فقرته الأولى التي نصت بقوله: " يكون المنتج مسؤولاً عن الضرر الناتج عن عيب في منتجه حتى ولو لم تربطه بالمتضرر علاقة تعاقدية " وإسقاط ذلك على الذكاء الاصطناعي يستدعي البحث عن مدى تورطه في إلحاق الضرر كمنتج بالغير .

1-مدى اعتبار الذكاء الاصطناعي منتوجا:

⁵⁴ عبد الرزاق وهبه سيد احمد محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية"، منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة العدد 43 الصفحة 11، تم الاطلاع عليه بتاريخ: 01-05-2024 على الساعة 14:25

على الموقع: <https://jilrc.com/archives/12875>

⁵⁵ رفاف لخضر، معوش فيروز، المرجع السابق، ص 584

لم يحدد المشرع الجزائري تعريفا مضبوطا للمنتوج بسبب التناقض الوارد بين النصوص التي تناولت هذا المصطلح، فتم تعريف المنتج في مجال المسؤولية المدنية بحسب نص المادة 140 مكرر في فقرته الثانية: " كل مال منقول ولو كان متصلا بعقار، لاسيما المنتج الزراعي، والمنتج الصناعي، وتربية الحيوانات، والصناعة الغذائية والصيد البري والبحري والطاقة الكهربائية"، ويفهم من هذا النص أن المشرع قام بتعداد صور المنتج على سبيل الحصر، وبتطبيق ما سبق على أنظمة الذكاء الاصطناعي يتضح أن مفهوم المنتجات يتحقق بالنسبة للتطبيقات المادية للذكاء الاصطناعي باعتبارها آلات تتدرج ضمن المنتج الصناعي، أما بالنسبة لبرامج الذكاء الاصطناعي بطبيعتها المعنوية ينطبق عليها كذلك مفهوم المنتج ضمن المعنى التي جاءت به المادة 140 مكرر لاحتوائها عبارة مال منقول بشكل عام ليشمل المنقولات المادية والمعنوية خاصة وأنه قد تم اعتبار "الطاقة الكهربائية" بمثابة منتج ذو طبيعة غير مادية، وما يعاب على المادة 140 مكرر من القانون المدني أنها لم تحدد الإطار أو الشروط التي يصبح بمقتضاها المال المنقول منتوجا وأغفلت شرطا أساسيا وهو جعل المال المنقول محل تداول حتى يصدق عليه مصطلح المنتج⁵⁶ تبعا للتشريع المتعلق بحماية المستهلك من جهة والقانون المقارن من جهة أخرى لاسيما القانون الفرنسي الذي استمد منه المشرع أحكام مسؤولية المنتج، فلا يكفي لانعقاد مسؤولية المنتج عن الأضرار التي تحدثها المنتجات المعيبة توفر صفة المنتج بل يشترط أن يكون هذا الأخير مطروحا للتداول طبقا لما جاء في نص المادة 09 من الأمر 03/09 في فقرتها الثالثة بقولها: "عملية وضع المنتج للاستهلاك هي مجموع مراحل الإنتاج و الاستيراد و التخزين و النقل و التوزيع بالجملة و التجزئة" فتبعا لهذا المفهوم فقد وسع المشرع من دائرة حماية المتضررين بحصر جميع مراحل الإنتاج دون ذكر الأشخاص الذين يقومون بهذه العمليات أي المسؤولون عن وضع المنتج للاستهلاك أو التداول⁵⁷ و بالتالي فالمسؤول الضامن ليس هو المنتج فقط بل جميع الأشخاص الذين تدخلوا في عملية عرض المنتج للاستهلاك وبالتالي يمكن تعريف لحظة طرح المنتج للتداول أنه خروج المنتج من حيز

⁵⁶ أحسن عمروش، العيب في المنتج في ظل الاتفاقيات الدولية والقوانين الداخلية، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، كلية الحقوق،

جامعة البليدة، العدد الثاني، ص78.

⁵⁷ رفاف لخضر، معوش فيروز، المرجع السابق، ص 587

الإنتاج إلى حيز الاستعمال⁵⁸ و قياس مفهوم التداول على تقنية الذكاء الاصطناعي لا يمكن تحقيقه إذا كنا بصدد بعده المعنوي لوحده إذا يصعب تداول الخوارزميات و البرمجيات عن حاملها المادي.⁵⁹

2-تحديد مُنتج الذكاء الاصطناعي:

إن عملية تحديد المنتج أمر صعب وما يزيد الأمر صعوبة إذا حاولنا تحديده في إطار الذكاء الاصطناعي نظرا للتركيبية المعقدة التي تستدعي تدخل عدة أشخاص في تكوينه، فكل جزء من تقنية الذكاء الاصطناعي يتولاه شخص معين كالمصنع والمبرمج والمطور، لاسيما وأن المشرع الجزائري لم يقدّم بدوره بتعريف المنتج ضمن القانون المدني واكتفى بالتأكيد على مسؤوليته في المادة 140 مكرر من القانون المدني، وإنما عرفه بمصطلحات أخرى غير المنتج في العديد من المراسيم و القوانين على رأسها القانون رقم 09/03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش حيث اصطلح عليه بالمتدخل ضمن المادة 03 منه حيث عرفته بالقول: "أنه كل شخص طبيعي أو معنوي يتدخل في عملية عرض المنتج للاستهلاك"، معنى عملية عرض المنتج للاستهلاك هو مجموع مراحل الإنتاج والاستيراد والتخزين والنقل والتوزيع بالجملة والتجزئة، وبالتالي يفهم من هذه المادة أنها وسعت من مفهوم المنتج واعتبرت كل متدخل في عملية الإنتاج يعتبر منتجا والغاية من ذلك هو رفع العنت على المضرور في البحث عن المنتج الحقيقي إذ لو تم الأخذ بالمفهوم الضيق حالة ما إذا كان المنتج مستوردا مما قد يترتب عنه استحالة وصول المتضرر إلى المنتج مما يفوت عليه فرصة الحصول على تعويض، وحتى لو تمكن من ذلك سيكلفه الأمر وقتا وجهدا وتكاليف عالية، وبالتالي تنطبق صفة المنتج على كل شخص طبيعي كان أو معنوي يقوم في إطار نشاطه المعتاد بإنتاج مال منقول معد للتسويق، سواء في شكل منتج نهائي أو مكونات أو أي عمل آخر وذلك عن طريق الصنع أو التركيب وقد يكون المنتج بالنظر إلى أنواع المنتجات التي أشارت لها المادة 140 مكرر مزارعا أو مربيا للمواشي، أو صناعيا أو صيدليا..إلخ، وانطلاقا من هذه المادة فعملية تحديد المنتج في إطار الذكاء الاصطناعي أمر

⁵⁸ مختار رحمانى، المسؤولية المدنية عن فعل المنتجات المعيبة، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه، كمية الحقوق، جامعة الجزائر 01، 2015، ص 102

⁵⁹ رفاف لخضر، معوش فيروز، المرجع نفسه، ص 588

يكتنفه الغموض والتعقيد لاشتراك عدة أشخاص في وجوده سواء بطبيعته المعنوية أو المادية.

3-وجود عيب بالمنتج:

لم يحدد المشرع الجزائري مفهوم عيب المنتج الذي قصده المادة 140 مكرر وبالعودة إلى القواعد العامة بالرجوع أساسا لقانون حماية المستهلك رقم 03/09 فالمنتج السليم والقابل للتسويق هو الذي يكون خاليا من أي نقص أو عيب خفي يضمن عدم الإضرار بصحة وسلامة المستهلك⁶⁰ وبالتالي يمكن القول عموما أن العيب المقصود في مسؤولية المنتج هو المخاطر التي يتضمنها المنتج والتي قد تلحق أضرارا جسمانية بالشخص⁶¹، وعملية تحديد العيب في الذكاء الاصطناعي تجعلنا نشير أولا إلى تعدد عيوبه فمنها ما يرجع إلى عيب في التصميم ومنها ما يرجع إلى التصنيع وقد يكون هناك ما يسمى بعيب التسويق مثال بعدم وضع التعليمات والتحذيرات أو عدم كفايتها⁶²، لكن الصعوبة تكمن في الكشف عن هذا العيب نظرا للتركيبية المعقدة لهذه الأنظمة خاصة وأن وجود العيب لوحده غير كافٍ لتقرير مسؤولية المنتج وإنما يستدعي أن يكون مصدر الضرر هو العيب الذي بالمنتج، فمسؤولية المنتج هي مسؤولية موضوعية يستبعد فيها خطأ المنتج ومن ثم فلا يعنينا إذا كان المنتج صالحا أو غير صالح للاستعمال أو كان خطيرا أو غير خطير، فلا تلزم الضحية بإثبات خطورة المنتج ولا عدم صلاحيته للاستعمال، وإنما يلزم المتضرر بإثبات أن الضرر الذي أصابه ناجم عن ذلك العيب الموجود بالمنتج وهو أمر يثقل كاهله في حالات عديدة يصعب فيها تحديد العيب وإثباته خاصة في المنتجات ذات التقنية العالية في مقدمتها الذكاء الاصطناعي باعتباره من التقنيات المعقدة التي لا يعلم تفاصيلها إلا أشخاص معينون، يصعب فيها تحديد العيب وبالتالي إثباته هذا ما لم يكن المنتج معيبا في الأساس، فصعوبة إثبات العيب في الذكاء الاصطناعي بالنظر لعنصر التعقيد فيها تجعلنا أمام صعوبة إثبات الفعل المرتب للمسؤولية أو بالأحرى السبب الفني الذي يثير المسؤولية

