

جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم
كلية الحقوق و العلوم السياسية
قسم: القانون الخاص.
المرجع:

مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة الماستر

المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي

ميدان الحقوق و العلوم السياسية

التخصص: القانون الخاص

تحت إشراف الأستاذ:

بن عزوز بن صابر

الشعبة: الحقوق

من إعداد الطالبة:

قعفرور جيهان شهيناز

أعضاء لجنة المناقشة

رئيسا

زاموش فاطمة الزهراء

الأستاذة:

مشرفا مقرر

بن عزوز بن صابر

الأستاذ:

مناقشا

مزيود بصيفي

الأستاذ:

السنة الجامعية: 2025\2026

نوقشت يوم: 27\06\2026

كلية الحقوق والعلوم السياسية

مصلحة التريضات

تصريح شرفي خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية في إنجاز البحث

أنا الممضي أدناه , الطالب (ة) :

اللقب : .. قعفرور .. الاسم : جيهان شمينان
الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم : 41879754 والصادرة بتاريخ : 22/06/2022
المسجل (ة) بكلية : الحقوق والعلوم السياسية قسم : القانون الخارج
والمكلف (ة) بإنجاز مذكرة ماستر بعنوان :
المسؤولية الجنائية للنكاح الاستعماري

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

إمضاء المعني

التاريخ : 22/06/2022
41879754
12 JUL 2026
مستغانم

* ملحق القرار الوزاري رقم 933 المؤرخ في 28 جويلية 2016 الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها.

شكر و تقدير

الحمد لله رب العالمين و الصلاة و السلام على سيد الخلق و المرسلين سيدنا محمد و على اله و صحبه اجمعين.

الشكر أولا و اخرا لله سبحانه و تعالى الذي اعانني في درب الدراسة و انار لي طريق العلم.

أتقدم بخالص عبارات الشكر و التقدير الى استاذي المشرف بن عزوز بن صابر, الذي تكرم بقبول الاشراف على هذه المذكرة, و لما بذله من جهود علمية صادقة بإبدائه لملاحظات و توجيهات دقيقة ساعدت على إتمام هذا البحث, جزاه الله عني خير الجزاء.

كما لا يفوتني في هذا المقام ان أتقدم بالشكر لأعضاء لجنة المناقشة على مجهوداتهم الصادقة في قراءة هذا البحث و ابداء الرأي القيم فيه. و الشكر لكل اساتذتي الكرام عبر جل مراحل دراستي.

إهداء

اهدي هذا النجاح الى الذي زين اسمي بأجمل الألقاب, الى من البسه الله هيبة و وقارا و علمني
العطاء بدون انتظار, الى من استمدت منه قوتي و اعتزازي بذاتي, والذي العزيز اسأل الله ان
يحفظه الله حفظا يليق بجلاله.

الى من كانت لي سندا لا يلين, و طمأنينة حين اشتد القلق, امي الغالية, التي علمتني ان القوة
تولد من الحنان, و ان العطاء لا يعرف حدودا, ادامك الله لي نورا لا ينطفئ.

الى رفاق الروح و سند الأيام, و القوة التي استند اليها في ضعفي, و الفرح الذي يخفف عني
تعب الأيام, اخواتي الغاليات, ادامكم الله لي سندا.

لكل من كان عوناً و سندا في هذا الطريق, للأصدقاء الاوفياء و رفقاء السنين, لأصحاب
الشدائد و الازمات, ادام الله مودتكم و صداقتكم.

قائمة المختصرات

1-باللغة العربية:

- ص: صفحة

- د. ذ. ص: دون ذكر الصفحة

- م: مجلد

- ع: عدد

شهد العالم ثورة صناعية أدت الى احداث نقلة عصرية مستحدثة, و ذلك بسبب انتقال العلماء من البحث في التكنولوجيات البسيطة الى الرقمنة و الحاسوب الالي مما افضى الى ظهور الكيان الذكي الذكاء الاصطناعي و التعلم الالي في الواقع الافتراضي و الروبوتات, فلطالما كان محط اهتمامهم اختراع كيان يحاكي الانسان في تفكيره في شتى المجالات لكن بكفاءة عالية و بالرغم من ان بعض التطبيقات و التقنيات في مجال الذكاء الاصطناعي تظل محتكرة و مقتصرة على الشركات الكبيرة و المنظمات البحثية و الحكومات, الا انه يمكن القول ان الذكاء الاصطناعي اصبح اكثر حضورا و استخداما في حياة الناس عموما, مثل استخدام مساعدات الذكاء الاصطناعي في الهواتف الذكية او منصات الترجمة التلقائية و غيرة من التقنيات.

الا انه هذا التطور التكنولوجي و على الرغم من الفوائد الكبيرة الذي يقدمها للفرد في مختلف المجالات الا انه يحمل العديد من المخاطر الجسيمة التي تهدد حياة الناس, متمثلة في الجريمة الرقمية التي تعتبر من اسرع الأنشطة الاجرامية نموا, فقد اصبح كيان الذكاء الاصطناعي ينافس الذكاء البشري في مختلف الميادين ما يؤدي الى فرض استخدامه في ارتكاب الجرائم بل و حتى ارتكابه لها تلقائيا بنفسه, بالتالي اصبح من الضروري وضع تأطير قانوني شامل ينظم استخدام هذا الأخير و اخلاقيات استعماله و العقوبات المترتبة على خرق هذه القواعد.

هذا ما يجعل الذكاء الاصطناعي يشكل تحديا جديدا للقانون و خاصة بالمجال الجنائي عندما يتعلق الامر بتطبيق احكام المسؤولية الجنائية التقليدية عليه عند ارتكابه للجرائم لكونها قد لا تكون كافية او مواكبة لهذا التطور, فالقانون يحمل الشخصيات القانونية المسؤولية الجزائية بناء على الادراك و الإرادة الحرة و هذا ما يفتقر اليه هذا الاخير, بل و بعض التطبيقات الذكية لها القدرة على انجاز المهام بصورة تلقائية فهناك من يرى انه من اللازم وضع تنظيم قانوني خاص بهذه التكنولوجيا و في مقابل ذلك يتخوف البعض من هذه الخطوة و اكتفوا فقط باقتراح اعمال القواعد الموجود أصلا مع تعديل بعضها دون خلق نصوص قانونية جديدة.

ترجع الأهمية العملية لهذه الدراسة الى تناولها ابرز التحديات المعاصرة التي تواجه البشرية و هي الثورة الرقمية الذكية و ارتباطها بإشكاليات قانونية خلفتها الجرائم المرتكبة باستخدام هذا الأخير, سواء بسبب خلل يتواجد بها او إساءة استخدامها, اما بالنسبة الى أهميته من الناحية

العلمية فتبرز في البحث في مدى قدرة القواعد القانونية التقليدية على استيعاب الإشكالات التي تثيرها تقنيات الذكاء الاصطناعي, خاصة ما يتعلق بتحديد المسؤولية الجنائية الناتجة عن جرائمه الذي يعتبر موضوع حديث و مهم في الفقه القانوني و الساحة القانونية و القضائية, لذا صار من الضروري على رجال الفقه و القانون معالجة الجوانب الغامضة التي تثيرها هذه الأنظمة من خلال اعداد دراسات قانونية خاصة بها تتناسب مع التطورات الحاصلة في هذا الميدان.

و يتمثل الغرض او الهدف من دراسة هذا البحث هو تحديد الأسس القانونية التي يمكن الاعتماد عليها لإسناد المسؤولية عند وقوع جرائم ناجمة عن الذكاء الاصطناعي, و تحديد المسؤول الحقيقي في حالة استخدام هذا الأخير كوسيلة لارتكاب الفعل المجرم قانونا و تطبيق الجزاءات عليه, مع ابراز اهم التحديات القانونية المرتبطة بذلك و بيان مدى حاجة التشريع لمواكبة التطورات التقنية.

ان الدافع الشخصي وراء اختيار هذا الموضوع هو الاهتمام بمجال التكنولوجيا و علاقته بالقانون و الاهتمام الشخصي بالمواضيع القانونية الجديدة الرغبة في الخوض في موضوع غير تقليدي يواكب التطورات المعاصرة.

اما بالنسبة للأسباب الاكاديمية فان موضوع المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي من المواضيع الحديثة الذي يستدعي البحث فيه و دراسته بشكل جيد لسد الثغرات القانونية المتواجدة عندما يتعلق الامر بأخلاقياته استعمال هذا الأخير و الجرائم المترتبة عليه و حتى العقوبات التي تقع عليه و على من يسيء استخدامه.

اثناء اعداد هذه الدراسة واجهتنا بعض الصعوبات تتمثل أساسا في كون ان الموضوع حديث لذلك كان من الصعب إيجاد مراجع قانونية, لذلك تم الاعتماد بكثرة على المقالات لكونها عالجت الموضوع حسب حدائته, و التطور السريع لهذه الكيانات أدى الى التعديل المستمر لبعض المعلومات, إضافة الى عدم وجود اطار تشريعي ينظم مسألة الذكاء الاصطناعي و ما يثيره من إشكالات, و هناك أيضا نقص في الدراسات القانونية السابقة فمعظمها كانت اجنبية لا يتلاءم نظامها مع النظام التشريعي الجزائري و تركيزها على الجانب التقني بكثرة بدلا من الجانب القانوني مما استتفز منا وقت كبير لإنجاز البحث, و ما شكل تحديا صعبا هو افتقار السجلات القضائية الى القضايا التي يمكن الاعتماد عليها كسوابق قضائية.

ادى التطور التكنولوجي لأنظمة الذكاء الاصطناعي الى ظهور جرائم مستحدثة خطيرة التي يمكن ان تهدد امن المجتمع و الاستقرار النفسي و الأمني, بناء على ذلك يمكن طرح الإشكالية الاتية: الى أي مدى يمكن ان تتحمل كيانات الذكاء الاصطناعي المسؤولية الجنائية عما ترتكبه من جرائم؟

بناء على الإشكالية الرئيسية تنبثق التساؤلات الفرعية التالية:

- ما هو الذكاء الاصطناعي و كيف كان له تأثير على المجال القانوني؟
- الى أي مدى يمكن الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي؟
- هل تنطبق اركان المسؤولية الجنائية على الذكاء الاصطناعي؟
- ما هي ابرز الجرائم التي يرتكبها الذكاء الاصطناعي سواء بنفسه او باستخدامه؟
- ما هي العقوبات المعتمدة قانونا لمواجهة هذه الأفعال؟ و هل تتلاءم مع طبيعته؟
- متى يمكن للذكاء الاصطناعي التحل من المسؤولية الجنائية؟

اعتمدت لدراسة موضوع المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي على المنهجين الوصفي و التحليلي, حيث تم اعتماد على المنهج الوصفي عند التطرق للمفاهيم الأساسية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي و المسؤولية الجنائية و مجالات الاستعمال المختلفة لتقنيات هذا الكيان, بينما تم الاعتماد على المنهج التحليلي من خلال دراسة الآراء الفقهية و تحليل النصوص القانونية لبيان مدى مطابقتها لمواجهة الإشكالات القانونية التي يثيرها الذكاء الاصطناعي.

لمعالجة البحث و الإجابة عن الإشكالية المطروحة, تم تقسيم موضوع الدراسة الى فصلين, الفصل الأول تم التطرق الى كيانات الذكاء الاصطناعي في مواجهة احكام المسؤولية الجنائية, بينما تناول الفصل الثاني المواجهة الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي.

بناء على الإشكالية المطروحة حول المسؤولية الجنائية عما ترتكبه كيانات الذكاء الاصطناعي من جرائم, و بالاعتماد على المنهج الوصفي و التحليلي, قسمنا دراستنا الى فصلين رئيسيين, يسبقهما تمهيد عام و يتبع كل فصل منهما بخلاصة, كان الفصل الأول بعنوان "كيانات الذكاء الاصطناعي في مواجهة احكام المسؤولية الجنائية", و يتفرع الى مبحثين, يخصص المبحث الأول للاطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي من خلال تعريف شامل للذكاء الاصطناعي سواء فقها او قانونا و التطرق الى خصائصه و مجالاته, بينما يتضمن المبحث الثاني الأساس القانوني

للمسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي و ذلك من خلال ابراز تعريف شامل للمسؤولية الجنائية و مدى انطباق أركانها على هذا الكيان و الآراء الفقهية المختلفة حول إقرارها له و مدى امكانية منحه الشخصية القانونية.

بينما تناولنا في الفصل الثاني " المواجهة الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي " اين تضمن المبحث الأول الذكاء الاصطناعي في مواجهة التجريم من خلال عرض اهم الجرائم التي ارتكبتها الذكاء الاصطناعي سواء ذاتيا او عن طريق استخدامه, بينما تم التطرق في المبحث الثاني الى المواجهة الجنائية للذكاء الاصطناعي من حيث العقاب اين تم دراسة اطراف المسؤولية الجنائية و العقوبات المطبقة عليها, إضافة الى مدى توافر موانع المسؤولية الجنائية في أنظمة الذكاء الاصطناعي.