⁶⁰ مختار رحمانى، المرجع السابق، ص 77

⁶¹ أحسن عمروش، المرجع السابق، ص 78

⁶² رفاف لخضر، معوش فيروز، المرجع السابق، ص 589

والمتمثل في انعدام الأمن بالذكاء الاصطناعي⁶³، وحتى لو افترضنا القدرة على إثبات العيب فإن الاستثناء الذي ينطوي عليه هذا النظام خلال تمكين المنتج دفع مسؤوليته بسبب مخاطر التطور العلمي والمقصود بها تلك المخاطر التي لا يمكن اكتشافها إلا بعد طرح المنتجات للتداول في وقت لم تكن حالة العلم و التقدم التكنولوجي أو الفني تسمح باكتشافها، والواقع العملي للقضاء الفرنسي والأوروبي أخذ بهذه النظرية لدفع المسؤولية أما في التشريع الجزائري فلم نجد أثرا لمخاطر التطور كسبب من أسباب إعفاء المنتج من المسؤولية وذلك لا يعني عدم الأخذ به لأنه يمكن أن توضع مخاطر التطور في دائرة السبب الأجنبي وتطبق عليه القواعد العامة للإعفاء⁶⁴، و منه لو افترضنا إمكانية تحديده المنتج سيتمكن من دفع مسؤوليته بإثبات أن الحالة المعرفية والفنية التي كانت متوفرة أثناء طرح الذكاء الاصطناعي في صورته المادية أو المعنوية كان يستحيل في ظلها الكشف عن العيب المخل بالأمن⁶⁵، و عليه فإن تطبيق أحكام مسؤولية المنتج بوضعها الحالي على أضرار الذكاء الاصطناعي أمر صعب للغاية، لعدم القدرة على تحديد الخلل الذي أدى إلى وقوع الضرر بدقة الأمر الذي يتطلب إعادة النظر في قواعد مسؤولية المنتج لكي تتناسب مع خصوصية الذكاء الاصطناعي.

الفرع الثاني: الذكاء الاصطناعي و قواعد الحراسة

لقد ذهب العديد من الفقه لتعريف الحارس لما له من أهمية بالغة في مجال المسؤولية المدنية لارتباط هذه الأخيرة بفكرة الحراسة وجودا وعدما، فهناك من عرفه بأنه: " ذلك الشخص الذي له استعمال الشيء و له سلطة رقابته و توجيهه كما يقع عليه التزام منعه من الإضرار بالغير، لذلك فإن القانون يوقع عليه المسؤولية في حالة تسببه في إحداث الضرر.⁶⁶ و تعد أحكام مسؤولية حارس الأشياء كصورة ثانية لنظام المسؤولية التقصيرية، حيث تنص المادة 138 من القانون المدني بقولها: " كل من تولى حراسة شيء وكانت له قدرة الاستعمال

⁶³ معمر بن طرية وقادة شهيدة، أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي تحد جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي - لمحات في بعض مستحدثات القانون المقارن، مجلة حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص، الملتقى الدولي الذكاء

الاصطناعي: تحد جديد للقانون؟، الجزائر 27 و 28 نوفمبر 2018، ص 131

⁶⁴ رفاف لخضر، معوش فيروز، المرجع السابق، ص 590

⁶⁵ معمر بن طرية وقادة شهيدة، المرجع نفسه، ص 132

⁶⁶ سلام عبد الكريم، المرجع السابق، ص 147

والتسيير، والرقابة يعتبر مسؤولاً عن الضرر الذي يلحقه ذلك الشيء"، وعليه فإن المشرع يشترط لقيام مسؤولية الحارس توافر عدة شروط تتمثل في وجود الشيء تحت حراسة شخص ما وقت الحادث، وأن يتسبب في إحداث ضرر للغير، وتحديد مدى إمكانية إعمال هذا النظام على أضرار الذكاء الاصطناعي يستدعي البحث في مدى اعتباره شيئاً، وهذا ما تطرقنا إليه آنفاً.. من ثم تحديد مدى قابلية انطباق فكرة الحراسة عليه وتسببه بالضرر.

1-مدى انطباق فكرة الحراسة على الذكاء الاصطناعي:

تعتبر فكرة الحراسة مناط مسؤولية الحارس عن الأشياء والمقصود بها التشريع المدني الجزائي الحراسة المعنوية التي قوامها سلطة الإمرة على الشيء حيث تكون للحارس السلطة الفعلية المستقلة على الشيء من خلال سلطة الاستعمال و التسيير والرقابة على الشيء، فيقصد بسلطة الاستعمال استخدام الشيء على الطريقة التي تحقق للحارس غاية معينة و إسقاط مفهوم هذه السلطة على الذكاء الاصطناعي يمكننا القول أن الغاية الأساسية من وجوده تسيير الحياة البشرية بالدرجة الأولى من خلال استعماله للقيام بمهام معينة ضمن مجالات عديدة فمثال تكمن الغاية من السيارات ذاتية القيادة كأحد نظم الذكاء الاصطناعي في الحاجة إلى أنماط نقل أسرع وأكثر فعالية وأوفر مالا، الحاجة إلى خفض الإزدحامات المرورية وبخاصة في المدن، أما سلطة التسيير فتكون من خلال التسيير المادي أو المعنوي بمعنى سلطة إصدار الأوامر والتعليمات والإرشادات التي يعطيها من له سلطة الاستعمال على الشيء⁶⁷، وهو ما يتناقض مع فكرة الاستقلال الوظيفي للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات والمواقف حيث وصل إلى درجة كبيرة من الاستقلالية تصعب التنبؤ بأفعاله والسيطرة عليها، لكن قد تتحقق هذه السلطة ولو بصورة ناقصة في حالة إعطاء قرار التشغيل أو إدخال بيانات معينة من قبل المالك أو المستخدم⁶⁸.

⁶⁷ خليل درش، المسؤولية الناشئة عن الأشياء في ظل القانون المدني الجزائري وتطبيقاتها القضائية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص القانون المدني المعمق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم،

2020/2021، ص 67

⁶⁸ أحمد علي حسن عثمان، المرجع السابق، ص 1585

أما سلطة الرقابة فتعني تتبع الشيء في استعماله وتفحصه وتأمين صيانتة و إصلاح العيب الذي يظهر فيه⁶⁹، وبتطبيق هذا المفهوم على الذكاء الاصطناعي نجد أنه و إن كان ينطبق الأمر على مصنع الذكاء الاصطناعي إلا أنه يصعب تطبيقه على مالكه أو مستخدمه لأنه لا يملك من الخبرة الكافية التي تؤهله لذلك و بالتالي فنطاق سلطة الرقابة غير جامع فيه و إن كان يشمل المصمم و المصنع فغالبا لا يشمل المالك و المستخدم لهذه التقنيات⁷⁰ والحارس الذي يفترض الخطأ من جانبه هو ذلك الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي تكون له السلطة الفعلية على الشيء وتحديد في مجال الذكاء الاصطناعي من بين مجموع المتدخلين في تصنيعه وبرمجته وتطويره سيكون أمرا صعب التحقيق، وحتى لو افترضنا إمكانية تحديد الحارس سيتمكن من نفي مسؤوليته تبعا لما جاءت به المادة 138 من القانون المدني في فقرته الثانية إذ افترضت إمكانية دفع الحارس لمسؤوليته إذا كانت بسبب لم يكن يتوقعه كأفعال الذكاء الاصطناعي تبعا لكونها غير قابلة للتنبؤ والسيطرة عليها وبالتالي تتوفر فيها مقومات القوة القاهرة، علاوة عن الوقت والتكاليف التي تكبدتها المحكمة وأطراف النزاع في تحديد من له السيطرة الفعلية و لو افترضنا إمكانية تحديده، فنظرا لهذه العقبات يمكن القول أن قصور تطبيق فكرة الحراسة على الذكاء الاصطناعي باعتبارها محور مسؤولية حارس الأشياء تجعل هذا النظام عاجز عن استيعاب وتغطية الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي.⁷¹

2- أن يسبب الشيء محل الحراسة ضررا للغير:

إضافة إلى الشروط السابقة يستدعي أن يتسبب الشيء محل الحراسة في إحداث ضرر للغير ويكون ذلك من خلال التدخل الإيجابي للشيء في إحداث ضرر للغير دون اشتراط وجود اتصال مادي مباشر بين الشيء والمضرور، وتطبيق ذلك على الذكاء الاصطناعي يصعب تصور أن يكون مصدرا للضرر لطبيعته الغير المادية، خاصة أن بعض الفقه يرون أن خطأ الإنسان يكون دائما من وراء الأضرار التي قد تتسبب فيها الأشياء المعنوية لأن

⁶⁹رفاف لخضر، معوش فيروز، المرجع السابق، ص585

⁷⁰أحمد علي حسن عثمان، المرجع نفسه، ص1586-1587

⁷¹رفاف لخضر، معوش فيروز، المرجع السابق، ص586

مثل هذه الأشياء لا يمكنها إحداث أضرار بمفردها، إلا أن الكثير من الوقائع تكشف عكس ذلك حيث تتسبب برامج وأنظمة الذكاء الاصطناعي في العديد من الحوادث التي خلفت قضايا قانونية عديدة استعصى حلها لغياب تنظيم تشريعي خاص بنوع جديد من مسببات الضرر، فقد يتسبب الذكاء الاصطناعي بعينه في إلحاق ضرر بالغير كالتداول والترويج لمعلومات خاطئة أو مزيفة تمس بحرمة الحياة الخاصة أو تتسبب في تدمير شركات تجارية كما حدث في القضية التي رفعت ضد شركة غوغل حيث تسببت خدمة google suggest التي هي عبارة عن خوارزمية أو برمجية للتعليم الآلي تتمثل وظيفتها في تقديم قائمة بالاقتراحات التي يمكنها إكمال طلب مستخدم الأنترنت بهدف تسهيل مهمته في البحث حيث كانت نتائج البحث تعطي أسماء بعض الشركات والأشخاص المشهورين مقرونة بكلمات مهينة.⁷²

وختاما لما تم تقديمه يمكن القول أن مسؤولية الحارس عن الأشياء لا تصمد أمام التركيبة المعقدة للذكاء الاصطناعي نظرا لمجموع الصعوبات التي تعرقل تطبيق أحكامها، حيث أن كل من تعرض لادارة المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي يغلب عليه الإقتناع بأن الحراسة بمفهومها المادي التقليدي فكرة لا تناسب أنظمة الذكاء الاصطناعي⁷³، وفي هذا الصدد نشير إلى أن هناك من الفقهاء الذين حاولوا اقتراح بعض الحلول والإصلاحات التي قد تمكن من الاستفادة من ضمانات مسؤولية حارس الأشياء ضمن مجال الذكاء الاصطناعي أهمها إعمال فكرة تعدد الحراسة حيث يقتضي أن يكون لأكثر من شخص سلطة فعلية على الشيء ويخضعون لمركز قانوني واحد مع بقاء الحراسة على الشيء واحدة سواء كاف مصدر ذلك مشروعا أو غير مشروع ، فيكون كل واحد منهم حارسا في هذه الحالة فتتقرر مسؤوليتهم بالتضامن، وبالتالي إذا استحال تحديد المسؤول بوجه الدقة بين جملة المتدخلين في الذكاء الاصطناعي تتقرر المسؤولية التضامنية لجميع الحراس المحتملين عن الأضرار التي يتسبب فيها الذكاء الاصطناعي⁷⁴

⁷²رفاف لخضر، معوش فيروز، المرجع السابق، ص586

⁷³مصطفى أبو مندور موسى عيسى، المرجع السابق، ص 341

⁷⁴رفاف لخضر، معوش فيروز، المرجع نفسه، ص586

المبحث الثاني: المسؤولية الجنائية الناتجة عن جرائم الذكاء الاصطناعي
تعد المسؤولية الجنائية أهم محور للقانون الجنائي، ولتنشأ يُستلزم وقوع جريمة من قبل إنسان لتوقع عليه عقوبات الردع والجزر وغيرها من العقوبات المقررة، لكن عندما تكون هذه الجريمة صادرة عن أعمال الذكاء الاصطناعي فمن ستكون أطراف هذه الجريمة (المطلب الأول) وكيف ستطبق أحكام المسؤولية الجنائية عليها (المطلب الثاني).

المطلب الأول: أطراف المسؤولية الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي

المسؤولية الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي معقدة، فهناك أربعة أطراف تربط بينهم غالبا المسؤولية الجنائية في مثل هذه الجرائم و هم: المصنّع لتقنية الذكاء الاصطناعي، و المالك، و الذكاء الاصطناعي نفسه و طرف خارجي.

الفرع الأول: المسؤولية الجنائية للمُصنّع:

المُصنّع أو المصمم هو الطرف الذي يقوم بتصميم الخوارزميات البرمجية المسؤولة عن عمل الذكاء الاصطناعي و كيفية اتخاذ القرارات.⁷⁵

عند قيام الذكاء الاصطناعي بارتكاب جريمة قتل فهنا يتم البحث عن الجاني وهنا يتم بداهة البحث عن المُصنّع حيث تعد المسؤولية الجنائية لمُصنّع الذكاء الاصطناعي أهم ما يثار عند ارتكاب هذا الأخير لأي سلوك يشكل جريمة بالنسبة للقانون، وبالتالي كان بحث المسؤولية الجنائية للمُصنّع ضرورة لتوضيح مدى المسؤولية الجنائية، حيث قد يحمي المصنّع نفسه من خلال بنود يذكرها في اتفاقية الاستخدام والتي يوقع عليها المالك، و تحمل المالك وحده المسؤولية الجنائية عن الجرائم المرتكبة من خلال هذا الكيان الذي يعمل بالذكاء الاصطناعي، و تولى مسؤولية المُصنّع عن أي جريمة ترتكب من قبله.⁷⁶
بيد إنه يمكن التفرقة بين نوعين من الحالات الواقعية:

⁷⁵رحاب علي عميش، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، بحث مقدم إلى مؤتمر الجوانب القانونية و

الاقتصادية للذكاء الاصطناعي و تكنولوجيا المعلومات، 22-23 ماي 2021، ص 794

⁷⁶يحي إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، 2023م-1444هـ، كلية الحقوق، جامعة

الزقازيق، ص48

الحالة الأولى: هي عندما كان المبرمجون مهملين أثناء برمجة كيان الذكاء الاصطناعي ولكن لم يكن لديهم نية إجرامية لارتكاب أي مخالفة.

الحالة الثانية: وهي عندما يقوم المبرمجون ببرمجة أو استخدام كيان الذكاء الاصطناعي عن علم وعن قصد من أجل ارتكاب جريمة واحدة عبر كيان الذكاء الاصطناعي.

فعلى سبيل المثال أثناء تنفيذ المهام اليومية قد يقوم الذكاء الاصطناعي بارتكاب جريمة لم يكن المبرمجون أو المستخدمون على علم بالجريمة إلا بعد ارتكابها بالفعل، لم يخططوا لارتكاب أي جريمة ولم يشاركوا في أي جزء من ارتكاب تلك الجريمة المحددة، وفي مثل هذه الحالات قد يخلق النموذج الثاني استجابة قانونية مناسبة يعتمد هذا النموذج على قدرة المبرمجين أو المستخدمين على توقع ارتكاب المخالفات المحتملة وفقاً لهذا النموذج يمكن مساءلة أي شخص عن جريمة إذا كانت الجريمة نتيجة طبيعية ومحتملة لسلوك هذا الشخص.

و من اجل ذلك يتعين عند قيام المُصنَّع أو المبرمج بتصنيع الآلة الالكترونية مراعاة جودة المنتج ولضمان ذلك يجب وضع معايير تحمي من الغش التجاري الذي قد يرتكبه المُصنَّع و تضمن حماية كافية للمستهلك حتى يحصل على منتج يتمتع بمعايير كافية من الجودة والأمان، وأيضاً من أهم النقاط التي يجب تقنينها و إلزام المُصنَّع أو المنتج بها أن يوفّر معايير الأمان والسلامة بالإضافة إلى توافرها مع نظام و تقاليد بلدنا، ولذلك يجب وجود ضوابط تحدد مواصفات وشروط المنتج الذي يستخدم تلك التقنيات لأن فتح الباب على مصراعيه بدون ضوابط يحول تلك التكنولوجيا من نعمة على المجتمع إلى نقمة.⁷⁷

الفرع الثاني: المسؤولية الجنائية للمالك أو المستخدم أو طرف خارجي:

1-المسؤولية الجنائية للمالك أو المستخدم: يعتبر المالك أو المستخدم طرفاً هاماً بسبب علاقته المباشرة مع كيان الذكاء الاصطناعي، كونه على تواصل معه ويتمتع بتقنياته ويستفيد منها، لذا من المتوقع أن يسيء استخدامه لمصالحه الشخصية، ما يرتب حدوث

⁷⁷ عماد الدين حامد الشافعي، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي "دراسة مقارنة"، مجلة الحقوق للبحوث

القانونية و الاقتصادية، 2019، ص 555-556

جريمة يعاقب عليها القانون يمكننا وضع تصورات لحدوث الجريمة من قبل المالك من خلال الصور التالية:⁷⁸

أ: حدوث النتيجة الجرمية بسبب فعل المالك أو المستخدم وحده: و لولا هذا الفعل لما وقعت الجريمة، فهنا تتحقق مسؤولية المالك كاملة، مثال ذلك أن يعطل مالك المركبة ذاتية القيادة جهاز التحكم الآلي فيها ويبقي على التوجيهات الصوتية، فإذا أصدرت الآلية توجيهاً للقيام بأمر معين لتجنب الحادث ولم ينفذ المستخدم أو المالك فهنا يعتبر هو المسؤول، وتقوم مسؤولية المالك عن جريمة غير عمدية.