الفصل الأول: كيانات الذكاء الاصطناعي في مواجهة احكام المسؤولية الجنائية

للتكنولوجيا تأثير كبير على مجال القانون مما يستدعي ان يكون القانون مواكبا لهذا التطور التكنولوجي حتى يتمكن من الحماية من المخاطر الناتجة عن هذا التطور الذي يهدد الاستقرار الأمني للأفراد و المجتمع و تطوير منظومة العدالة الجنائية، فقد احتلت التكنولوجيا المتطورة و بالخصوص الذكاء الاصطناعي لشتى المجالات البحثية و الصناعية، و رغم المميزات الهائلة التي يتمتع بها هذا الأخير، الا انه سلاح ذو حدين يتمتع بالعديد من المزايا التي من اجلها سهلت حياة الناس و ساهمت في تنفيذ المهمات الصعبة و تحقيق الكفاءة العالية عندما يتعلق الامر بالدول و المنظمات، و يفرز العديد من العيوب، فكل تكنولوجيا لها إيجابياتها و سلبياتها، لذلك يجب العمل على تطوير هذه التقنيات للتمكين من الحد من سلبياتها.

لذا سنتناول في هذا الفصل المعنون بكيانات الذكاء الاصطناعي في مواجهة احكام المسؤولية الجنائية في المبحث الأول الاطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي و المبحث الثاني الأساس القانوني للمسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول : الاطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي

التعريف بالذكاء الاصطناعي بما يتضمنه من مفهوم و أنواع مختلفة، في حقيقته مصطلحا متداولاً في شتى المجالات ما يجذب اليه اهتماما واسع لأهميته في المجتمع منذ القدم ففي الوقت الراهن اصبح من الشائع القول انه تم الانتقال من عالم صناعي الى عالم المعلومات، و ان أنظمة الذكاء الاصطناعي متسارعة التطور وواسعة الانتشار اذ تتحسن قدراتها بشكل سريع و تلقائي بحيث تمثل تحولا كبيرا في نمط الحياة، لكونها البدائل للحاجات و الخدمات المطلوبة في المجتمع. و لهذا، سنتطرق في مبحثنا الى الاطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي و قد قسمنا هذا المبحث الى مطلبين أولهما مخصص لماهية الذكاء الاصطناعي اما المطلب الثاني تناولنا فيه التكيف الفقهي و القانوني للذكاء الاصطناعي

المطلب الأول : ماهية الذكاء الاصطناعي

لتوضيح مفهوم الذكاء الاصطناعي بالشكل العام و الشامل لابد من ان نتعرض الى تعريفه بالشكل الذي ينسجم مع ذاتيته الحديثة و خصائصه التقنية المتطورة، مما يقتضي البدء في توضيح معناه في اللغة و الاصطلاح العام و القانوني و من ثم تبيان خصائصه و تطبيقاته.

الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي

لتعريف الذكاء الاصطناعي يجب التطرق الى تعريفه اللغوي و من ثم تعريفه اصطلاحا و في الأخير تعريفه القانوني.

أولا التعريف اللغوي

الذكاء الاصطناعي هو مصطلح مزدوج يتكون من كلمتين, ظهر مؤخرا بشكله المادي الملموس و الافتراضي بشكل متطور و تقني, مما يفرض تحديد معناه اللغوي لكل جزء من هذا المصطلح.

الذكاء لغة: ممدودة حدة القلب و قد (ذكى) الرجل بالكسر (ذكاء) فهو (ذكي) على وزن فاعيل و (التذكية) الذبح.

و (تذكية) النار رفعها و (ذكت) النار تذكو (ذكا) مقصود اشتعلت, و الذكاء, ممدودة: حدة الفؤاد, و الذكاء: سرعة الفطنة, و الذكاء من قولك قلب ذكي و صبي ذكي اذا كان سريع الفطنة. يكون الذكاء في الفهم , فهما تاما سريع القبول. و يعرف الذكاء أيضا بانه تمام الشيء.

الاصطناعي لغة: اصلها صنع, و اصطنع, و استبدلت الطاء عن التاء (تاء الافتعال) لأجل الصاد و (الصناعة) بالكسر حرفة.

(الصانع) و عمله (الصناعة) و (اصطنع) عنده (صنيعه), و (اصطنعه) لنفسه فهو (صنيعته) اذا اصطنعه و خرجه, و صنع: صنعه يصنعه صنعا, فهو مصنوع و صنع: عمله. و قوله تعالى (صنع الله الذي اتقن كل شيء)

و اصطنعه: اتخذه و قوله تعالى (و اصطنعتك لنفسي), تأويله اخترتك لإقامة حجتي.

و يقال: اصطنع فلان خاتما اذا سأل رجلا ان يصنع له خاتما.¹

¹ عمر نافع رضا العباسي, النظام القانوني للذكاء الاصطناعي, دراسة مقارنة, الطبعة الأولى, المركز العربي للنشر و التوزيع, 2023, ص 19.

و الاصطناعي, هو ما كان مصنوعا, غير طبيعي, فيه الاختراع و التركيب تأسيسا على وسائل العلم و المعرفة المختلفة بكونها أدوات لإنتاج الصناعات الأولية و الثقيلة و الالكترونية.

نستنتج مما تقدم بان المفهوم اللغوي لعبارة الذكاء الاصطناعي هو "الفهم النوعي القائم على أسس علمية و معرفية في وسائل تقنية مختلفة" اذ يتضح ان وجود الذكاء الاصطناعي و تطوره هو المعرفة العلمية و ما ساهم في تحقيق وجوده هي التقنية بأنواعها المختلفة و ان نتائجه هي قوة الفهم و السرعة.¹

ثانياً التعريف الاصطلاحي

اختلف الفقهاء و العلماء في تعريف الذكاء الاصطناعي فيرى الأستاذ احمد عفيفي ان " الذكاء الاصطناعي هو سلوك و خاصيات معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية و أنماط عملها و من اهم هذه الخاصيات القدرة على التعلم و الاستنتاج و رد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الالة " و من جانب اخر يرى أ.د حسن نيازي الصيفي ان الذكاء الاصطناعي هو مصطلح يبين قدرة الآلات على أداء المهام التي تتطلب عادة فهما شبيها بالفهم البشري".²

بينما عرفه مارفن لي مينسكي بانه " بناء برامج الكمبيوتر التي تتخبط في المهام التي يقوم بها البشر الانكفاء بشكل مرضي و عالي الكفاءة و كل هذا ذاتيا دون تحكم بشري بها, لأنها تتطلب و تستدعي عمليات عقلية عالية المستوى كالإدراك الحسي و التعلم و تنظيم الذاكرة و التفكير النقدي".³

و قد صاغ عالم الحاسوب جون ماركثي الذي يعتبر الاب الروحي للذكاء الاصطناعي لكونه اول من صاغ تعريفا له أي نقطة البداية لهذه التقنية تعريفا له لأول مرة سنة 1955, بحيث

¹ عمر نافع رضا العباسي, نفس المرجع, ص19-21.

² بتشيم بوجمعة, الذكاء الاصطناعي في منظومة العدالة الحديثة: في منظومة العدالة الحديثة, الطبعة الثانية, دار لايمة للنشر و التوزيع, 2025, ص ص34,35.

³ التجاني ايمان و اخرون, المسؤولية الجزائية عن الاستخدام غير المشروع للذكاء الاصطناعي, مذكرة ماستر, كلية الحقوق و العلوم السياسية, جامعة قاصدي مرباح, ورقلة, 2024, ص9.

امن ان الروبوتات بإمكانها تقليد و استنساخ التفكير البشري و سعى لتحقيق نظريته عن طريق الأبحاث و الابتكارات.¹

فعرفه على انه وسيلة لصنع روبوت يكون فيه التحكم بواسطة جهاز الكمبيوتر او برامج تقنية, او هو عبارة عن برنامج متطور يحاكي طريقة تفكير البشر الاذكياء, و ذلك من خلال دراسة كيفية تفكير العقل البشري الذكي و كيف يتعلمون و يحللون و يقررون و يعملون اثناء محاولة حل مشكلة ما , ثم استخدام نتائج هذه الدراسة كأساس لتطوير و بناء برامج و أنظمة ذكية.

لذلك يمكنه تعريفه بشكل عام على انه فرع من فروع علم الحاسوب يمكن بواسطته محاكاة الذكاء الإنساني و صفاته للقيام ببعض المهام التي يقوم بها الفرد العادي يوميا كالتعلم, التفكير, الحركة بأسلوب منطقي و منظم و القيام بالتصحيح الذاتي تلقائيا.²

فالذكاء الاصطناعي عبارة ذي معنيين, الأول هو الذكاء اما الثاني فهو الاصطناعي و حسب قاموس Webster فان كلمة الذكاء تعني القدرة على فهم الظروف و التطورات الجديدة و ادراكها مع تعلمها, بالتالي مفاتيح الذكاء متمثلة في الادراك, الفهم و التعليم, اما بالنسبة لكلمة الاصطناعي فهي ناتج الأشياء التي تنشأ من خلال النشاط او الفعل الذي يتم من خلال اصطناع و تشكيل الأشياء.³

ثالثا التعريف القانوني

على الرغم من خلو التشريع الجزائري الحالي من تعريف صريح و مباشر لمصطلح الذكاء الاصطناعي , فان ذلك لا يعكس غياب الاهتمام القانوني بهذا المجال , اذ توجد عدة قوانين تنظم استخدام ما يعد نوعا ما جزءا من الذكاء الاصطناعي في قطاعات محددة ما يؤكد ادراك

¹ مروة مروش و اخرون, جون ماركثي: رائد الذكاء الاصطناعي, مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية, المجلد 1, العدد 1, 2025, ص3.

² والي عماد الدين ولوقاف خالد امحمد, المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي, مذكرة ماستر, كلية الحقوق و العلوم السياسية, جامعة ابن خلدون, تيارت, 2024, ص ص 3,4.

³ محمد علي أبو علي, المسؤولية الجنائية عن اضرار الذكاء الاصطناعي, الطبعة الأولى, دار النهضة العربية للنشر و التوزيع, القاهرة, 2024, ص19.

المشروع الجزائري أهمية مواكبة التطور التكنولوجي من خلال نصوص قانونية مختلفة , لا سيما تلك المتعلقة التكنولوجيا و الحواسيب و غيرها من القوانين كقواعد حماية البيانات و الخصوصية.¹ مثل قانون العقوبات 04-15 الذي تضمن عنوان "المساس بأنظمة المعالجة الالية للمعطيات" و القانون رقم 04-09 المتعلق بالقواعد الخاصة بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الاعلام و الاتصال و مكافحتها , و القانون رقم 05-18 المتعلق بالتجارة الالكترونية و غيره من القوانين.

و في هذا السياق, تم انشاء و تدشين اول دار للذكاء الاصطناعي بجامعة الجزائر 1 "بن يوسف بن خدة " بتاريخ 09 فيفري 2023 و ذلك بحضور وزير التعليم العالي و البحث العلمي و زير اقتصاد المعرفة و المؤسسات الناشئة و المصغرة, كما عبرا عن دعم الدولة و توجيهها نحو تعزيز مكانة الذكاء الاصطناعي.²

و من جهة أخرى التشريع الأوروبي يعتبر رائدا في هذا المجال و المبادر الأول بتشريعاته المرجعية ذات الصلة, بحيث قام بتوحيد مجموعة من التعريفات التقنية ضمن قانون الذكاء الاصطناعي 2024\1689 Eu AI act الذي يتميز بالسبق التشريعي لتوفير اطار قانوني شامل للذكاء الاصطناعي في معظم المجالات.

و قد اعطى هذا الأخير ما يزيد عن 68 تعريفا رئيسيا له منه ما نصت عليه المادة 03 من الفصل الأول من هذا القانون " يقصد ب(نظام الذكاء الاصطناعي) نظاما اليا مصمما للعمل بمستويات متفاوتة من الاستقلالية و قد يظهر قدرة على التكيف بعد نشره و يستنتج , لأهداف صريحة و ضمنية, من المدخلات التي يتلقاها , كيفية توليد مخرجات مثل التنبؤات او المحتوى او التوصيات او القرارات التي يمكن ان تؤثر على البيئات المادية او الافتراضية.³

¹ مرزوق نجمة نورة و اخرون, المسؤولية الجزائية الناشئة عن تقنية الذكاء الاصطناعي, مذكرة ماستر, كلية الحقوق و العلوم السياسية, جامعة ابن خلدون, تيارت, 2024, ص11.

² حكيم ناوي و غازي مسعود, المسؤولية الجنائية عن اعمال الذكاء الاصطناعي, مذكرة ماستر, كلية الحقوق و العلوم السياسية, جامعة اكلي محند اولحاج, البويرة, 2025, ص14.

³ قانون الذكاء الاصطناعي, Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonized rules on artificial intelligence

الفرع الثاني: خصائص الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني و تطبيقاته

اصبح للذكاء الاصطناعي مكانة مهمة في معظم المجالات و الأنشطة بحيث يتم التعامل به بشكل يومي, مما يبين ان للذكاء الاصطناعي العديد من الإيجابيات التي تظهر من خلال التعامل اليومي لكونه بطريقة ما يحاكي طرائق الذكاء الإنسان, الا انه كغيره من التكنولوجيات التي كانت من صنع الانسان, فالواقع افرز مجموعة من العيوب, لذلك سنتعرض في هذا الفرع مميزات الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني و عيوبه و اهم تطبيقاته من خلال عنصرين:

أولاً خصائص الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني

للذكاء الاصطناعي مجموعة من المميزات التي تجعله كيان منفردا عن غيره من الأنظمة الذكية لما يقدمه من نتاج أتاح إمكانات متقدمة لتحسين الأداء و رفع الكفاءة خاصة بالمجال القانوني, الا انه لا يكاد ان ينفك من بعض العيوب, و من ثم تقتضي الدراسة التطرق الى اهم المزايا التي ينفرد بها الذكاء الاصطناعي, قبل التعرض لما يثيره من عيوب و تحديات.