ب: حدوث النتيجة الجرمية بسبب فعل المالك أو المستخدم بالاشتراك مع طرف آخر: مثال ذلك أن يقوم مستخدم السيارة ذاتية القيادة أو مالكها بتغيير برمجيات التشغيل بهدف ارتكاب جريمة كالدس، وإلصاق المسؤولية بالمصنع، فهنا تقوم مسؤولية المالك عن جريمة قصدية، وفي هذا المجال نذكر ما أفرزته التكنولوجيا من الروبوتات القاتلة والتي يمكن اعتبارها من الجيل القادم من الأسلحة في الترسانات العسكرية، وهي آلات قادرة على اختيار أهداف وتدميرها بدون تدخل بشري و هنا يطرح السؤال: هل يتحمل القائد العسكري المسؤولية حال انتهكت هذه الروبوتات قواعد و أعراف الحرب؟ ذهب جانب من الفقه إلى اعتبار القائد العسكري (المستخدم) هو المسؤول عن استخدام هذه الروبوتات ومن ثم هو من يتحمل المسؤولية في حال حدوث خطأ جسيم من جانبه، وبالتالي تترتب مسؤوليته عن جريمة غير عمدية، لأنه يتوجب عليه معرفة قوانين التشغيل والتحكم بالروبوت الذي لا يعرف الخطأ من الصواب، أما إذا توافر لديه القصد الجنائي فتترتب مسؤوليته عن جريمة عمدية لأن القول بغير ذلك وتحميل المسؤولية للروبوت القاتل استناداً إلى خطأ أو حادث سيفتح المجال أمام القادة العسكريين (المستخدمين) للتذرع بهذه الحجج لارتكاب المزيد من الإعتداءات، فمن باب العدالة مساءلة القائد العسكري (المستخدم) الذي يصدر تعليماته إلى روبوت لإطلاق النار على هدف عسكري ثم يتضح أنها مدرسة، حتى لا يستمر القادة

⁷⁸ عمر محمد منيب أدلبي، المسؤولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي، رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات كلية القانون للحصول على درجة الماجستير في القانون العام، جامعة قطر، 2023، ص 93

العسكريين بارتكاب هذه الانتهاكات لعدم وجود جزاء جنائي رادع، كما يمكن القول بمسائلة مصنع الروبوتات القاتلة إضافة إلى ذلك استنادا إلى سبب برمجتها لارتكاب جرائم.

2-المسؤولية الجنائية لطرف خارجي: وتوضح هذه الحالة عندما يخترق طرف خارجي

تقنيات الذكاء الاصطناعي بهدف ارتكاب جريمة، ويتحقق هذا من خلال صورتين:⁷⁹

• أن يخترق الطرف الخارجي نظام كيان الذكاء الاصطناعي من خلال ثغرة موجودة في النظام بسبب إهمال المصنع أو المالك، ما يربط مسؤولية جنائية مشتركة بين الطرف الخارجي والطرف الآخر المهمل (المصنع)، فالأول يسأل عن جريمة عمدية بينما الثاني يسأل عن جريمة غير عمدية (إهمال).

• أن يخترق الطرف الخارجي نظام كيان الذكاء الاصطناعي بدون إهمال من المصنع أو المالك، فتقع المسؤولية كاملة على هذا الطرف المخترق، وتكون مسؤوليته عن جريمة عمدية إذا توافر لديه القصد الجنائي أو تكون مسؤوليته عن خطئه غير العمدي إذا انقضى لديه القصد الجنائي.

الفرع الثالث: المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي نفسه:

يعتبر - ضربا من الخيال في الوقت الحالي- الحديث عن ارتكاب الذكاء الاصطناعي لجريمة من تلقاء نفسه بدون خطأ برمجي نتيجة حدوث تطور ذاتي في نظام الذكاء الاصطناعي الذي يعمل بها والقادر على التفكير وإصدار قرارات، ولكن ذلك قد يحدث في المستقبل القريب ولذلك يجب وضع هذه الاحتمالية والتفكير بها ووضع حلولها من الآن.

هناك افتراضات في حالة ارتكاب الذكاء الاصطناعي للجريمة بنفسه وهي :⁸⁰

أولا: مشاركة طرف آخر للذكاء الاصطناعي في ارتكاب الجريمة، وبالتالي يعد شريكا في الجريمة مع الذكاء الاصطناعي - رغم أنه حاليا سوف يتحمل المسؤولية الجنائية كاملة عن ارتكاب الجريمة ولكن مستقبلا بعد إقرار مسؤولية الذكاء الاصطناعي سوف تكون المسؤولية مشتركة - ومثال ذلك، قيام شخص بإلغاء الحدود التي وضعها المصنع للذكاء

⁷⁹ عمر محمد منيب أدلبي، المرجع السابق، ص95

⁸⁰ يحيى إبراهيم دهشان، المرجع السابق، ص54-55

الاصطناعي مما يجعله غير متصل بالمصنّع ويعطيه الحرية الكاملة في تصرفاته بدون القيود التي وضعت في نظامه تمنعه من ارتكاب الجرائم، وكمثال واقعي حالياً على ذلك قيام مستخدمي الهواتف الذكية بعمل (Root) للهاتف مما يفتح المجال لبعض التطبيقات في الهاتف بالتحكم في الهاتف و إعطائه أوامر قد تصل إلى أمر الهاتف بتدمير نفسه برمجياً.

ثانياً: ارتكاب الجريمة من قبل الذكاء الاصطناعي بنفسه بدون خطأ برمجي من المصنّع أو تدخل أي طرف، وذلك عن طريق تقنيات حديثة تمكن الذكاء الاصطناعي من التفكير وإصدار قرارات ذاتية يكون هو وحده المسؤول عن إصدارها، ففي هذه الحالة من المفترض أن تكون المسؤولية الجنائية واقعة على الذكاء الاصطناعي وحده.

المطلب الثاني: جرائم الذكاء الاصطناعي و العقوبات المقررة لها:

تزداد جرائم الذكاء الاصطناعي يوماً عن يوم و تتنوع بصفاتها جرائم غير قانونية و كذلك غير أخلاقية واقعا و مواقعاً (الفرع الأول)، مما يستوجب تدخلاً تشريعياً وسن عقوبات رادعة لها (الفرع الثاني)

الفرع الأول: جرائم الذكاء الاصطناعي:

تتنوع جرائم الذكاء الاصطناعي وتتعدد، وكل يوم يظهر نوع وتصنيف جديد لتلك الجرائم، وهو تصنيف جرائم الذكاء الاصطناعي في الواقع، والعالم الافتراضي

أولاً: جرائم الذكاء الاصطناعي في الواقع:

تتعدد تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومن أهمها: السيارات ذاتية القيادة Self-Driving Vehicles و الروبوتات الطبية Medical Robots التي تقوم بالعمليات الجراحية الخطرة، والروبوتات الاصطناعية، والمنزلية، وغيرها، وحديثاً وجدت: روبوتات العناية Care Robots التي منحت الأمل لمعاقلي الحركة بالمشي مجدداً، كما ظهر في اليابان روبوت

المروء، أما الطائرات بدون طيار فمزال اعتبارها؛ روبوتا محلا للنقاش لأنها تسير بتوجيه بشري.⁸¹

1: السيارات ذاتية القيادة Self-Driving:

تعتبر السيارات ذاتية القيادة أهم وأشهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي الآلية، حيث قامت العديد من الشركات حالياً بتشغيل تجريبي للسيارات ذاتية القيادة، حيث تعمل عن طريق برنامج الذكاء الاصطناعي الذي يصدر أوامر الحركة والإيقاف في السيارة بعد تلقيه بيانات ناتجة عن أجهزة الرادار والليزر والمستشعرات الموجودة بالسيارة، والتي تجمع بيانات عن الأجسام حول السيارة، مثل المشاة، واتساع الطريق، والسيارات المجاورة ..، ومن أشهر الجرائم الجنائية التي ارتكبت عن طريق السيارات ذاتية القيادة كانت في مارس 2018، حيث قامت سيارة ذاتية القيادة تابعة لشركة Uber بالاصطدام بسيدة في الطريق مما أدى إلى وفاتها متأثرة بجروحها.⁸²

وعلى الرغم من أن هذا الحادث الذي أخذ شهرة كبيرة، إلا أن كثير من الآراء كانت مع استمرار تجارب السيارات ذاتية القيادة متحججين أن السائقين من البشر يرتكبون مثل تلك الحوادث وأفطع، وأن السيارات ذاتية القيادة مازالت خياراً أفضل من السائقين البشر.

• 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 أو مخالفات مرورية.⁸³

⁸¹ ممدوح حسن مانع العدوان، المسؤولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي غير المشروعة، دراسات الشريعة و

العلوم الدنيوية، المجلد 48، العدد 04، 2021، ص 132

⁸² يحي إبراهيم دهشان، المرجع السابق، ص 32

⁸³ عمر محمد منيب أدلبي، المرجع السابق، ص 132

2: الآلة التي تستخدم الذكاء الاصطناعي (روبوتات):

عن طريق تقنيات حديثة تمكن الذكاء الاصطناعي من التفكير وإصدار قرارات ذاتية، حيث يقوم بإساءة استخدام النظام لارتكاب الجريمة، ويحدث عندما تُستخدم الإجراءات العادية لنظام الذكاء الاصطناعي بشكل غير مناسب في عمل إجرامي، حيث:

• في عام 1981، قتل موظف ياباني في مصنع للدراجات النارية يبلغ من العمر 37 عاماً على يد أحد الروبوتات التي تعمل بالقرب منه، فقد تم تحديد الروبوت للموظف على نحو خاطئ حيث شعر بتهديد لمهمته، واحتسب أن الطريقة الأكثر فعالية للقضاء على هذا التهديد دفعه إلى آلة تشغيل مجاورة باستخدام ذراعه الهيدروليكي القوي للغاية، وهو ما أسفر عن مقتله على الفور، ثم استأنف مهامه دون أن يتدخل أحد في مهمته.⁸⁴

• قضية روبرت ويليامز : هو أول شخص يقتل بواسطة روبوت، وقع الحادث في مصنع فورد في فلات روك بولاية ميشيغان في 25 يناير 1979، وقد قتل ويليامز بعد أن اصطدم بذراع الروبوت عندما تسلق لاسترداد أحد القوالب ومن المفارقات أنه من المفترض أن يكون الروبوت هو الذي استرد القوالب ولكنه استمر في تقديم معلومات خاطئة بشأن عدد القوالب مما اضطر ويليامز للتسلق.

• قضية ميكا جونس: يعتقد أن ميكا هو أول شخص يقتل على يد روبوت للشرطة، ففي يوليو 2016 تورط جونس في مواجهة مع جهاز إنفاذ القانون في دالاس، بعد إطلاق النار بشكل مميت على 5 ضباط وجرح 7 آخرين، ألصقت الشرطة كتلة من متفجر "سي-4" بروبوت مخصص للتعامل مع القنابل، و فجرتها حينما أصبح الروبوت بالقرب من المشتبه.⁸⁵

يثار هنا سؤال هل يتوافر هنا حق الدفاع الشرعي للروبوت الآلي؟ وهل تقوم المسؤولية الجنائية بالنسبة للجاني؟ على اعتبار أن أغلب التشريعات تمنح حق الدفاع الشرعي للإنسان دون غيره ولا يوجد أي حق للدفاع الشرعي عن النفس بالنسبة للروبوت الآلي مهما كانت قدراته وتطوره، فأغلب التشريعات العربية مازالت بعيدة كل البعد عن الفكر المتطور

⁸⁴ ممدوح حسن مانع العدوان، المرجع السابق، ص132

⁸⁵ حين تكون نهايتك على يد "روبوت"، مقال منشور على موقع عربي بوست، بتاريخ: 2018-04-22، تم الاطلاع عليه

بتاريخ 2024-05.05 على الساعة 18:45، الموقع: <https://arabicpost.net/>

لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي -والتي سرعان ما ستهيمن على جميع مجالات الحياة- ولم يتضمن أي قانون تنظيمي لها، أو تحديد للحقوق و الواجبات الملقة على عاتق الكيانات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي.⁸⁶

ثانيا: جرائم الذكاء الاصطناعي في العالم الافتراضي:

يعتبر العالم الافتراضي حالياً منصة شبه موازية للعالم الحقيقي حيث يقضى فيه الناس أوقاتا كثيرة من يومهم؛ وتعد مواقع التواصل الاجتماعي، أشهر ما يوجد في العالم الافتراضي، ولذلك سنعرض أشهر جرائم الذكاء الاصطناعي المرتبطة بمواقع التواصل الاجتماعي و تحديدًا الفيس بوك.

يستخدم موقع الفيس بوك خوارزميات برمجية تُبنى عن طريق الذكاء الاصطناعي، حيث يمكنها القيام بعمليات يستحيل على العقل البشري تصديقها على سبيل المثال: يستطيع الفيس بوك تحديد اهتمامات المستخدم من خلال (تفاعلاته على صور أو منشورات معينة، ومتابعته لمنتجات محددة) وكل ذلك من أجل استخدامها في عرض إعلانات له تتوافق مع اهتماماته، وأيضاً عرض محتوى يتوافق على اهتماماته لجعله يتواجد في الموقع أطول فترة ممكنة في يومه.

لا توجد خدمة بدون مقابل، فإذا كانت الخدمة مجانية فأعلم أنك أنت المقابل، وهذا ما يفعله الفيس بوك، حيث لم يقتصر الأمر على ملفات تعريف الارتباط التي يأخذها الفيس بوك من متصفح المستخدم، بل وصل الأمر إلى قيامه بفلتر المكالمة الصوتية والمحادثات الكتابية التي يقوم بها المستخدم للعثور على الكلمات التي تمثل اهتماماته من أجل استخدامها في أغراض إعلانية، وتقديم محتوى يتوافق مع اهتماماته، فكثير منا يلاحظ أنه بمجرد الحديث مع الآخرين عن اسم علامة تجارية معينة أو رغبته في أكل نوع معين من الشوكولاتة، ظهور إعلانات تلك العلامة التجارية أو نوع الشوكولاتة التي ذكرها أمامه على الفيس بوك، فكل هذا يعد تجاوزات يقوم بها الفيس بوك تنتهك خصوصية المستخدم وتشكل جرائم جنائية.⁸⁷

⁸⁶ يحي إبراهيم دهشان، المرجع السابق، ص35

⁸⁷ يحي إبراهيم دهشان، المرجع السابق، ص 40-42

إن حصول الفاييس بوك على بيانات المستخدمين في أغلب الأحوال يكون صحيحاً قانوناً، ولا يشكل جريمة- وذلك بسبب حصوله على موافقة المستخدمين - ولكن هنا الأمر إذا تعلق بتسريب البيانات، وفي الإجابة على هذه النقطة سوف نقسمها إلى جزئيتين:

• في حال تسريب بيانات المستخدمين بموافقة الفيس بوك كأن يقوم الفيس بوك ببيع بيانات المستخدمين لشركات أخرى، فيكون هنا مسؤولاً مسؤولية كاملة، ومرتبكاً لجريمة انتهاك الخصوصية.

• في حال تسريب البيانات عن طريق خرق أمني تعرّض له الموقع تكون المسؤولية الواقعة على عاتق الفيس بوك مسؤولية جزئية وغير كاملة، حيث أن الاختراق تم بدون قصده عن طريق استغلال ثغرات أمنية، وبالتالي المسؤولية هنا تقع على من قام بالاختراق والحصول على تلك البيانات، وتقتصر مسؤولية الفيس بوك على مجرد عدم استخدامه أنظمة حماية كافية لحفظ بيانات مستخدميه.⁸⁸

الفرع الثاني: العقوبات المقررة على جرائم الذكاء الاصطناعي

يعدّ مبدأ الشرعية الجنائية هو الأساس في القانون الجنائي، فلا جريمة ولا عقوبة إلا بنص، حيث لا نستطيع تجريم سلوك، ولا نستطيع معاقبة شخص على فعل ارتكبه إلا إذا كان مجرماً في القانون، ولذلك فإن مواكبة كافة التشريعات للتطور في الذكاء الاصطناعي ضرورة ملحة، فهناك أنواع جديدة من الجرائم والتي عرضنا بعضها تحتاج إلى تدخل تشريعي من أجل تجريمها ووضع عقوبات بشأنها.

أولاً: العقوبات المقررة على المصنّع:

بما أن المصنّع هو المتحكم و المبرمج للذكاء الاصطناعي وأنظمة تشغيلها، لذا يجب تتوفر ضوابط معينة بها، فيجب توافر نوع من أنواع التحكم والتي قد نحتاجها من أجل السلامة والأمان في حالة خروج تلك التقنية عن السيطرة، حيث أن تقنيات الذكاء الاصطناعي - كما ذكرنا سابقاً - تقوم على التعلم الذاتي وقريباً ستصل لمرحلة التفكير الذاتي واتخاذ القرارات،

⁸⁸ يحي إبراهيم دهشان، المرجع السابق، ص 43-46

وكما أن هناك الصالح والمجرم من البشر فمن المتوقع وجود نفس الصفات في الآلات، ولذلك يجب عدم إطلاق الحرية الكاملة لتلك التقنيات بدون ضوابط، التي يجب أن تصدر بها التشريعات تلزم المصنّع على إدخالها في أنظمة تلك الكيانات والتقنيات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، وتجزم المصنّع عند عدم التزامه بتلك الضوابط وتحمله المسؤولية الجنائية كاملة بشأن وقوع جرائم من قبل تقنيات الذكاء الاصطناعي متعلقة بتلك الضوابط.