أ-مميزاته:

يتمتع الذكاء الاصطناعي بمجموعة من المميزات, من أهمها تصنيف المجرمين و القبض عليهم, و ذلك عن طريق الشرطة الرقمية تقاديا للأهواء الشخصية لكون ان الالة غير قابلة للتأثر النفسي مما يؤدي الى التقليل من نسبة الاخطار في عملية التصنيف و القدرة على اتخاذ قرارات خالية من العواطف, إضافة الى إعادة بناء مسرح الجريمة و التنبؤ بالجرائم ووقوعها, نسب الاجرام و البؤر الاجرامية مستقبلا و ذلك من خلال ما يطلق عليه بالشرطة الاستباقية بل و حتى تحليل المعطيات القانونية للتنبؤ بأحكام القضايا المحتملة.

إضافة الى المساهمة في إجراءات التفتيش و ذلك للتوصل الى الأدلة الجنائية مثل رادار قياس الأرض الذي يتم استعماله للبحث و التحري عن ما هو مخزن تحت الأرض كالجثث و الأسلحة و غيره من الأدلة , او الرادار المحمول عبر موجات الراديو الذي يساهم في تعقب أي حركة او تنفس لمسافة اكثر من 50 قدم.¹

¹ محمد علي أبو علي, المرجع السابق, ص29.

فهو عبارة عن الية للإثبات و كشف التزوير فقد تم استخدامه لأغراض كثيرة بطرق مختلفة, مثلا عن طريق نظام البصمات الذكية كبصمة الأصابع, بحيث انه هناك أنظمة للتحقق من البصمات كنظام AFIS الذي يقوم بدوره البحث, التخزين و تصنيف بصمات الأصابع و معالجتها بشكل سريع و دقيق عن طريق مسح البصمة الكترونيا, و كشف تزوير الصور مثلا باستخدام خواص كتقنية SENTINEL التي تقوم بتحديد ما اذا كانت الصور مزيفة او تم التلاعب بها.¹

يستخدم أيضا في رصد الجرائم من خلال استخدام الكاميرات الذكية المخصصة لرصد مرتكبي الجرائم و التعرف عليهم من اجل تتبعهم و القبض عليهم الامر الذي يمنع الهروب من العدالة و استخدامه كتدبير وقائي من احتمالية ارتكاب السلوك الاجرامي مثل ما قامت به السجون في ولاية اوهايو الأميركية التي قامت بتوفير كاميرات مراقبة ذكية على ملابس الشرطة لتسجيل إجراءات مرحلة الاستدلال.²

ب- عيوبه:

الا انه و بالرغم من المزايا التي يقدمها الذكاء الاصطناعي فلا يكاد ان ينفك من العيوب اهمها انتهاك الحياة الخاصة عن طريق الخدمات الالكترونية التي تفرض على المستخدمين الموافقة على السماح لبرامج الذكاء الاصطناعي بمشاركة بيانات معينة من هاتف المستخدم, ما يزودها باهتمامات الافراد و تحليلها بهدف استخدامها في اهداف تجارية, او استغلالها بشكل اخر, ما يجعلها أداة للتعدي على الحريات, و القرصنة باستخدام برامج خبيثة متخصصة في مجالات التشفير لاختراق الحسابات, و بكونها متاحة للأشخاص في المواقع الالكترونية أدى ذلك الى سهولة انتقائها.

و يمكن ان يستعمل في التأثير على الرأي العام من خلال انشاء الحسابات الوهمية عن

¹ حماس عمر و اخرين, الذكاء الاصطناعي كآلية للإثبات الجنائي, مجلة دفاتر الحقوق و العلوم السياسية, الجزائر, المجلد 05 العدد 01, 2025, صص 33,35.

² قندوز عمارة, الذكاء الاصطناعي تحد جديد لأحكام المسؤولية المدنية, بيت الأفكار للنشر و التوزيع, الجزائر, 2025, صص 35.

طريق محاكاة هاته التقنيات لسلوك الانسان للحصول على دعم سياسي شعبي وهمي.
استخدام تقنيات التزييف العميق مثل خلق نسخة من شخصية معروفة و انتاج مقاطع فيديو
و التلاعب بتعابير الوجه و الكلمات بهدف الابتزاز, حيث يكون المشاهير و رجال السياسة هم
المتضررين منها بالأكثر.

توظيف الذكاء الاصطناعي في أنشطة الإرهاب و غسل الأموال بحيث سهلت القيام
بالأعمال غير المشروعة مما أدى الى جذب أصحاب النوايا الخبيثة.
إضافة الى استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي لنشر الاخبار المزيفة و الوهمية بهدف
خلق الفوضى بين المواطنين و نشر القلق بينهم.¹

ثانياً اهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي

اقتحم الذكاء الاصطناعي لمجال المهن الطبية اين تم استخدام الروبوت لإجراء العمليات
او تشخيص الحالات المرضية, إضافة الى دوره في الرعاية الطبية و الصحية بحيث يعمل على
تبسيط حياة المرضى و الأطباء و مديري المستشفيات من خلال تنفيذ العديد من المهام بسرعة
فائقة و تكلفة اقل, كوضع خطط علاج اكثر كفاءة, التنبؤ بانتشار الامراض و متابعتها مما يرفع
مستوى الرعاية الصحية بشكل عام.²

إضافة الى اصدار تنبيهات فورية عند حدوث أي تغير في الحالة الصحية للمريض و من
مثال ذلك استعمال الهواتف الذكية و الأجهزة الحديثة لمتابعة المؤشرات الحيوية المرتبطة بأمراض
السرطان و القلب بشكل دوري, حيث اعتمدت بعض الدول كالصين على الروبوتات لمساعدة
الطواقم الطبية في أداء بعض المهام كالتعقيم و توصيل الادوية داخل اقسام العزل لمنع اختلاط
الاطقم الطبية بالمرضى.³

¹ تيفرننت سامي و عبد العزيز سلمى, المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي, مذكرة ماستر, كلية الحقوق و العلوم
السياسية, جامعة باتنة 1 الحاج لخضر, 2024, ص14.

² علفية مقرر, الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية, مجلة الدراسات البيئية و التنمية المستدامة, الجزائر, المجلد 03,
العدد 01, 2024, ص212.

³ قندوز عمارة, المرجع السابق, ص33.

اما بالنسبة لمجال التعليم و بالخصوص خدمات التعليم فقد ساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم بسبل مختلفة كإنشاء محتوى تعليمي اسهل و بسيط يساعد الطلاب على التعلم بشكل افضل, او استخدام ما يسمى "روبوتات معلم الصف الدراسي" و هذا ما تم التوصل اليه مؤخرا و الاعتماد عليه في بعض البلدان ككوريا الجنوبية و اليابان, بحيث يقوم هذا الأخير بتقديم مساعدات و ارشاد الطلاب في حياتهم المدرسية ليحل بذاته محل المعلم.

في خدمات الامن و ذلك في مجالين اولهما في المجالات الأمنية و الشرطية كالا اعتماد على الذكاء الاصطناعي للكشف عن مكان تواجد الأشخاص الذين يتم البحث عنهم عن طريق أجهزة تقوم بتحليل الصور و الفيديوهات و محاربة الجريمة.

اما المجال الثاني المجال العسكري فالذكاء الاصطناعي مؤخرا هيمن على هذا المجال خاصة مع كثرة الحروب اين تم استخدام روبوتات تعمل بالذكاء الاصطناعي مثل روبوت باكوتس الذي يقوم بمسح الأماكن الخطيرة المتواجد فيها القنابل و تعقب مكانها, او مثل روبوتات ذي إمكانية استشعار عالية تستخدم لغرض التجسس على العدو يصعب رؤيتها بالعين المجردة.¹ و لقد كان له دورا كبيرا في المجال التجاري مثل التجارة الالكترونية, فقد بات الذكاء الاصطناعي اليوم رفيقا أساسيا لشركات التجارة الالكترونية, اذ يساعد على فهم طريقة تصفح و تفضيلات العملاء و اقتراح ما يناسبهم بشكل يلفت انتباههم, لان الهدف ليس مجرد البيع و ترويج السلع فقط بل بناء علاقة حقيقية بين المتجر و عميله.²

و اذا اردنا التكلم عن الفص المهم في المجال التجاري و فهم كيف يسير اقتصاد أي بلد فعلينا ان ننظر الى قطاعه المصرفي فهو القلب النابض الذي يضخ الأموال في شرايين الاقتصاد و فتح أبواب الاستثمار, و مع موجة التطورات التكنولوجية المتسارعة, كانت البنوك مواكبة لهذا التغير, فصارت تعتمد على الذكاء الاصطناعي في بعض مهامها لا كترف تقني بل كأداة تمكنها من تقليص النفقات و تقديم خدمات افضل و اسرع لعملائها لتحقيق الكفاءة المصرفية.³

¹ عمر نافع رضا العباسي, المرجع السابق, ص ص73,74.

² موقع الخليج, تم الاطلاع في 1 أبريل 2026 من: <https://training.alkhaleej.com.sa>.

³ عمر نافع رضا العباسي, المرجع السابق, ص71.

و من اهم المجالات التي كان للذكاء الاصطناعي دور معتبر فيها هو مجال القانون فبالرغم من ان القانون عبارة علوم دقيقة ذو قواعد صارمة, اوجد الذكاء الاصطناعي مكانته الخاصة في هذا المجال مما يضيفه لمسة مثيرة للاهتمام , بمساهمته في تحسين كفاءة الخدمات القانونية و تقديم حلول مبتكرة مساعدا في تطوير المعرفة القانونية.

لاسيما في مجال المحاماة الذي اصبح فيه المحامين يركزون على الذكاء الاصطناعي لتأدية مهامهم التي تستنزف جهد و وقت كثير كتنظيم المعلومات و البيانات المتعلقة بالقضايا المتكفل بها من طرفهم , علاوة على ذلك الاسهام في إجراءات التحقيق الجنائية و الكشف عن عمليات الاحتيال من خلال استخدام احد خوارزمياته.¹

او في مجال العقود كإنشائها و تحليلها لاكتشاف الأخطاء او البنود غير المعتادة و تقديم الاستشارات القانونية او في مجال الدراسات القانونية كشرح القواعد القانونية بهدف توضيحها للإجابة على الاستفسارات مما يبني للمجتمع طريقا للحصول على المعارف القانونية بتكلفة اقل.² تمكين المحامين من الوصول الى السوابق القضائية و القوانين بسرعة و بدقة من خلال الاعتماد على أنظمة البحث القانوني المعتمدة على الذكاء الاصطناعي مثل RAVEL LAW التي تقوم بتحليل النصوص الدلالية و تقديم الروابط بين القوانين, و القرارات القضائية ذات الصلة لتحسين دقة البحث القانوني, و قدرتها على التنبؤ بنتائج القضايا استنادا على السوابق القضائية من خلال الاعتماد على أدوات مثل LEX MACHINE التي تهدف الى تطوير استراتيجيات قانونية لمساعدة المحامين و تحسين فرص الفوز بالقضايا, إضافة الى توفير الحماية للبيانات القانونية الحساسة من الهجمات السيبرانية عن طريق تقنيات التشفير, بل حتى المساعدة في الإجراءات القضائية عن طريق تقديم الدعم في جميع مراحل التقاضي بدءا من جمع الأدلة.³

¹ زينب ضيف الله, الذكاء الاصطناعي و القانون, مجلة القانون و العلوم البينية, الجزائر, المجلد 02, العدد 03, 2023, ص377.

² عالية نادية, النظام القانوني للذكاء الاصطناعي و مستقبل استخدامه في الجزائر, مذكرة ماستر, كلية الحقوق و العلوم السياسية, جامعة عباس لغرور, خنشلة, 2024, ص28.

³ رضوان بن صاري, تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال القانون, مجلة الدفاتر السياسية و القانون, المجلد 17, العدد 1, 2025, ص32, 33.

المطلب الثاني: التكييف الفقهي و القانوني للذكاء الاصطناعي

من اكثر المسائل التي يدور حولها جدل كبير هي الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي خاصة في ظل عدم تنظيم المشرع لنصوص قانونية تضبط هذا المجال و اختلاف اراء الفقهاء حول طبيعته افضى التي تعقيد المسألة لان هذا الكيان لها القدرة على التفاعل مع محيطها و اتخاذ قرارات تتسم بالاستقلالية مما أدى الى مواجهة صعوبة في تطبيق القواعد القانونية التقليدية على هذا الكيان التكنولوجي, لذلك تناولنا في هذا المطلب الذكاء الاصطناعي و فكرة الشيء و من ثم تكييفه على أساس منتج بعدها كسلاح عسكري و أخيرا كشخص طبيعي او معنوي.

الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي و فكرة الشيء

اختلف الفقهاء في ضبط الوصف القانوني للذكاء الاصطناعي و تحديد أساسه, بحيث ذهب رأي الى تصنيفه من ضمن الأشياء و الشيء حسب تعريف المشرع الجزائري في المادة 682 من القانون المدني "كل شيء غير خارج عن التعامل بطبيعته او بحكم القانون يصلح ان يكون محلا للحقوق المالية.