ونرى أن العقوبات التي توقع على مصنّع تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن أن تتدرج جسامتها طبقاً لجسامة الجريمة المرتكبة من قبل تلك التقنيات، والتي أهملها المصنّع عند وضعه لضوابط التحكم فيها لمنعها من ارتكاب الجرائم، فلا مانع من توقيع عقوبات تتدرج من الإعدام للسجن المؤبد أو المشدد أو السجن أو الحبس أو الغرامة، تبعاً لدرجة خطورة وجسامة الجريمة والضرر الناتج عنها.⁸⁹

هناك نوع جديد آخر من الجرائم سوف ينتج عن تقنيات الذكاء الاصطناعي منها ما يتعارض مع القيم والتقاليد والآخر يتعارض مع الدين، ففكرة أن تكون قادراً على العيش إلى ما بعد موتك الطبيعي تعتبر من الموضوعات التي يتم إنجازها عن طريق الذكاء الاصطناعي، عن طريق إدخال تلك التقنيات إلى جسد إنسان ميت يستطيعون التحكم في الجسد واستبدال الأعضاء وجعل الإنسان يعيش مرة أخرى بعد وفاته، ولذلك يجب بحث تلك الموضوعات ومعرفة إلى أي مدى وصل العلم فيها، لمعرفة مدى توافق ذلك مع ديننا ومع قيمنا المجتمعية، حتى نستطيع تحديد هل يجوز إباحتها أم يجب تجريمها.⁹⁰

ثانياً: العقوبات المقررة على المالك:

يتمتع مالك أو مستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي بمميزات تلك التقنيات، وبمجرد انتقال ملكيتها له فهو مسؤول عنها وعن الجرائم التي ترتكب من قبل تلك التقنيات، ومنها:

- الجرائم التي تحدث من تقنيات الذكاء الاصطناعي نتيجة تدخل أو إهمال من قبل المالك أو المستخدم: تعد هذه الجرائم هي الصورة الواقعية الآن، فغالباً ما تحدث جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي نتيجة تدخل خاطئ من مالك تلك التقنيات، وبسبب عدم معرفته

⁸⁹ يحي إبراهيم دهشان، المرجع السابق، ص 61

⁹⁰ عماد الدين حامد الشافعي، المرجع السابق، ص 625

لطريقة التعامل مع تلك التقنيات وتشغيلها ، فيعطى لها أمرا أو يعطل عنها وظيفة أمان موجودة بها ، لينتج عن سلوكه هذا جريمة جنائية ، ففي هذه الحالة يجب أن توقع العقوبة على مالك هذه التقنية لأن سلوكه والذي أحدث تلك النتيجة الإجرامية وتوافرت العلاقة السببية بين السلوك والنتيجة وهذه العناصر الثلاثة تشكل الركن المادي للجريمة ، بجانب الركن المعنوي والذي يتم بحثه لكل حالة منفصلة فيختلف الحكم إذا ارتكب المالك ذلك السلوك عن قصد جنائي أو عن خطأ غير عمدى ، حيث تختلف العقوبة المقررة لكليهما .

وقد تحدث جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي بسبب إهمال من مالكيها ، وعدم مراعاة إرشادات الأمان المرفقة بتلك التقنية ، مما ينتج عن سلوكه وعدم احترازه ، قيام تلك التقنيات بارتكاب جريمة جنائية ، وبالتالي ينطبق نفس الحكم في الحالة السابقة ، وهو المسؤولية الجنائية الكاملة للمالك.⁹¹

ثالثا: العقوبات المقررة على كيانات الذكاء الاصطناعي:

في وقت قصير جدا ستشارك البشرية موطنها مع الذكاء الاصطناعي و كياناته بدرجة أعلى من النمو والتي ستتجاوز خصائصه المعرفية القدرات المقابلة للإنسان ، لاسيما إدراك المعلومات والتعرف على الأشياء وتصنيفها وإبداعها وتوليد معارف جديدة وتقييم الوضع واختيار الإستراتيجية المثلى وتكتيكات العمل وإصدار بيانات القيمة واستقلالية صنع القرار والذاكرة كحفظ كامل لجميع المعلومات الواردة أو الإشارات ... الخ.⁹²

تتميز تقنيات أو كيانات الذكاء الاصطناعي بخاصية التعلم الذاتي- كما ذكرنا سابقا - حيث أنها تستخدم خوارزميات حديثة ومتطورة تمكنها من اتخاذ قرارات وتنفيذها بدون تدخل بشري ، بجانب التعلم من المواقف التي تتعرض لها ، ليكون بداخله قواعد بيانات عالقة ومتطورة تمكنها من القيام بالتصرف الصحيح في أغلب المواقف ، وبذلك القدرات العالية للذكاء الاصطناعي ، نجد أنها - إن لم يكن من المتصور حاليا - فمن المتصور مستقبلا ارتكاب جرائم بإرادة حرة منفردة دون تدخل من مالك تلك التقنيات ، ودون خطأ أو تقصير من مصنّعها ، وبحكم أن المسؤولية الجنائية شخصية فلا يجوز توقيع عقاب عليهما (المالك و

⁹¹ يحي إبراهيم دهشان، المرجع السابق، ص64

⁹² عماد الدين حامد الشافعي، المرجع السابق، ص634

المُصنَّع) لعدم مسئوليتيهما الجنائية عن تلك الجرائم فتظهر إشكالية جديدة وهي عقاب تلك التقنيات والكيانات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي.

وبالنظر للقوانين الحالية نجد أنها لا تعترف جميعها بتلك المسؤولية، ولا تقر بتوقيع العقاب الجنائي وتقديم الذكاء الاصطناعي للمحاكمة الجنائية، ولذلك يجب تعديل تلك القوانين وإقرار ذلك حتى لا نجد أنفسنا أمام جرائم ترتكب بدون عقاب عليها.

فتحديد أنواع العقوبات المقررة على كيانات الذكاء الاصطناعي، وحدود تلك العقوبات يجب أن يكون أهم محاور اهتمام المشرع حالياً، نظراً للتوسع في استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في شتى مجالات الحياة، ووجود دعم من القيادة السياسية على ذلك، فتلك فرصة للاهتمام أيضاً بتطوير التشريعات والعقوبات من أجل إدخال عقوبات جديدة أو تحديد ما يتناسب مع الذكاء الاصطناعي من العقوبات الحالية.⁹³

وحسب ما ذهب إليه أغلب الفقهاء أنه يجب أن تطبق عقوبات خاصة ومن الأمثلة عليها منع المزاولة لذلك البرنامج لمدة محددة أو الحل أو الإيقاف إذا كان يمثل خطراً أو مصادره وإذا تم الترتيب عليه الشخصية الالكترونية.

ومن الممكن فرض عليه بعض الالتزامات المادية والجزاءات المالية ، مثل: دفع غرامة مالية لصالح خزينة الدولة بحيث يتم دفعها من الذمة المالية المستقلة المفترضة لكيان الذكاء الاصطناعي ،وقد أقرت التشريعات الأوروبية ذلك.⁹⁴

ومن المتوقع استحداث عقوبات جديدة تتناسب مع أنواع الجرائم العصرية لكيانات الذكاء الاصطناعي، مثل: إنهاء الخدمة، أو تعطيل جزء، أو إعادة هيكلته وبرمجته ،فمثلاً الروبوت وتقنيات الذكاء الاصطناعي الأخرى جمادات لا يمكن معاقبتها بالسجن أو الغرامة أو اللوم أو الإنذار وغيرها من العقوبات التي تعتمد على أسلوب الردع والكف القائم على المشاعر الإنسانية والخوف والشعور بالذنب أو تقييد الحريات، فجميعها غير مجدية ولا تؤثر نهائياً في كيانات الذكاء الاصطناعي، ويرى بعض الفقهاء الأوروبيين التقليديين عدم جواز إيقاع العقوبات على الأنسالة (الروبوت) فهذه العقوبات بطبيعتها ليست جامدة بل مطردة ومتغيرة بتغير الواقع والحال الأمر الذي أوجب إنشاء وجود الترخيص ووقف النشاط على

⁹³ يحي إبراهيم دهشان، المرجع السابق، ص 65-66

⁹⁴ عمر محمد منيب أدلبي، المرجع السابق، ص 109

سبيل المثال. وهذا يعني أنه لا مَرَدَّ في جواز إنشاء عقوبات تتناسب مع الطبيعة القانونية الخاصة للأنسالة (الروبوت).⁹⁵

⁹⁵ محمد علي ابو علي، المسؤولية الجنائية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دار النهضة العربية للنشر و التوزيع، القاهرة، الطبعة الأولى، 2024، ص112

خلاصة الفصل:

إن خصائص و مميزات الذكاء الاصطناعي و تطوره المستمر على نطاق واسع في كافة الميادين، لا يعني خلوّه من المخاطر بالتالي إحداث أضرار للأشخاص قد تسهم في أجسادهم، أموالهم، أمنهم و سلامتهم، هذا ما أدّى إلى إحداث مقاربة قانونية على ضوء المسؤولية المدنية المؤسسة عن الأفعال الشخصية و الأطراف المتدخلة لمسائلة الذكاء الاصطناعي، وتبين أنه من حيث المسؤولية الموضوعية لا سيما قواعد الحراسة، أنها تبدو ملائمة نوعا ما في حال تضامن الأطراف، أما بالنسبة لقواعد المسؤولية الجنائية فكانت المسؤولية تختلف باختلاف الأطراف المسؤولة (المُصنّع، المالك، الطرف الخارجي و الذكاء الاصطناعي نفسه)، و كذا تم بيان بعض جرائم الذكاء الاصطناعي واقعا و في العالم الافتراضي و العقوبات المقررة لها.

و كانت المحصلة هي قصور قواعد المسؤولية القانونية (المدنية، الجنائية) للتطبيق و الأعمال في جميع المسائل القانونية التي يمكن أن يثيرها الذكاء الاصطناعي.

الخاتمة

خاتمة:

ختاما لهذه الدراسة، مما لا شك فيه أن الذكاء الاصطناعي أصبح واقعا حقيقيا لا جدال فيه، وهو في تطور مستمر بسرعة فائقة، في حين أن البيئة القانونية المنظمة له تسري بوتيرة بطيئة، فظهوره كمفهوم معقد تبناه القانون و تفاعل معه، أدى لضرورة تبني مقاربات قانونية تكون حلا للتحديات التي تطرحها استقلاليته عن السلسلة الطويلة من المتدخلين فيه (المنتج، المستخدم، المطور)، و بالتالي كيفية إسناد المسؤولية عن تصرفاته الغير متوقعة، ومنه بات الاعتراف له بالشخصية القانونية ضرورة ملحة، لبحث المسؤولية المدنية و جبر المتضررين، و كذا بحث جرائمه وصولا للمسؤولية الجنائية فتكون هناك قدرة لمسائلته جنائيا.

و من خلال هذه الدراسة خلصنا لجملة من النتائج و التوصيات:

- 1-لايوجد تعريف جامع مانع للذكاء الاصطناعي رغم تداول هذا المصطلح منذ خمسينيات القرن الماضي، و قد تعدد تعريف الفقه له.
- 2-للذكاء الاصطناعي خصائص ذاتية و سمات منفردة يتمتع بها كالتعلم الآلي المستمر، و التمييز النسبي و التكيف و الاستجابة الآلية.
- 3-يستخدم الذكاء الاصطناعي في مجموعة واسعة من المجالات من بينها الرعاية الصحية و في مجال الأعمال و التعليم و الترجمة و القانون و البنوك و التمويل و النقل و الأمن و النظم الخبيرة، و هذا لا يعني خلوه من المخاطر على الأمن القومي و الداخلي و الأسلحة ذاتية التشغيل.
- 4-عدم تمتع الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية لعدم تنظيمه من طرف القانون، وهي محل جدل فقهي حول الاعتراف بها بين منح الشخصية الطبيعية أو الاعتبارية و بين معارض للفكرة، و بين تكييفها من قبيل الأشياء و استحداث نظرية النائب الإنساني.
- 5-تنوع المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي على أساس قواعد الحراسة، و قيام المسؤولية التقصيرية و مسؤولية الحارس، والمسؤولية الموضوعية

على اعتبارها منتجات معيبة لتقوم كل من مسؤولية حارس الشيء و المنتج بتعويض المضرور .

6-قواعد المسؤولية المدنية الحالية أمام عدة تحديات في الإحاطة بأضرار النظم الذكية، وقدرة الذكاء الاصطناعي على التعلم و اتخاذ القرار باستقلالية و عدم تمتعه بالشخصية القانونية يتعذر معها إعمال قواعد المسؤولية المدنية.

7-ترتب على سرعة انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي ظهور العديد من الجرائم المرتبطة بها، و التي لم تتضمنها القوانين العقابية بعد.

9-عدم إحاطة قواعد المسؤولية الجنائية بجرائم الذكاء الاصطناعي و عدم وجود تشريعات كافية تحمي المجتمع منها و تضع ضوابطاً لحدودها.

10-تعديل أحكام المسؤولية المدنية و الجنائية بما يتناسب مع طبيعة الذكاء الاصطناعي، من خلال إصدار تشريع ينظم المسؤولية القانونية أو إقرار تعديلات لأحكام المسؤولية ضمن القانونين المدني و الجنائي، يتولاها جمع من المتخصصين في القانون و التكنولوجيا.

12-تطبيق مسؤولية حارس الأشياء يبدو النظام القانوني الأقرب لاستيعاب أضرار الذكاء الاصطناعي لكن باعتماد فكرة الحراسة القانونية أو تطبيق فكرة تعدد الحراسة لتقرير المسؤولية التضامنية بين كل المسؤولين المحتملين.

13-إفراد المسؤولية الجنائية المتعلقة بكل من المصنّع و المالك و الذكاء الاصطناعي نفسه بصورة لا لبس فيها، حتى يتحدد المسؤول جنائياً بدقة و يوقع العقاب عليه مع تغليظ العقوبات لخطورة هذه التقنيات و ضررها الكبير على المجتمع.

14-تعزيز و تشجيع استقلال الذكاء الاصطناعي، لا سيما في مجال العدالة و الأمن و تحقيق أكبر قدر من الشفافية و المساواة.

و في الأخير تكثيف الدراسة و البحث عن المشاكل و الانشغالات القانونية التي يطرحها الذكاء الاصطناعي استعداداً لمواجهة مستقبلاً، لأن الذكاء الاصطناعي غدا جزءاً لا يتجزأ من حياتنا.

و كذا من خلال دراستنا لنطرح إشكالا من بين جملة من الإشكالات التي تحتاج
الدارسة مستقبلا: في حال لم يعترف القانون بالشخصية القانونية للذكاء
الاصطناعي، و في حال عدم قيام المشرع بتعديل قواعد المسؤولية القانونية
(المدنية، الجنائية) التي أثبتت قصورها في مسألة الذكاء الاصطناعي، بما
يتناسب و خصوصية هذه التقنية و ميزاتها، ما هي الوسائل القانونية التي يمكن
تطبيقها للحد من الأضرار التي يحدثها؟ و ما هو التعويض و الحل المرضي
للمتضررين من هاته التقنية و ما مصيرهم؟

هنا قد تم بتوفيق من الله و فضل ، انجاز هذا البحث المتواضع ، معبرا عن جهدنا
المبذول رغم ما واجهنا من صعاب ، و نتمنى أن يرقى هذا العمل مستوى تطلع
الأساتذة المحترمين و ينال رضاهم ، راجين من المولى أن نكون قد استطعنا السيطرة
على الموضوع و لو بالقدر القليل ، و أن نكون قد تمكنا من تغطية أهم زواياه بهدف
إعطاء رؤية صحيحة له و فتح مجال البحث فيه أكثر مستقبلا.



قائمة المصادر و المراجع

-قائمة المصادر و المراجع باللغة العربية:-

أولاً: النصوص القانونية:

القانون المدني الجزائري

- القانون رقم 05-10 المؤرخ في 13 جمادى الأولى عام 1426 الموافق 20 يونيو 2005 المعدل و المتمم للأمر رقم 75-58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 والمتضمن القانون المدني.

ثانياً - الكتب:

- أروى بنت عبد الرحمان بن عثمان الجلعود، أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، الجمعية العلمية القضائية السعودية، مركز قضاء للبحوث و الدراسات، الرياض، ط1، 1444هـ.
- بتشيم بوجمعة، الذكاء الاصطناعي في منظومة العدالة الحديثة (على ضوء أحكام التشريع و القضاء المقارن إلى غاية سنة 2022) ألفا للوثائق للنشر و التوزيع، الجزائر، ط1، 2023.
- جهاد أحمد عفيفي، الذكاء الاصطناعي و الأنظمة الخبيرة، دار أمجد للنشر و التوزيع عمان، 2014.
- جعفر محمد سعيد، تصرفات ناقص الأهلية المالية في القانون المدني الجزائري و الفقه الإسلامي، دار هومة، الجزائر، 2002.
- ديابلو محمد نجيب، كتاب جماعي دولي الجوانب القانونية للتكنولوجيا الحديثة و الذكاء الاصطناعي، (E-book MNCSS PUBLICATIONS publishingHouse).
- محمد علي أبو علي، المسؤولية الجنائية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دار النهضة العربية للنشر و التوزيع، القاهرة، الطبعة الأولى، 2024.

- عبد الناصر توفيق العطار، مدخل إلى القانون وتطبيق الشريعة الإسلامية، مطبعة السعادة للنشر و التوزيع، القاهرة، مصر، ط2، 1994.

ثالثا- الأطروحات و المذكرات الجامعية:

- الأطروحات:

- درش خليل، المسؤولية الناشئة عن الأشياء في ظل القانون المدني الجزائري وتطبيقاتها القضائية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص القانون المدني المعمق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ص1576 عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2020/2021
- حمد شفاء، التخطيط الإستراتيجي باستخدام الأنظمة الخبيرة في المؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة شركة مناجم الفوسفات -تبسة-، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار، عنابة، الجزائر، 2018.
- مختار رحمانى، المسؤولية المدنية عن فعل المنتجات المعيبة، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه، كمية الحقوق، جامعة الجزائر 01، 2015.
- سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي - دراسة مقارنة -، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية القانون، جامعة كربلاء، 2022.
- رواج عبلة، تطبيق نماذج الذكاء الاصطناعي في مجال تقدير خطر القرض - دراسة مقارنة بين الشبكات العصبية الأنظمة الخبيرة- حالة بنكي الفلاحة والتنمية الريفية والقرض الشعبي الجزائري، أطروحة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة 02، الجزائر، 2018.

- مذكرات الماجستير:

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

ثالثا - المقالات و الدراسات:

- أحمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني " دراسة مقارنة"، كلية الحقوق جامعة الزقازيق، العدد76، يونيو2021.
- أحمد نظيف، النهج الأوروبي للذكاء الاصطناعي :الفرص والتحديات، مقال منشور بتاريخ 2021/07/13.
- أحسن عمروش، العيب في المنتج في ظل الاتفاقيات الدولية والقوانين الداخلية، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، كلية الحقوق، جامعة البليدة، العدد الثاني.
- الأسد صالح الأسد، الذكاء الاصطناعي الفرص و المخاطر و واقع الدول العربية، مجلة إضافات اقتصادية، المجلد 07، العدد 01، الجزائر.
- الأخشن نورة أمينة، العيداني محمد، الذكاء الاصطناعي كآلية لمجابهة الجريمة الإلكترونية، مجلة القانون و العلوم البيئية، المجلد 02، العدد02،الجزائر.
- بدري جمال، الذكاء الاصطناعي "بحث عن مقارنة قانونية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية و السياسية، المجلد 159، العدد4، 2022.
- بن عثمان فريدة، الذكاء الاصطناعي (مقاربة قانونية)، دفا تر السياسة و القانون، المجلد12، العدد02، 2020.
- هاري سوردين، "الذكاء الاصطناعي و القانون: لمحة عامة"، مجلة معهد دبي القضائي، معهد دبي القضائي، الإمارات العربية المتحدة، العدد 11، السنة الثامنة، أبريل 2020.
- همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت (تأثير نظرية" النائب الإنساني "على جدوى القانون في المستقبل)، مجلة جيل للأبحاث القانونية المعمقة، العدد25.
- وسيلة سعود، الذكاء الاصطناعي و تحديات الممارسة الأخلاقية، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، المجلد07، العدد02، الجزائر، 2023.