و الأشياء التي تخرج عن التعامل بطبيعتها هي التي لا يستطيع أحدا ان يستأثر بحيازتها و اما الخارجة بحكم القانون فهي التي يجيز القانون ان تكون محلا للحقوق المالية".¹ اذا تعريف الشيء بصفة عامة هو كل ما يمكن ان يكون محلا للحقوق المالية سواء كان مادي او غير مادي, و تنقسم الأشياء قانونيا الى ما يمكن الاستئثار به و ما لا يمكن الاستئثار به, مثل الأشياء المشتركة كالهواء او المحظور التعامل بها لحماية النظام العام, او تقسيمها حسب طبيعتها عقارات او منقول او حسب اثر استعمالها.²

و في هذا الصدد انقسم الفقه الى اتجاهين, يرى الاتجاه الأول ان يمكن تحديد طبيعة كيانات الذكاء الاصطناعي بالقياس على الطبيعة القانونية للأشياء و ذلك بتقسيمها الى عقارات و منقولات.

¹ المادة 682, من الامر 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975, المتضمن القانون المدني, المعدل و المتمم.

² محمد صبري السعدي, شرح القانون المدني الجزائري مصادر الالتزام-الواقعة القانونية (العمل غير المشروع-شبه العقود-القانون), الجزء الثاني, الطبعة الثانية, دار الهدى للطباعة و النشر و التوزيع, الجزائر, 2004, ص218.

و استنادا على ذلك يمكن لتكنولوجيات و تقنيات الذكاء الاصطناعي ان تعتبر منقولا في أصلها لأنها معدة للانتقال من مكان لأخر بطبيعتها, مثل الروبوت الذكي فهي تتميز بالطابع الحركي ما يجعلها منقول بطبيعته, او السيارة ذاتية القيادة مثل سيارة TESLA و الطائرات بدون طيار التي تعمل بناء على الذكاء الاصطناعي و برمجياته, و يمكن أيضا ان تأخذ صفة العقار اذا تم رصدها لخدمة عقار ما فتصبح عقارا بالتخصيص, كاستخدام تقنياته لإنشاء فكرة المنازل الذكية التي تعمل على أنظمة الذكاء الاصطناعي و تقنياته, فهي منازل مطورة و مبرمجة لتسهيل حياة الافراد.¹

بينما يرى الفريق الثاني الذي اتجه الى رفض فكرة ادراج الذكاء الاصطناعي من ضمن الأشياء ان هاته التقنيات الذكية لا يمكن نسبها الى هذا المصطلح و ذلك بسبب طبيعتها غير المادية بل هي تقنية حركية مختلفة عن الأشياء لارتباطها بالعالم الافتراضي و انتفاء الطابع الملموس لأغلب تقنياتها فهو نتاج فكري ابداعي يصنف ضمن الحقوق الفكرية و ليس تحت اطار ما يعرف بالأشياء.²

إضافة الى قابلية التطور و التعلم الذاتي و التمتع بالاستقلالية في اتخاذ القرارات, و بناء على ما سبق الشيء يتصف بالجمود يعني عدم القدرة على الحركة و لا يتمتع لا بالتعلم الذاتي و لا الاستقلالية, بينما الذكاء الاصطناعي يبني عمله على طبيعة الحركة مما يستثنيه من مجال الجمود.³

و منه خلاصة لما سبق يمكن القول ان التفكير في كيان الذكاء الاصطناعي عنما يتعلق الامر بضبط وصف قانوني خاص له يفرض إعادة النظر في بعض المفاهيم القانونية التقليدية, التي قد لا تتلاءم مع طبيعته المتطورة خاصة مع ما يتمتع به من قدرات التي تخرج به عن التصنيفات المعتادة التي اقراها القانون.

¹ محمد علي أبو علي, المرجع السابق, ص63.

² نانو فارس, المسؤولية القانونية عن استخدام الذكاء الاصطناعي, مذكرة ماستر, كلية الحقوق و العلوم السياسية, جامعة محمد بوضياف, المسلية, 2024, ص17.

³ محمد علي أبو علي, المرجع السابق, ص67.

الفرع الثاني: الذكاء الاصطناعي و فكرة المنتج

لقد أدى التطور الصناعي, التكنولوجي و الاقتصادي الى اقبال الافراد على استعمال المنتجات و بشكل متنوع في كافة المجالات, و على الرغم من الرفاهية التي توفرها هاته المنتجات للفرد الا انها يمكن ان تشكل تهديدا لحياة الانسان.¹

المنتج في هو كل ما تقدمه الشركة لعملائها سواء كان شيء مادي ملموس او غير مادي و يشمل كل ما له كيان مستقل عن الانسان الذي يتطلب عناية خاصة كالألات الميكانيكية, و اذا تم اسقاط هذا المفهوم على تقنيات الذكاء الاصطناعي, نرى ان هاته الأخيرة أيضا تنقسم الى كلا شيء مادي و غير مادي, المادي كالروبوتات و غير المادي كالخدمات الافتراضية الرقمية. المشرع الجزائري في المادة 140 مكرر من القانون المدني الجزائري لم يقيد مفهوم المنتج, بل جعله يغطي كل مال منقول مادي او معنوي كان, ما يفتح المجال لإدراج تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن هذا المفهوم.

يؤدي هذا المنحنى الى التساؤل ما اذا كان فعلا يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي منتج قانوني خاصة في ظل غياب نص تشريعي صريح في القوانين الجزائرية يتناوله تحديدا, لذلك جاء الفقه القانوني يقدم رأيه في هذا الامر مفاده ان تقنيات الذكاء الاصطناعي من روبوتات, سيارات ذاتية القيادة و غيره من البرامج هي منتجات بامتياز يجوز التعامل فيها بالشراء و البيع. ما يعزز هذا التوجه هو استخدام المشرع الجزائري مصطلح "المنقول" دون التفرقة بين المادي و المعنوي مثل ما سبق الذكر مما يعني ان هذا الكيان يمكن ان يخضع لأحكام المنتج.² الا ان هذا التوجه تعرض الى العديد من الانتقادات استنادا على قصور النصوص القانونية التقليدية عن استيعاب الذكاء الاصطناعي, فتوسيع مصطلح " المنتج " ليشمل تقنيات الذكاء الاصطناعي هو تأويل يفتقر الى سند نصي صريح.³

¹ عمر نافع رضا العباسي, المرجع السابق, ص113.

² نانو فارس, المرجع السابق, ص18.

³ محمود محمد علي محمد, مدى استيعاب نصوص القانون المدني لوقائع الذكاء الاصطناعي, مجلة الشريعة و القانون, كلية الشريعة و القانون, جامعة الأزهر, القاهرة, العدد42, 2023, د.ذ.ص.

إذا يبقى الاعتماد على نصوص لم تتضمن الذكاء الاصطناعي صراحة هو حل مؤقت، مما يستدعي الى ضرورة إعادة صياغة القواعد القانونية على أساس أكثر مرونة،¹ و اضافوا ان استقلالية هذا الأخير باتخاذ القرارات التي لم يتم برمجتها أحدا من قبل ينفي عنه صفة المنتج فقدرته على انتاج اعمال فكرية مستقلة هو أكثر ما يربك وصفه كمنتج لكونه يمكن ان يتخذ صفة المنتج و المنتج في ان واحد.²

الفرع الثالث: الذكاء الاصطناعي سلاح عسكري

في اتجاه اخر، تم تحديد الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي استنادا على احد مجالاته الا و هو المجال العسكري الذي أدى استعمال تقنيات هذا الكيان الى احداث ثورة نقلية في الحروب الحديثة الشيء الذي افضى الى هيمنة العصرية في هذا المجال، الامر الذي دفع الى التساؤل حول ما اذا كان من الممكن تحديد طبيعته على أساس سلاح عسكري، لكون ان الذكاء الاصطناعي في الأساس تم انشائه لغرض عسكري.³

للذكاء الاصطناعي دورا مهم في المجال العسكري و ذلك بالمساهمة في تطوير الأسلحة و الاستراتيجيات العسكرية و الزيادة في دقتها كالروبوتات الذكية التي يمكنها توجيه نفسها نحو الأهداف بدقة عالية دون الحاجة الى تدخل بشري للتحكم فيها مثل أنظمة الدفاع الجوي الذكية التي تقوم بتحليل التهديدات و التصدي لها ، او السفن الحربية ذاتية التشغيل التي تبحر مسافات طويلة دون تحكم الانسان بها، معتمدة بالكامل على برامج الذكاء الاصطناعي في تجنب العقبات و جمع البيانات الاستخبارية، و أنظمة تحليل البيانات العسكرية التي تساعد في التنبؤ بحركات العدو لاتخاذ قرارات استباقية.⁴

لقد شهد العالم مؤخرا حربا استعمل فيها الذكاء الاصطناعي و هي الحرب الامريكية ضد ايران التي بدأت كخطوة أولى باختراق سيبراني واسع بهدف تعطيل الاتصالات و تطبيقات

¹ احمد التهامي عبد النبي، التأصيل القانوني للمسؤولية المدنية للآلات الذكية، مجلة البحوث الفقهية و القانونية، العدد 39.

² محمد عبد اللطيف، المرجع السابق، ص 7.

³ محمد علي أبو علي، المرجع السابق، ص 62.

⁴ صهيب خزار، الذكاء الاصطناعي و اثره في تطوير الصناعات العسكرية، المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، المجلد 11، العدد 1، ص 331، 332.

يستخدمها الإيرانيون و بعض المواقع الحكومية, و ذلك بتصريح صحيفة وول ستريت جورنال على انه الجانب الأمريكي اعتمد على مصدرين معلوماتيين أولهما وكالة الاستخبارات المركزية الامريكية و CLAUDE لتحليل البيانات و محاكاة سيناريوات الحرب وصولا الى اقتراح خيارات للتعامل مع الأهداف.¹

الفرع الرابع: الذكاء الاصطناعي كشخص طبيعي او معنوي

درس بعض الفقهاء إمكانية نسب الذكاء الاصطناعي وصف الشخص الطبيعي بينما ذهب البعض الاخر الى ادراجه ضمن الشخص المعنوي, و استندوا كلا منهما الى مجموعة من الحجج و هي كالتالي:

أولا الذكاء الاصطناعي في نطاق الشخص الطبيعي

تمنح الشخصية القانونية للإنسان وفق الطبيعة و الخصوصية التي تميزه, و ذلك دون اشتراط التمتع بالإدراك و الفهم, في هذا المنبر جاءت المادة 25 من القانون المدني الجزائري الفقرة الاولى تحدد ما هو الشخص الطبيعي و نصت كالآتي "تبدأ شخصية الانسان بتمام ولادته حيا و تنتهي بموته".

إذا يمكن القول ان الشخص الطبيعي هو كل من تقرر له الشخصية القانونية بمجرد الولادة حيا, و هي الحالة التي تؤهله لاكتساب الحقوق و تحمل الالتزامات مروراً بثلاث مراحل أولاً مرحلة انعدام التمييز و هنا لا أهلية للشخص و تعتبر كل تصرفاته باطلة يسأل عنها الشخص المسؤول عليه, ثانيهما من سن البلوغ 13 سنة اين يثبت للشخص بعض الحقوق و تحمل بعض الالتزامات التي تقع عليه و تصرفاته اذا كانت فيها مصلحة له فهي جائزة, اما اذا كانت ضارة له فهي باطلة, اخر مرحلة هي بلوغ سن 19 سنة اين يصبح الشخص كامل الاهلية لمباشرة حقوقه المدنية و مسؤولاً عن تصرفاته بأهلية الأداء و ذلك وفق ما نصت عليه المادة 40 من القانون المدني جاءت كالتالي " كل شخص بلغ سن الرشد متمتعاً بقواه العقلية, و لم يحجر عليه, يكون كامل الاهلية لمباشرة حقوقه المدنية. و سن الرشد 19 سنة كاملة " , و تنتهي شخصيته القانونية

¹ موقع الجزيرة نت, كيف تستخدم أمريكا و إسرائيل الذكاء الاصطناعي في حربهما على ايران؟

<https://www.aljazeera.net/tech/2026/3/13/>, 2026\05\14, الساعة 11:00.

بموته حقيقيا او حكما فهذه هي المبادئ العامة التي يعترف فيها القانون بالشخص الطبيعي.

و عليه فكرة اعتبار الذكاء الاصطناعي شخصا طبيعيا هي فكرة غير صحيحة لأن طبيعة هذا الأخير تختلف عن طبيعة الانسان, فالشخص الطبيعي كائن حي يتمتع بالحقوق التي تؤدي الى الزامية منحه الشخصية القانونية كالاسم, الموطن, الاهلية القانونية و التي لا يمكن قياسها على تقنيات هذا الأخير, فالذكاء الاصطناعي لا يعتبر كائن حي و اكد بعض الفقهاء على عدم إمكانية تصور المطالبة بمحاسبته جنائيا.¹

في حين ذهب البعض الى عدم وجود مسوغ للاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي لعدم خروجه عن نطاق مصطلح الأشياء و هو ليس مستقل بالكامل للقول بشخصيته القانونية, و هو لازال يشكل تحديا يحتاج المعالجة في الاطار القانوني بما يتناسب مع تقنيات تطورها.²

و الاختلاف الجوهرى واضح, ان أنظمة الذكاء الاصطناعي هي كيانات رقمية ذكية مبرمجة لأداء وظائف محددة مبرمجة في صميمها مسبقا, مع عدم اعتمادها على في عملها على القدرات العقلية الفطرية للإنسان, لذلك لا يمكن منحها حقوق او جعلها تتحمل التزامات او منحها أهلية قانونية مطابقة للإنسان.³

ثانيا الذكاء الاصطناعي كشخص معنوي

اعترف القانون مسبقا بأشخاص لا يملكون وجودا حقيقيا كالإنسان, و انما منحهم شخصية قانونية فقط لتحقيق أغراض عملية و قانونية الا و هي الأشخاص المعنوية التي يعترف لها بحقوق في الأصل تنسب الى اشخاص طبيعية, و في نفس الوقت يقر لها بالمسؤولية القانونية, كالشركات و الجمعيات التي يمكن لها اكتساب الحقوق, تحمل الالتزامات و مسائلتها قانونيا اذا ارتكبت أفعال مخالفة للقانون.

¹ نانو فارس, المرجع السابق, ص ص20,21.

² عمر نافع رضا العباسي, المرجع السابق, ص100.

³ تكوك زوييدة و اخرون, انعكاس خصوصية الذكاء الاصطناعي في تحديد الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية, مجلة القانون العقاري و البيئة, م 14, ع 01, ص213.

و من هنا جاء اتجاه فقهي يرى إمكانية اعتبار الذكاء الاصطناعي شخص اعتباري نظرا لتقاربهما و إشكالية الاعتراف بهما كشخص قانوني, خاصة مع التطور الكبير الذي شهدته هذه التقنية, و دعموا رأيهم بأن استمرار تطور الذكاء الاصطناعي قد يجعله أكثر قدرة على التصرف بصورة ذاتية و بصفة مستقلة ما يؤدي الى القدرة على تحمل المسؤولية و مسائلته قانونيا عن جرائمه, خاصة في ظل انتشار استخدام هذا الأخير في ارتكاب العديد من الجرائم الالكترونية الخطيرة مثل التزوير و بعض الجرائم الأخرى التي تهدد امن الدولة و المواطنين.¹

في هذا السياق يمكن تسجيل التطبيقات, الأنظمة و جميع التقنيات التي تدخل في مجال الذكاء الاصطناعي في سجل خاص مشابه للسجل التجاري يدون فيه جميع المعلومات و البيانات الخاصة بهذا الأخير, وضعه المالي و قدراته و طبيعة عمله ما يسمح للأشخاص التعامل معه و يحصل على شخصية قانونية من وقت التسجيل شريطة إتمام إجراءات تسجيله ليتم منحه شخصية معنوية كالشركات, ما يتيح له التمتع بالاسم و الموطن و الذمة المالية المستقلة و الجنسية و الاهلية,² استنادا على ذلك و على الشخصية القانونية للشخص الاعتباري يمكن القياس عليه كأساس لاعتبار الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية رقمية.³

الا ان هذا التشبيه تعرض للانتقاد لعدم دقته لان الشخص المعنوي يتم ادارته من طرف اشخاص طبيعية, الا ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي تدير نفسها بنفسها لتمتعها بالقدرات الذاتية فاعتباره شخصا معنويا يؤدي الى تخلص مزودي تطبيقات هذا الكيان من مسؤوليتهم.

بحيث يعرف الشخص الاعتباري او المعنوي على انه كيان قانوني مستقل قائم بذاته له الشخصية القانونية مستقلة بهدف تحقيق غرض او هدف معين, يتمتع بذمة مالية مستقلة التي تعد من سماته الرئيسية التي يليها الإقرار له بالأهلية القانونية ليستطيع المباشرة بنشاطه الذي تأسس من اجله, و إدارة بواسطة ممثلين طبيعيين.⁴

¹ تيفرنت سامي و عبد العزيز سلمى, المرجع السابق, ص24.

² عمر نافع رضا العباسي, المرجع السابق, ص102.

³ تيفرنت سامي و عبد العزيز سلمى, المرجع السابق, ص24.

⁴ عمر نافع رضا العباسي, المرجع السابق, ص ص94,95.

غير ان أنظمة الذكاء الاصطناعي, رغم استقلاليتها و ذاتية قراراتها فقهي تفتقر الى ذمة مالية و ليس لها ممثل قانوني, الامر الذي يمنع تصنيفها كشخص معنوي او مسائلتها قانونيا كغيرها من الكيانات القانونية.¹

المبحث الثاني: الأساس القانوني للمسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي

الجريمة ظاهرة اجتماعية قديمة قدم الانسان نفسه, تشكل خطرا اجتماعيا لأنها تمس حقوق او مصالح جديرة بالحماية الجنائية, و هي تهدد الكيان البشري في امته و استقراره بل و حياته, فتجد العلماء يبدون هذه الظاهرة اهتماما كبيرا.

ان القانون الجنائي هدفه هو حماية الحقوق و المصالح الاجتماعية التي يقوم عليها المجتمع, لذلك يجرم المشرع الأفعال الارادية التي تهدر هذه الحقوق و المصالح, فيعتبرها جرائم ينتج عنها قيام المسؤولية الجنائية, و مع ظهور كيان الذكاء الاصطناعي واجهت القواعد القانونية تحديا لتطبيقها على هذا الكيان, لذلك سيتم التطرق في هذا المبحث الى مطلبين, المطلب الأول مخصص لماهية المسؤولية الجنائية, اما المطلب الثاني تضمن الخلاف الفقهي حول إقرار المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: ماهية المسؤولية الجنائية

ان المسؤولية الجنائية مسألة ينظمها القانون و يحدد شروط قيامها و امتناعها للأشخاص, و الواقع ان أساس المسؤولية الجنائية فكرة فلسفية اهتم بدراستها علماء القانون, و قد اختلفوا حول ماهية هذه المسؤولية, حيث تعد العمود الفقري للنظام القانوني كله, فهي لا تقتصر فقط على كونها فكرة قانونية و حسب, بل هي نظام اجتماعي يرتبط بعلوم مختلفة, و من هنا سنتطرق في هذا المطلب الى تعريف المسؤولية الجنائية و أساسها, و خصائصها في ظل التطور التكنولوجي للذكاء الاصطناعي, و من ثم عنصرها و أخيرا أركانها التي تمثل جوهرها و مدى انطباقها على الذكاء الاصطناعي.

¹ عبد المنعم فرج الصدة, أصول القانون, الطبعة الأولى, دار النهضة العربية للطباعة و النشر و التوزيع, بيروت, 1978, ص212 و 213.

الفرع الأول: تعريف و أساس المسؤولية الجنائية

لم يورد المشرع الجزائري تعريفا للمسؤولية الجنائية لا في قانون العقوبات و لا في قانون الإجراءات الجنائية و ذلك أيضا بالنسبة لعناصرها, لذلك ارتأينا ان نتناول التعريف اللغوي و الاصطلاحي للمسؤولية الجنائية في العنصر الأول ثم ذكر أساسها في العنصر الثاني.

أولا تعريف المسؤولية الجنائية

لتعريف المسؤولية الجنائية لا بد من التطرق الى التعريف اللغوي, فتتكون من كلمتين الأولى المسؤولية و الثانية الجنائية, لذلك سيتم تعريف لفظ المسؤولية أولا ثم تعريف لفظ الجنائية.

المسؤولية لغة: من سأل يسأل أي طلب يطلب, و السائل الطالب, و المسؤولية مصدر صناعي من مسؤول و هو المطلوب. او الامر المطلوب الوفاء به أي المحاسبة عليه.

و يدور معنى سأل حول ما يأتي: نقول: سألته بكذا و عن كذا, استخبره عنه و طلب منه معرفته, و سأل عن كذا, حاسبه عليه و اخذه به. و سألته الشيء: طلبه منه. و سألته الوعد: طلب وفاءه و إنجازه و سألته: طلب معرفته و احسانه و سألته بالله ان يفعل كذا: اقسم عليه ان يفعل.¹ و قال ابن منظور: و قوله تعالى: "و سوف تسألون", معناه سوف تسألون عن شكر ما خلقه الله لكم من الشرف و الذكر. و قوله تعالى: "وقفوهم انهم مسؤولون" و قبل: سؤالهم سؤال توبيخ و تقرير لإيجاب الحجة عليهم ان الله تعالى عالم بأعمالهم.

و من كل ما تقدم, يعرف السؤال في اللغة هو: طلب المعرفة او الاستعطاء او الاستخبار. و المسؤولية هي التكليف و منه قوله صلى الله عليه و سلم: "كلكم راع و كل راع مسؤول عن رعيته" أي كل شخص مكلف بما اوكل اليه و محاسب عليه, و المسؤولية حالة او صفة من يسأل عن امر تقع عليه تبعته.

اما مصطلح الجزائية لغة فهو جزى, يجزى, اجز, فهو جاز, و المفعول مجزى, جزا عاملا: كافأه, و جزى الشيء: كفى و اغنى. و جازاه: اثابه و عاقبه, اجتراه: طلب منه الجزاء, تجازى

¹ ريمة مقران, المسؤولية الجنائية, مطبوعة موجهة لطلبة السنة الثانية ماستر, كلية الحقوق, جامعة العربي التبسي تبسة, تخصص الجريمة و الامن العمومي, 2021\2022, ص ص2,3.

الدين: تقاضاه, فهو مجتاز, الجزاء: الجازية.¹

اما المسؤولية الجزائية اصطلاحا هي ما يكون الانسان بها مسؤولا و مطالبا عن أمور و أفعال اتاها, و هي التزامه بتحمل الاثار القانونية المترتبة على قيام فعل يعتبر جريمة من وجهة القانون, او هي " تحميل الانسان نتيجة اعماله و محاسبته عليها لأنها تصدر منه عن ادراك لمعناها نتائجها و عن إرادة منه لها", فهي ان يتحمل الشخص نتائج الأفعال المحرمة التي يأتيها مختارا و هو مدرك لمعانيها و نتائجها.²

الا انه و بالرغم الأهمية التي يتميز بها موضوع المسؤولية الجزائية باعتبارها تمثل احدى النظريات الأساسية في العلوم الجنائية و قانون العقوبات خاصة, الا ان المشرع الجزائري اغفل ان إعطائها تعريفا قانونيا و اكتفى بضبط و تحديد موانعها, الامر الذي دفع الفقه الى التصدي لهذه المسألة, لذلك بالرجوع لكتابات و مؤلفات الفقه القانوني في هذا الشأن يتبين انه قد إعطاء اكثر من تعريف له من قبل الفقه و من أهمها:

هي التزام بتحمل ما يترتب من نتائج و توابع قانونية عن تحقق كامل اركان الجريمة و يكون محل هذا الالتزام هو اما عقوبة او تدبير احترازي يقرره القانون لمن تثبت مسؤوليته عن تلك الجريمة.

و اتجه البعض الى تعريفها بأنها الصلاحية التي تتوافر لدى الشخص لكي يصبح مؤهلا لتحمل الجزاء الذي ينص عليه القانون نظيره ما ارتكبه من جريمة سواء كان ذلك الجزاء متمثلا في عقوبة او تدبير احتراز.

في حين يذهب البعض الاخر من الفقه الى تعريفها بانها العلاقة القانونية التي تنشأ بين الفرد و الدولة يلتزم بموجبها الفرد إزاء السلطة العامة بالإجابة عن فعله المخالف للقائد القانونية و بالخضوع لرد الفعل المترتب على المخالفة.

بناء على ما سبق فرغم التعاريف الكثيرة للمسؤولية الجزائية فهي تلتقي في نقطة الا و هي التزام من يرتكب فعلا ما يجرمه القانون بأن يتحمل نتائج هذا الفعل و تباعته التي تتمثل في

¹ ريمة مقران, المرجع السابق, ص3.

² محمود نجيب حسني, النظرية العامة للقصد الجنائي, دار النهضة العربية للنشر و التوزيع, القاهرة, 1995, ص13.

جزء هذا الفعل وفق ما ينص عليه القانون، و كلمة الجزاء هنا يقصد بها العقوبة او التدبير الاحترازي على حد سواء.

ثانياً أساس المسؤولية الجنائية

هل الانسان مخير ام مسير في القيام بأفعاله و تصرفاته؟ السؤال الذي كان محور الفلاسفة و المفكرين، لذلك انقسم الفقه في تكييف أساس المسؤولية الجنائية الى 3 اتجاهات و هي كالتالي: المدرسة التقليدية الكلاسيكية التي تقيم المسؤولية على حرية الإرادة و الاختيار، فأساس العقاب عند سائر انصار هذه المدرسة هو المنفعة و لا يمكن تطبيق هذا الأساس الا اذا تم التسليم بأن الشخص يملك إرادة حرة تجعله مختاراً لارتكاب الجريمة، أي اهم المبادئ التي جاءت بها هذه المدرسة هو الايمان بمبدأ حرية الانسان المطلقة في كل تصرفاته بشرط ان يكون كامل الادراك و التمييز.¹

استند انصار هذا الاتجاه الى مبدأ أساسه ان كافة البشر يتمتعون بالإرادة الكاملة و الحرية التي تؤهلهم لاختيار ارتكاب الجريمة او عدم ارتكابها، و يعتبرون ارتكاب الفعل المكون للجريمة هو إساءة في استخدام هاته الحرية، اذ ان الانسان اذا اختار ارتكاب الجريمة استحق العقوبة بوصفها جزءاً أخلاقياً، و تلك الإرادة تتوافر لديهم بشكل متساوي، الامر الذي جعلهم يطالبون بشمولية المساواة للمسؤولية الجزائية لجميع مرتكبي الجرائم متى توفر لديهم الوعي و الادراك بشكل مكتمل، أي ان المجرمون يتساوون في العقاب متى ارتكبوا الجريمة نفسها و لا اعتبار لاي ظرف من الظروف المحيطة بهم.