- زينب ضيف الله، الذكاء الاصطناعي و القانون، مجلة القانون و العلوم البينية، المجلد 02، العدد 03، الجزائر، 2023.
- يحي إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، 2023م-1444هـ، كلية الحقوق، جامعة الزقازيق.
- طاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون و القانونيين في الوطن العربي، مجلة قانونية و تكنولوجيا، 2023.
- محمد عرفان الخطيب:
 - "الذكاء الاصطناعي والقانون"، دراسة نقدية مقارنة, Bau journal of legal studies، مجلد 04، 2020.
 - المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي.. إمكانية المسائلة؟ دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 01، مارس 2020.
 - المركز القانوني للأنسالة، الشخصية والمسؤولية دراسة تأصيلية مقارنة، قراءة في القواعد الأوروبية للقانون المدني للأنسالة لعام 2017، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 04، ديسمبر 2018.
 - ممدوح حسن مانع العدوان، المسؤولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي غير المشروعة، دراسات الشريعة و العلوم الدنيوية، المجلد 48، العدد 04.
 - مسعود بورغدة نريمان، المسؤولية عن فعل الأنظمة الذكية، حوليات جامعة الجزائر، العدد 31.
 - معمر بن طرية وقادة شهيدة، أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي تحد جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي - لمحات في بعض مستحدثات القانون المقارن، مجلة حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص، الملتقى الدولي الذكاء الاصطناعي: تحد جديد للقانون؟، الجزائر 27 و 28 نوفمبر 2018.

- مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض الأضرار الذكاء الاصطناعي، مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق ، جامعة دمياط، العدد الخامس، جانفي 2022.
- سوجول كافيتي، " قانون الروبوتات"، مجلة معهد دبي القضائي، معهد دبي القضائي، الإمارات العربية المتحدة، السنة الثالثة، العدد 21، أبريل 2015.
- سعيدة بوشارب، هشام كلو، المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية، مجلة الاجتهاد القضائي، المجلد 14، العدد 29، مارس 2022.
- عبد الرازق وهبه سيد احمد محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية"، منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة العدد 43.
- عماد الدين حامد الشافعي، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي "دراسة مقارنة"، مجلة الحقوق للبحوث القانونية و الاقتصادية، 2019.
- عماد الدحيات، نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 08، العدد 05، 2019.
- فهد آل قسم، الذكاء الاصطناعي، ترجمة فصول منزلة على موقع www.myreaders.info، القسم الخاص بالذكاء الاصطناعي
- رفاف لخضر، معوش فيروز، خصوصية المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري، مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية، المجلد 06، العدد 01، 2023.

رابعا - المداخلات:

- رحاب علي عميش، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، بحث مقدم إلى مؤتمر الجوانب القانونية و الاقتصادية للذكاء الاصطناعي و تكنولوجيا المعلومات، 22-23 ماي 2021

II-المراجع باللغة الأجنبية:

Deliptrev, Blogoj and Tsinaraki, Chrysi and Kostic, Historical •
Evolution of Artificial Intelligence, Technical report, Publications
Office of the European Union 2020.

III-المراجع الإلكترونية:

- أحمد نظيف، النهج الأوروبي للذكاء الاصطناعي: الفرص والتحديات، مقال منشور بتاريخ 2021/07/13 على موقع مركز الإمارات للسياسات، تاريخ الاطلاع 2023/04/19 على الساعة 15:00 <https://epc.ae/ar/details/featured-topics/annahj-aluwrubiy-lildhaka-aliastinaei-alfurs-waltahadiyat>
- حين تكون نهايتك على يد "روبوت"، مقال منشور على موقع عربي بوست، بتاريخ: 2018-04-22، تم الاطلاع عليه بتاريخ 2024-05.05 على الساعة 18:45، الموقع: [/https://arabicpost.net](https://arabicpost.net)
- علي الجلولي، مراعاة مصلحة الدائن في الكفالة، مدونة إلكترونية خاصة بالكاتب، تاريخ الاطلاع: 2024-04-22 على الساعة 11:35 <https://alijellouli.net/recherches-en-ligne/kafela>

الفهرس

لعنوان الصفحة

شكر و تقدير

إهداء

مقدمة..... أ ب ت

الفصل الأول :الإطار المفاهيمي و القانوني للذكاء الاصطناعي... 4-30

المبحث الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي..... 5-15

المطلب الأول: تعريف و نشأة و خصائص الذكاء الاصطناعي 5-9

الفرع الأول : تعريف و نشأة الذكاء الاصطناعي..... 5-8

الفرع الثاني: خصائص الذكاء الاصطناعي..... 9

المطلب الثاني : مجالات و مخاطر تطبيق الذكاء الاصطناعي 9-15

الفرع الأول :مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي..... 9-12

الفرع الثاني: مخاطر تطبيق الذكاء الاصطناعي..... 12-15

المبحث الثاني : الشخصية القانونية و الذكاء الاصطناعي... 15-30

المطلب الأول: المركز القانوني للذكاء الاصطناعي..... 15-28

الفرع الأول: نظرية الذكاء الاصطناعي و مفهوم

الأشخاص..... 15-21

الفرع الثاني: نظرية الذكاء الاصطناعي و الطبيعة

الشيئية..... 22-25

الفرع الثالث : الذكاء الاصطناعي و نظرية النائب

الإنساني..... 25-28

المطلب الثاني : الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي في

التشريعات..... 28-29

خلاصة الفصل:.....

الفصل الثاني : المسؤولية القانونية عن استخدام الذكاء الاصطناعي.....	32-57
المبحث الأول : المسؤولية المدنية الناتجة عن أضرار استخدام الذكاء الاصطناعي.....	34-45
المطلب الأول : مسؤولية قائمة على الاعتبار الشخصي.....	34-36
المطلب الثاني: مسؤولية قائمة على الاعتبار الموضوعي... ..	36-45
الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي بين مفهومي "الشيء" و "المنتج".....	37-43
الفرع الثاني : الذكاء الاصطناعي و قواعد الحراسة.....	43-45
المبحث الثاني : المسؤولية الجنائية الناتجة عن جرائم الذكاء الاصطناعي.....	47-57
المطلب الأول : أطراف المسؤولية الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي.....	46-49
الفرع الأول : المسؤولية الجنائية للمصنّع.....	46-47
الفرع الثاني : المسؤولية الجنائية للمالك أو المستخدم أو طرف خارجي.....	47-49
الفرع الثالث : المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي نفسه.....	49
المطلب الثاني: جرائم الذكاء الاصطناعي و العقوبات المقررة لها.....	

الفرع الأول: جرائم الذكاء الاصطناعي.....	53-50
الفرع الثاني: العقوبات المقررة على جرائم الذكاء	
الاصطناعي.....	56-54
خلاصة الفصل	58
خاتمة	62-60
قائمة المصادر و المراجع	67-64
الفهرس	73-71
الملخص	75

المُلخَص

الملخص

غدا الذكاء الاصطناعي محور الحياة و وسيلة المعاملات اليومية، وقد فرض سيطرته في كل المجالات من الطب وصولاً للقانون، و بالرغم من كل خصائصه الذاتية المتقدمة إلا أنه قد يحدث أضراراً توجب الحماية، مما أحدث جدلاً حول طبيعته القانونية و كذا المسؤولية التي تقع إزاء أضراره و جرائمه.

و من خلال هاته الدراسة خلصنا لجملة من النتائج أهمها عدم تمتع الذكاء الاصطناعي بالشخصية المعنوية، مما يؤدي لصعوبة تحميله المسؤولية المدنية و الجنائية و تقريرهما عليه، لأنه لا يزال وسيلة تحاكي الإنسان و تسهل حياته، و لم ينظم من طرف التشريعات بعد

The

Summary:

Artificial intelligence has become the center of life and the means of daily transactions, and it has imposed its control in all fields from medicine to law, and despite all its unique subjective characteristics, it may cause damage that requires protection, which has caused controversy about its legal nature, as well as the responsibility that falls for its damages and crimes. Through this study, we have concluded a number of results, the most important of which is that artificial intelligence does not have a moral personality, which leads to the difficulty of bearing civil and criminal responsibility and reporting them on it, because it is still a means that simulates a person and facilitates his life, and has not yet been regulated by legislation.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الطبيعة القانونية، الأضرار و الجرائم، الشخصية المعنوية، المسؤولية المدنية و الجنائية، التشريعات .

Keywords: artificial intelligence, legal nature, damages and crimes, moral personality, civil and criminal liability, legislation