غير ان هذه المدرسة وجهت لها انتقادات جوهرية ابرزها اهمال شخصية المجرم و ساوت في العقوبة بين مرتكب الجريمة لأول مرة و العائد اليها، و عجزها عن تكييف هذه القواعد على الجرائم غير العمدية، و على اثر هذه الانتقادات ظهرت المدرسة التقليدية الجديدة التي احتفظت بحرية الاختيار كأساس للمسؤولية الجنائية لكنها قامت بنفي فكرة ان الحرية متساوية لدى الجميع، بل جعلتها مقيدة بالبواعث الشخصية و الملابسات المحيطة بكل جاني و اختلاف الظروف

¹ ريمة مقران، المرجع السابق، ص ص، 15,05.

المحيطة به التي لا بد ان يكون لها اثر على حرية الاختيار, بمعنى اخر مراعاة درجة المسؤولية الجزائية لدى المجرم لتحقيق العدالة في توقيع الجزاء بحسب درجة الإرادة و الاختيار و مقاومة البواعث نحوها.

الا انها لم تسلم من الانتقاد بالرغم من تطويرها لأفكارها, و ذلك بسبب عدم الاخذ بمدلول محدد لقياس حرية الاختيار لدى الجاني, مما أدى الى نتيجة شاذة, هي تخفيف العقاب على من لا يستحقها كالمجرمين المعتادين على الاجرام.

غير انه و المقابل ظهرت المدرسة الوضعية التي جاءت هذه المدرسة لتتكر حرية الاختيار, و ذهبت الى تأسيس المسؤولية بناء على فكرة الخطورة الاجرامية, اذ ترى ان السلوك ظاهرة حتمية ناتجة عن تفاعل عوامل داخلية عضوية نفسية التي تتعلق بالتكوين الجسدي و النفسي للجاني مع عوامل خارجية اجتماعية.

المجرم عندها مسير لا مخير على عكس المدرسة التقليدية, أي يكفي لقيام المسؤولية اثبات الخطورة الاجرامية للفاعل و ارتباطها بالفعل بعلاقة سببية, فنادت بالتخلي على العقوبة و استبدالها بتدابير الدفاع الاجتماعي التي تقوم على مبدأ الوقاية لا الردع.¹

لكن بالرغم من الفضل الذي يعود لها على الدراسات الجنائية الذي لا يمكن انكاره لابتكارها التدابير الاحترازية التي أضحت ذات دور كبير في السياسة الجنائية المعاصرة, فان هذه المدرسة معيبة من عدة أوجه الا و هي بإنكارها لحرية الاختيار لدى الجاني قد اغفلت إرادة الانسان, مما يعني منطقيا انكار المسؤولية الجنائية من أساسها, و بأخذها لنظام المسؤولية المخففة مهدت الطريق للمجرم الخطير للاستفادة من هذا النظام, مما يخلص انه جعلت الجريمة مجرد عارض من اعراض الشخصية الاجرامية لا ظاهرة قانونية, فتحوّلت العقوبة من جزاء الى مجرد تدبير احترازي ما ينفي صفتها الجزائية, و اثر هذه الانتقادات ظهرت المدرسة التوفيقية.

و من ثم جاءت المدرسة التوفيقية او الوسطية, التي ظهرت للتوفيق بين اراء المدرسة التقليدية و الوضعية و الاخذ بما هو افضل في كل منهما و رفض ما هو مردود, و من ابرز

¹ ريمة مقران, المرجع السابق, ص 16-21.

هذه المدارس الاتحاد الدولي لقانون العقوبات التي أسست عام 1889، الذي لم يأت بأساس جديد فلم يرفض حرية الاختيار و نادى بالخطورة الاجرامية من جهة أخرى، كما اكدوا ان التدابير الاحترازية لا تمحو العقوبة بل تقوم النظامان جنباً الى جنب.

و قد تأثر انصار هذا الاتحاد بالمدرسة الوضعية في موضوع عوامل الاجرام أي العوامل الداخلية النفسية و الجسدية و العوامل الخارجية التي تتعلق بالبيئة التي عاش فيها الجاني، التي بلا شك تؤثر عليه، و يميزون بين طائفتين من المجرمين، مجرمين بالمصادفة التي أدت العوامل الاجتماعية دفعهم الى الاجرام، و المجرمين بالاعتیاد الذي يعود سبب قيامهم للفعل الاجرامي لعوامل كامنة في اشخاصهم و اضافت فئة ثالثة خاصة الا و هي الفئة التي يعود اجرامها الى اختلال عقلي او نفسي، و هؤلاء لا تجدي العقوبة معهم و انما يحتاجون الى وسائل العلاج التي تحمي المجتمع من خطرهم.

فقد حرص الاتحاد الدولي لقانون العقوبات على احاطة التدابير الاحترازية بالضمانات التي تكفل صيانة العدالة و حماية الحريات الفردية، اذ لا يجوز توقيع أي تدبير الا بنص قانوني او بموجب حكم قضائي، كما نادى بثلاثية الغاية العقابية، توجيه انذار للمجرم المبتدئ، الإصلاح لمن يرجى إصلاحه و إعادة تأهيله و الابعاد لمن لا يؤمل إصلاحه.¹

و بناء على ما سبق، المشرع الجزائري تبني أفكار الاتحاد الدولي لقانون العقوبات بحيث انه اعترف بحرية الاختيار و اقام المسؤولية الجزائية على هذه الأساس، يعني ان الشخص يعاقب لاختياره بإرادته ان يرتكب الجريمة، لكنه قيد الحرية بوضع تدابير احترازية في الحالات التي تمتنع فيها قيام المسؤولية او في حالات انتقاصها، فنصت المادة 47 من قانون العقوبات " لا عقوبة على من كان في حالة جنون وقت ارتكاب الجريمة" و جاء في المادة 21 من نفس القانون " الحجز القضائي في مؤسسة استشفائية للأمراض العقلية هو وضع الشخص بناء على امر او حكم او قرار قضائي في مؤسسة مهیأة لهذا الغرض بسبب خلل في قواه العقلية قائم وقت ارتكابه الجريمة او اعتراه بعد ارتكابها" و المادة 48 أيضا الذي نصت على انه " لا عقوبة لمن اضطرته

¹ ريمة مقران، المرجع السابق، ص 21-30.

الى ارتكاب الجريمة قوة لا قبل له بدفعها" و المادة 49 التي تضمنت ان القاصر الذي لم يكتمل 13 سنة لا يوقع عليه سوى تدابير الحماية و التهذيب, بينما اذا كان الجاني بين 13 سنة و 18 سنة, هنا القاضي يملك صلاحية الاختيار بين تطبيق عقوبة مخففة او التهذيب او تدبير احترازي مراعاة لنضجه الجزئي و لانتقاص حرية الاختيار لديه.

يتضح من النصوص القانونية السابقة ان المشرع الجزائري انحاز الى الأساس التقليدي للمسؤولية الجنائية من حيث قيامها على حرية الاختيار و ارتباط توقيع العقوبة بها, في نفس الوقت اعترف بأساس اخر استثنائي للمسؤولية الا و هو الخطورة الاجرامية و اعتماد التدابير الاحترازية, و ما يستنتج منه انه لقيام المسؤولية حسب المشرع الجزائري يجب توافر الادراك و التمييز و حرية الاختيار و الاهلية الجنائية.¹

الفرع الثاني: خصائص المسؤولية الجنائية في ظل الذكاء الاصطناعي

للمسؤولية الجنائية جملة من الخصائص التي تتفرد بها لكونها ترقى الى مرتبة جوهرية احكام القانون الجنائي فيها يقوم العقاب و الجزاء على الجرائم, الا انه و مع التطور التكنولوجي اصبح تحديا صعبا اسقاطها على أنظمة الذكاء الاصطناعي, لذلك يمكن و على ظل هذا الكيان ترتيب خصائصها كالتالي:

أولاً لا مسؤولية دون جريمة: المسؤولية في جوهرها التزام قانوني جزائي تولده الجريمة, لكن لا يكفي مجرد وقوع الجريمة لتحريكها, اذ لا بد من توفر الشروط اللازمة التي تجعل الشخص اهلا لتحمل تبعات افعاله جنائيا, كما انها لا تتحقق الا اذا اكتملت اركان الجريمة المادية و المعنوية معا, و ذلك تطبيقا لمبدأ الشرعية الجنائية الذي بات من الركائز الدستورية.

ثانياً هي مسؤولية شخصية: من المبادئ الراسخة في القانون الجنائي ان المسؤولية الجنائية لا تلحق الا من ارتكب الجريمة فاعلا او شريكا, غير ان هذا المبدأ تطور مع الزمن, لم تعد هاته الأخيرة حكرا على الأشخاص الطبيعية فقط بل امتدت لتشمل الأشخاص المعنوية أيضا, تماشيا مع متطلبات العصر و الواقع.

¹ ريمة مقران, المرجع السابق, ص 33-34.

ثالثا المسؤولية الجنائية تتعلق بالنظام العام: بما انها تمس النظام العام فإنها تخرج عن دائرة التصرف الفردي, فلا يجوز للشخص التنازل عنها او قبولها من غيره, و لا سبيل للإفلات منها الا في الحالات التي ينص عليها القانون صراحة و تنبثق تلقائيا من مجرد مخالفة القواعد القانونية.

رابعا ارتباطها بالأهلية الجنائية: تتحد المسؤولية الجنائية وفق درجة الوعي و الادراك لدى الشخص مرتكب الجريمة, و لهذا صنف المشرع الجزائري الأشخاص الى ثلاث فئات, الأولى المتمثلة في كاملو الاهلية بها يتحملون المسؤولية الكاملة عن افعالهم, الثانية ناقصو الاهلية تخفف مسؤوليتهم بحسب درجة النقص, الفئة و هم عديمو الاهلية, تنفى عنهم المسؤولية كليا.¹

خامسا موانعها محددة على سبيل الحصر: فتمتنع المسؤولية الجنائية بتخلف احد أركانها او احد العناصر المكونة لها.

سادسا الجزاء لا يقتصر على العقوبة: بل يمتد الى تدابير الامن التي تعتبر اجراء احترازي يهدف الى وقاية الشخص و علاجه و حماية المجتمع بعدم تركه يشكل خطرا حقيقيا على امنهم.²

الفرع الثالث: عناصر المسؤولية الجنائية

تتمتع المسؤولية الجنائية بمجموعة من الخصائص التي تقوم عليها الا و هي:

أولا الادراك: يقصد به قدرة الشخص على فهم طبيعة سلوكه و تقدير ما يترتب عليه من نتائج, و يمتد ليشمل ادراك الشخص للقيمة الاجتماعية لتصرفاته, من حيث ما قد يلحقه من ضرر بالغير او قد ما ينطوي عليه من خطر على حقوقه, و بما ان الادراك يتفاوت بين الناس بحسب طبيعته و ظروفهم, فقد حرص المشرع الجزائري على تحديد سن معين له يؤهل الشخص جنائيا للمسائلة القانونية و ذلك منصوص عليه في المادة 49 من قانون العقوبات سألقة الذكر, و الجدير بالذكر ان التمييز لا يتحقق دفعة واحدة بل هو مسار تدريجي يمر بمراحل متعاقبة, فاذا بلغ الشخص مرحلو التمييز الكامل اصبح قادرا في نظر القانون على ادراك ماهية افعاله و بات مسؤولا عن كل ما يصدر عنه مما يعد جريمة قانونا, و الادراك باعتباره شرطا للمسؤولية الجزائية

¹ بودينار محمد و بوزناد محمد, المسؤولية الجزائية عن استخدام النكاء الاصطناعي, مذكرة ماستر, كلية الحقوق و العلوم السياسية, جامعة 20 اوت 1955, 2024, ص ص 10, 11.

² والي عماد الدين و لوقاف خالد محمد, المرجع السابق, ص 27.

يجب توافره وقت ارتكاب الأفعال المجرمة اذ يجب ان يكون معاصرا للجريمة.¹

ثانياً الإرادة: يقصد بها قدرة الانسان على الاختيار بحرية و توجيه سلوكه نحو القيام بفعل معين او الامتناع عنه, فالشخص بطبيعته يكون امام عدة خيارات, و يملك القدرة على الموازنة بينها ثم اختيار ما يراه الأنسب وفقاً لقناعاته و تقديره, و من هنا تظهر الإرادة من خلال توجيه الفرد لسلوكه و تنفيذ القرار الذي استقر عليه اختياره, غير ان حرية الاختيار ليس مطلقة, بل قد تتأثر بعدة عوامل داخلية او خارجية تحد من قدرة الشخص على التحكم الكامل في تصرفاته, و مع ذلك ففي الظروف العادية يبقى للفرد مجال من الحرية يسمح له باتخاذ قراراته و تحمل نتائج افعاله, اذ يجب ان تكون متوافرة وقت ارتكاب الجريمة او اثناء تحقق السلوك الاجرامي.²

الفرع الرابع: اركان المسؤولية الجنائية و مدى انطباقها على الذكاء الاصطناعي

تقوم المسؤولية الجنائية على مجموعة من الأركان تمثل جوهرها, الا انه و بظهور كيان الذكاء الاصطناعي برزت إشكاليات عند قياس احكام المسؤولية الجنائية التقليدية على جرائمه, بالتالي تقتضي الدراسة الوقوف على البحث في مدى انطباق أركانها على أنظمة هذا الأخير.

أولاً الركن الشرعي

لا يعتبر أي فعل او سلوك, سواء كان إيجابياً او سلبياً, جريمة الا اذا وجد نص قانوني يجرمه, فقانون العقوبات هو الذي يحدد الأفعال المجرمة و الجزاء المترتب عليها, لذلك لا يمكن اعتبار أي تصرف جريمة مهما كانت نتائجه او اضراره ما لم يتدخل المشرع و ينص صراحة على تجريمه, و بإسقاط هذا الركن على اعمال الذكاء الاصطناعي يجب التفرقة بين امرين:

أولاً يتحقق هذا الركن اذا ارتكبت هاته الجرائم من طرف المصنع او المستخدم أي من طرف خارجي اخر, مثل قيام روبوت مبرمج بقتل انسان و هنا يتحقق هذا الركن لكون ان جريمة القتل منصوص عليها في قانون العقوبات و يترتب عليها جزاء, كما انه يعاقب مرتكبي هذا الفعل

¹ نجار عبد الله, مبدأ التدرج بين المسؤولية الجنائية و سن الحدث في التشريع الجزائري و القانون المقارن, مجلة المنار للبحوث و الدراسات القانونية و السياسية, العدد 05, كلية الحقوق, جامعة يحي فارس بالمدينة, 2018, ص 364,363.

² ناشف فريد, النظرية العامة للجريمة, محاضرات القيت على طلبة السنة الثانية حقوق, كلية الحقوق, جامعة البليدة 02 لونييسي علي, 2021\2022, ص 178.

و الذين استخدموا الكيان الذي كوسيلة لارتكاب جرائمهم.

ثانيا اذا تبث ان كيان الذكاء الاصطناعي هو من ارتكب الجرم دون تدخل أي طرف خارجي او المصنع، المبرمج و المالك بناء على تطوره الذاتي و استقلاليته، لا يمكن ان تعتبر هذه الاعمال جرائم لعدم وجود نص قانوني يجرم الأفعال المرتكبة من طرف كيانات الذكاء الاصطناعي استنادا على مبدأ شرعية التجريم و العقاب.¹

وتقوم المسؤولية الجنائية، وفق المبادئ المستقرة في القانون الجنائي على عناصر أساسية من بينها الإرادة، الإدراك و التمييز غير أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تظل في جوهرها أنظمة تعمل داخل إطار برمجي محدد وتستند في أدائها إلى الخوارزميات وآليات التعلم الآلي، دون أن تمتلك وعيا ذاتيا أو إرادة حرة بالمعنى القانوني، لذلك فإن القرارات التي تصدر عنها حتى وإن بدت غير متوقعة لا تعبر عن قصد شخصي أو نية إجرامية وإنما تمثل مخرجات لعمليات برمجية.

ومن جهة أخرى تُعد شخصية العقوبة من المبادئ المهمة في العدالة الجنائية، إذ لا توقع العقوبة إلا على من ارتكب الفعل بإرادته الشخصية كما سبق الذكر، ومن ثم فإن تحميل الذكاء الاصطناعي مسؤولية جنائية مباشرة يثير تعارضا مع مبدأي الشرعية وشخصية العقوبة معا لكونه لا يُعد شخصا قانونيا يتمتع بالأهلية الجنائية.

وعليه، لا يوجد في ظل المنظومة القانونية الحالية سند تشريعي يسمح بإسناد الجريمة مباشرة إلى الكيان التقني الذكاء الاصطناعي ذاته، فعدم الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية أو بأهلية المساءلة الجنائية يجعل الركن الشرعي في سياق الجرائم المرتبطة به يواجه قصورا على مستوى تحديد الفاعل المسؤول قانونا، الأمر الذي يحول دون مساءلة النظام الذكي بصفته جانبا مستقلا.²

¹ احمد حسين، الذكاء الاصطناعي في مواجهة احكام القانون الجنائي، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية للنشر، 2026، ص ص، 165 166.

² فاطمة علي الظنحاني، احكام المسؤولية الجنائية و أجهزة الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، 2025، ص31.

ثانياً الركن المادي

يعتبر الركن المادي النشاط الخارجي الذي يقوم به الفرد و يعاقب عليه قانونا, اذ ان قانون العقوبات لا يعاقب على النوايا او دواخل النفوس مهما كانت سيئة الا اذا تجسدت على شكل فعل خارجي و نجد ان هذا الركن يتركز على 3 عناصر تتمثل في:

السلوك الإجرامي الذي يعد العنصر الأكثر أهمية ضمن مكونات الركن المادي, باعتباره القاسم المشترك بين مختلف الجرائم, سواء كانت عمدية أو غير عمدية, تامة أو غير تامة, فلا يمكن تصور قيام الجريمة أو تحقق ركنها المادي في غياب هذا السلوك تجسيدا للقاعدة الجزائية التي تقضي بعدم تحقق الجريمة بدون فعل, ويقصد به كل نشاط يجرمه القانون, سواء كان فعل إيجابي أو امتناع سلبي.

وعليه, السلوك الإجرامي نوعين اولا السلوك الإيجابي الذي يتمثل في القيام بفعل يحظره القانون, والسلوك السلبي الذي يتحقق من خلال الامتناع عن القيام بفعل يأمر به القانون ويلزمه. النتيجة الإجرامية و هي العنصر الثاني تتمثل في الأثر المترتب عن السلوك الإجرامي يحدث تغييرا في الواقع الخارجي, و لها قصدان يتمثل القصد الأول في النتيجة المادية, وهي الأثر المادي الناتج عن الفعل الإجرامي, كإزهاق روح المجني عليه في جريمة القتل, أما القصد الثاني فهو النتيجة القانونية, ويقصد بها الاعتداء على مصلحة يحميها القانون أو تعريضها للخطر, ولا يشترط لقيام المسؤولية الجنائية أن يقع الضرر على شخص معين, بل يكفي تحقق النتيجة التي يجرمها القانون حتى تقوم المسؤولية.

العلاقة السببية كعنصر ثالث و هي تلك الصلة القانونية التي تربط بين السلوك الاجرامي الصادر عن الجاني, و في هذه الحالة كيان الذكاء الاصطناعي, و بين النتيجة الاجرامية الضارة, بحيث يكون النشاط الاجرامي هو السبب المباشر في حدوث تلك النتيجة.¹

وبإسقاط هذه القواعد على أفعال أنظمة الذكاء الاصطناعي, يمكن تصور تحقق السلوك الإجرامي من خلال قيام هاته الأخيرة بفعل إيجابي غير مشروع, كأن تتسبب سيارة ذاتية القيادة

¹ مشقة نسرين, المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري, مجلة الدراسات القانونية و الاقتصادية, المجلد 08, العدد 02, مركز الجامعي بركة, الجزائر, 2025, ص532.

في دهن شخص نتيجة خلل أو خطأ أثناء التشغيل، كما قد يتحقق هذا الركن عن طريق الامتناع عن أداء فعل يفرضه القانون، كامتناع روبوت مخصص لمساعدة المرضى عن تقديم المساعدة الواجبة، الأمر الذي قد يؤدي إلى تدهور الحالة الصحية للمريض أو تعريض حياته للخطر، وفي كلتا الحالتين يشترط أن يكون هذا السلوك سببا مباشرا في حدوث النتيجة الاجرامية.

ومن جهة أخرى، ساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في ظهور صور جديدة من الجرائم التي لا تمس المجني عليه فقط وإنما تمتد آثارها إلى المساس بالأمن المعلوماتي، ومن بين هذه الصور استخدام الأنظمة المعلوماتية في معالجة البيانات الشخصية أو استغلالها بطرق غير مشروعة، وهو ما يبرز قدرة التقنيات الحديثة على توسيع نطاق السلوك الإجرامي وتطوير وسائله. إذا يتضح بناء على ما سبق أن تطبيق عناصر الركن المادي للجريمة على الأفعال الناتجة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي يظل ممكناً في إطار القواعد العامة للقانون الجنائي، طالما أمكن إثبات وجود سلوك مادي ترتب عنه ضرر أو نتيجة مجرمة قانوناً، مع قيام رابطة سببية واضحة بين الفعل والنتيجة.¹

الا انه و في ظل تطور هذه التقنية قد تصدر أحيانا عنها لاستقلاليتها و ذاتيتها افعال دون تدخل مباشر من الانسان، مما يؤدي الى صعوبة تحديد الفعل المجرم و نسبه الى صاحبه، كما ان العلاقة السببية قد تتشعب بين المبرمج، المستخدم و النظام الذكي و هذه ما يجعل اثباتها معقد.²

ثالثاً الركن المعنوي

لا تقوم الجريمة على الركن المادي وحده، بل لا بد من توافر الركن المعنوي الذي يعبر عن الجانب النفسي للسلوك الإجرامي، أي العلاقة النفسية التي تربط الجاني بالفعل والنتيجة، والتي تعرف بالركن المعنوي للجريمة.

¹ فاطمة الزهراء اعبيدة، أركان المسؤولية الجنائية في جرائم الذكاء الاصطناعي، ضمن: القانون والذكاء الاصطناعي: دراسات ورؤى في التشريع والمجتمع، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين-ألمانيا، الطبعة الأولى، 2024، ص 15-17.

² بلهاري زهرة و فاضلة عبد اللطيف، الذكاء الاصطناعي و إعادة تعريف المسؤولية الجزائية: نحو اصدار قانوني جديد، مجلة الحقوق و العلوم الانسانية، المجلد 18، العدد 04، جامعة وهران 02 محمد بن احمد، 2025، ص 349.

ويأخذ الركن المعنوي صورتين أساسيتين، تتمثل الأولى في القصد الجنائي، اين تكون الجريمة عمدية، إذ تتجه إرادة الجاني إلى ارتكاب الفعل المجرم و تحقيق النتيجة الإجرامية، مع علمه المسبق بكافة عناصر الجريمة وظروفها القانونية وموانعها، وعليه يقوم القصد الجنائي على عنصرين أساسيين هما العلم أي إدراك الجاني لطبيعة فعله والنتائج المترتبة عليه، و الإرادة أي اتجاه إرادته الحرة إلى ارتكاب الفعل وتحقيق النتيجة الإجرامية.¹

و القصد الجنائي لا يمكن ان يتوافر لدى كيانات الذكاء الاصطناعي، كون ارادتها لا تخرج عن إرادة مصنعها او مبرمجها، و لا يمكن تصور اتجاه ارادتها مهما بلغت درجة استقلالها عن علم الى القيام بالنشاط و تحقيق النتيجة، و بالتالي لا يمكن ان يتحقق الركن المعنوي في هذه الصورة، و مثال ذلك الأسلحة الذكية و الروبوتات القاتلة فالقصد الجنائي هنا متوافر لدى مصنعها و هي لا تخرج عن كونها وسيلة يستخدمها لارتكاب جرائمه.

أما الصورة الثانية للركن المعنوي تتمثل في الخطأ غير العمدى، والذي يقوم عندما لا تتجه إرادة الجاني إلى إحداث النتيجة الإجرامية، رغم صدور سلوك مخالف للقانون عنه، ويقصد به انحراف الشخص في سلوكه عن السلوك المتوقع من الإنسان العادي الموجود في الظروف نفسها، بحيث ينتج الضرر بسبب الإهمال، الطيش، عدم الاحتياط او الرعونة أو عدم مراعاة القوانين والأنظمة.

و الاختلاف بين الخطأ غير العمدى و القصد الجنائي يكمن من حيث اتجاه الإرادة، ففي القصد الجنائي تتجه إرادة الجاني إلى كل من ارتكاب الفعل المجرّم وتحقيق نتيجته، في حين تقتصر إرادته في الخطأ غير العمدى على مباشرة الفعل المجرم دون أن تنصرف إلى إحداث النتيجة.

وبإسقاط ذلك على أعمال الذكاء الاصطناعي، يظهر الخطأ غير العمدى بصورة واضحة عندما يكون مصدره العنصر البشري أي المصنع المرتبط بالنظام الذكي، ويتحقق ذلك على سبيل المثال في حالة إهمال المبرمج ضبط خوارزميات تشغيل الروبوت أو اختبارها بشكل كافى قبل

¹ مشقة نسرين، المرجع السابق، ص 532.

عرضها للاستعمال اليومي من طرف المجتمع، أو عند استعمال سيارة ذاتية القيادة تقوم بتنبيه السائق البشري بضرورة استلام القيادة بسبب خلل تقني أو ظروف طريق لا يستطيع النظام التعامل معها، غير أن السائق يهمل هذا التنبيه فيترتب عن ذلك وقوع حادث مرور، في مثل هذه الحالات لا تتصرف إرادة الشخص إلى إحداث النتيجة الضارة، إلا أن الخطأ الناتج عن الإهمال أو عدم الاحتياط يؤدي إلى قيام الركن المعنوي في صورته غير العمدية.

و بالتالي نستنتج ان اقصى مسؤولية يمكن نسبها الى كيان الذكاء الاصطناعي و في حال الاعتراف له بالشخصية القانونية هي المسؤولية عن الخطأ غير العمدى فقط اما الجرائم العمدية فتقتضى مساءلة الانسان صاحب الإرادة فقط.¹

المطلب الثاني: الخلاف الفقهي حول إقرار المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي

مع التطور السريع للذكاء الاصطناعي وتزايد ظهوره في مختلف المجالات، ثارت تساؤلات حول مدى إمكانية إخضاعه لقواعد المسؤولية الجنائية، لاسيما في الحالات التي تصدر عنه أفعال تشكل خرقا للقانون، مما نتج عن المسألة خلافا فقهيًا، حيث انقسمت الآراء بين اتجاه يرفض إقرار المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي واتجاه آخر يرى ضرورة تطوير المفاهيم الجنائية التقليدية بما ينسجم مع التحولات التكنولوجية الحديثة، وبين هذين الاتجاهين، ظهر اتجاه وسط يدعو إلى ضرورة منح الشخصية القانونية لهذا النظام.

الفرع الأول: الاتجاه المعارض لإقرار المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي

ذهب أنصار هذا الاتجاه إلى رفض إسناد المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي انطلاقاً من اعتبارها لا تثبت في أصلها التقليدي إلا للشخص الطبيعي، واستندوا في ذلك إلى جملة من الحجج أهمها استحالة إسناد الجريمة إلى الذكاء الاصطناعي بالنظر إلى طبيعته التقنية، فالسلوك الاجرامي سلوك ارادي، و الإرادة هي جوهر الركن المعنوي للجريمة و التي لا تكون الا للإنسان، و القانون لكي يعتد بها يشترط فيها التمييز و حرية الاختيار، أي ان الشخص الذي تتسبب اليه الجريمة لا بد ان يكون متمتعاً بقدرات عقلية و نفسية سليمة و هي شرط أساسي للإسناد.²

¹ فاطمة الزهرة عبيدة، المرجع السابق، ص 18.

² احمد حسين، المرجع السابق، ص 159.

و وفقا لأنصار النظرية التقليدية تقوم المسؤولية الجنائية على المسؤولية الأخلاقية القائمة على مبدأ حرية الاختيار والإرادة، مما يؤدي الى عدم مساءلة الفاعل جنائيا ما لم تربطه بالفعل الإجرامي رابطة نفسية تكشف عن توافر الخطأ الجنائي، وهذه الرابطة لا تتحقق في نظرهم إلا لدى الإنسان الطبيعي باعتباره يتمتع بالإدراك والتمييز وحرية الاختيار.

غير أن هذه المقومات لا تتوافر في أنظمة الذكاء الاصطناعي، فبالرغم من مقدرتها على التصرف بصورة مستقلة نسبيا، فإنها لا تمتلك إرادة ذاتية بالمعنى القانوني وإنما تعمل في حدود البرمجة والخوارزميات التي وضعها مصمموها ومبرمجوها لتحقيق أهداف محددة مسبقا، لذلك وحتى على فرض صدور فعل مجرم عن نظام ذكاء اصطناعي فإن غياب عنصر الإرادة ينفي عنه إمكانية المساءلة الجنائية لأنه يظل مقيدا بالأوامر والتعليمات المبرمجة له.

و أكدوا من تعارض فلسفة الجزاء الجنائي مع تقرير المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي لكون ان العقوبة هي الوسيلة التي يعتمد عليها القانون الجنائي لحماية المجتمع ومواجهة السلوك الإجرامي، ولا يقتصر هدفها على إيلام الجاني أو معاقبته بل تمتد وظيفتها إلى تحقيق الردع العام والردع الخاص، و يقصد هنا بالردع العام توجيه تهديد قانوني إلى كافة أفراد المجتمع من خلال تقرير العقاب على الأفعال المجرمة بما يسهم في الحد من ارتكاب الجرائم و وقوعها مستقبلا، أما الردع الخاص فيرتبط بالأثر الذي تحدثه العقوبة في شخص الجاني بما يحول دون عودته إلى ارتكاب الجريمة مع العمل على إصلاحه وإعادة إدماجه في المجتمع.

غير أن أنصار هذا الاتجاه يرون أن هذه الأهداف تفقد معناها عند الحديث عن الذكاء الاصطناعي، فالعقوبة تفترض وجود كيان يستطيع فهم طبيعتها الردعية واستيعاب آثارها النفسية والقانونية وهو ما لا يتوافر في أنظمة الذكاء الاصطناعي، فبالرغم من قدرتها على تنفيذ اتخاذ قرارات قد تبدو مستقلة، إلا أنها لا تمتلك وعيا ذاتيا أو إرادة تجعلها تدرك معنى العقاب أو تتأثر به، لذلك فإن إخضاعها للجزاء الجنائي لا يحقق وظيفة الردع التي تقوم عليها العقوبة في الفكر الجنائي التقليدي.¹

¹ بن عودة سنوسي، مدى إمكانية مساءلة الذكاء الاصطناعي عن الجرائم الناتجة عن اعماله، مجلة القانون العام الجزائري و المقارن، المجلد 11، العدد 02، جامعة أبو بكر بلقايد ، الجزائر، 2025، ص ص 501،500.

و اكدوا عدم قابلية اغلب الجزاءات للتطبيق عليه, بحيث يرى أنصار الاتجاه التقليدي الرافض للمسؤولية الجنائية للروبوت أن فكرة مساءلة الذكاء الاصطناعي تصطدم بطبيعة العقوبة الجنائية نفسها, فهي تقوم أساسا على إحداث أثر في الجاني سواء من خلال الإيلام أو الردع وهو ما يفترض وجود كائن قادر على الإحساس بالعقاب وفهم دلالاته, غير أن الروبوت لا يعدو أن يكون كيان تقني يفتقر إلى الشعور مما يجعل هذه الغاية غير قابلة للتحقق في مواجهته.

فالعقوبات السالبة للحرية مثلاً لا تكتسب معناها إلا عند تطبيقها على الإنسان لأنها تمس حريته وتؤثر في جانبه النفسي, كما أن بعض العقوبات تقوم على المساس بحقوق ترتبط بشخصية الفرد أو بمصالحه المالية وغير المالية وهي حقوق لا يمكن الحديث عن وجودها بالنسبة للروبوت, ومن هذا المنطلق يرى أصحاب هذا الاتجاه أن إخضاع الذكاء الاصطناعي لعقوبات تقليدية سالبة للحرية أو الإعدام يظل أمراً يصعب قبوله من الناحية القانونية والعملية لأنه لا يشعر بالألم ولا يدرك معنى العقوبة ولا يخاف من نتائجها كما هو الشأن بالنسبة للإنسان.

وحتى مع التطور الذي شهدته العقوبة في العصر الحديث وتجاوزها لفكرة الإيلام باعتبارها غايتها الوحيدة, أصبحت تهدف أيضاً إلى إعادة تأهيل المحكوم عليه وإصلاحه ليعود فرداً صالحاً داخل المجتمع فإن المشرع لا يزال يولي أهمية لمبدأ التناسب بين الجريمة والجزاء في مرحلة التقريد العقابي, فقد أصبح للقاضي دور أساسي في اختيار العقوبة الملائمة بما يحقق الغاية المرجوة منها مع مراعاة خصوصية كل جريمة وظروف ارتكابها.

ويقتضي ذلك من القاضي النظر في الظروف الشخصية للجاني لتحديد الجزاء المناسب, فقبل إصدار الحكم يسعى إلى تكوين صورة متكاملة عن شخصية المتهم من خلال دراسة نشأته وظروفه الاجتماعية المحيطة به إلى جانب ماضيه الإجرامي وذلك لفهم الدوافع والعوامل التي قادت إلى ارتكاب الجريمة, غير أن تطبيق هذا التصور يثير إشكالا عندما يكون الفاعل نظام ذكاء اصطناعي إذ يصعب الحديث عن نشأة أو ظروف اجتماعية أو دوافع نفسية أو ماض إجرامي يمكن للقاضي الاستناد إليه عند تقريد العقوبة وتقديرها.¹

¹ بن عودة سنوسي, المرجع السابق, ص 502.

و اضافوا انه غياب نص قانوني يمنح أنظمة الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية الذي يشكل عائقاً أمام إقرار مسؤوليتها الجنائية، فإسناد المسؤولية إلى كيان لا يعترف له القانون بالشخصية القانونية يتعارض مع مبدأ شرعية الجرائم والعقوبات الذي يشترط وجود أساس قانوني واضح لتحديد الفاعل والمسؤول عن الفعل الإجرامي.¹

بحيث ان نصوص قانون العقوبات في القوانين الوضعية تخاطب الأشخاص الطبيعية اين عنصر الإرادة متوفر لديهم و حرية الاختيار الا في بعض الحالات، و اغلب هاته النصوص تبدأ ب "كل شخص..."، "يعاقب الأشخاص...". الا انه لم يأت نص يذكر أنظمة الذكاء الاصطناعي، هذا ما يؤكد انه اسناد المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي يخرق مبدأ الشرعية الذي يحكم القانون الجنائي.²

فجرائم الذكاء الاصطناعي هي تطبيق أوامر الفاعل المعنوي الذي هو الشخص الذي يتسبب في ارتكاب الفعل الإجرامي عن طريق شخص أو وسيلة يستعملها لتنفيذ الجريمة دون أن يتحمل المنفذ المسؤولية الجنائية كاملة بمعنى اخر ليس هو من يقوم بالفعل الاجرامي مباشرة، وفي هذه الحالة يفترض وجود فاعلين اثنين يتمثل الأول في الفاعل المادي الذي يقوم بتنفيذ السلوك الإجرامي بصورة مباشرة بينما يتمثل الثاني في الفاعل المعنوي الذي يتحمل مسؤولية الجريمة لكونه الجهة التي وجهت الفعل أو استغلت غيرها لتحقيق النتيجة الإجرامية، وبإسقاط ذلك على أنظمة الذكاء الاصطناعي يمكن للمصنع أو المالك أو أي طرف خارجي أن يستعمل النظام الذكي كوسيلة لتنفيذ فعل غير مشروع، وفي هذه الصورة يكون الروبوت هو الفاعل المادي الذي يتولى تنفيذ السلوك الإجرامي على أرض الواقع بينما تبقى المسؤولية الجنائية قائمة في ذمة الشخص الذي قام ببرمجته أو توجيهه أو استغلاله لتحقيق غرض غير مشروع باعتباره الفاعل المعنوي للجريمة.³

¹ صابرين بن جابر محمد، إشكالية تطبيق احكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية و الاقتصادية، المجلد 08، العدد 01، كلية الحقوق، جامعة ضفار، عمان، 2025، ص 94.

² احمد حسين، المرجع السابق، ص 163.

³ بن عودة سنوسي، المرجع السابق، ص 501.

الفرع الثاني: الاتجاه المؤيد لإسناد المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي

نادى أنصار الاتجاه المؤيد إلى أن تطور الذكاء الاصطناعي يفرض مراجعة القواعد التقليدية للمسؤولية الجنائية، فمع ازدياد قدرتها على التعلم الذاتي واتخاذ قرارات مستقلة، أصبح البحث في إمكانية إقرار مسؤولية جنائية تتلاءم مع طبيعتها امراً مهماً باعتبارها مسؤولة من الناحية الجنائية متى صدر عنها أفعال مجرمة، ويستندون إلى الحجج التالية:¹

إمكانية قياس الإدراك على الذكاء الاصطناعي، فالتطور الذي بلغته أنظمتها يدفع إلى إعادة التفكير في مفهوم الإدراك المعتمد في القانون الجنائي وعدم حصره في الإدراك الحسي المرتبط بالإنسان وحده، فالحاجة إلى مواجهة الجرائم التي قد ترتكب بواسطة هذه الأنظمة تفرض البحث في إمكانية الاعتداد بما يمكن وصفه بالإدراك الصناعي كأساس للمساءلة.

ويستند أصحاب هذا الرأي إلى أن أنظمة الذكاء الاصطناعي لم تعد مجرد أدوات تنفذ أوامر مبرمجة مسبقاً، بل أصبحت قادرة على تحليل المعلومات واتخاذ قرارات باستقلالية، كما أن تطورها قد يمكنها من إجراء عمليات منطقية متقدمة، ويظهر ذلك بصورة خاصة في تقنيات التعلم العميق التي تعتمد على شبكات من الخوارزميات تتفاعل فيما بينها لمعالجة المشكلات المعقدة بطريقة يرى البعض أنها تشبه من حيث المبدأ التفكير والتحليل لدى الإنسان، ومن ثم فإن هذا التطور يدفع هذا الاتجاه إلى القول بإمكانية توسيع مفهوم الإدراك بما يسمح بمساءلة الذكاء الاصطناعي جنائياً، ذلك ما يفتح المجال لإمكانية مساءلته عن الأفعال والقرارات الصادرة عنه.

كما يرفض هذا الاتجاه الدفع القائم على افتقار الروبوت للمشاعر الإنسانية و الاحاسيس مثل الحزن و السعادة باعتباره مانعاً للمساءلة الجنائية، فهذه المشاعر ليست شرطاً لازماً لقيام المسؤولية الجنائية ولا يتوقف عليها توافر أركان الجريمة، بل العديد من الجرائم قد ترتكب دون أن يكون لتلك الانفعالات دور فيها، وعليه فإن غيابها لا يعد في نظرهم مبرراً كافياً لاستبعاد مساءلة الذكاء الاصطناعي جنائياً.²

يرى أنصار هذا الاتجاه أن المسؤولية الجنائية لا تبنى على الخطأ أو الإرادة الحرة بل على

¹ مشتة نسرين، المرجع السابق، ص 503.

² بن عودة سنوسي، المرجع السابق، ص 504.

الخطورة إجرامية، فهم يشككون في دور الإرادة في ارتكاب الجريمة ويعتبرون أن السلوك الإجرامي لا يصدر دائماً عن اختيار حر، بل قد يكون نتيجة ظروف متعددة تؤثر في تصرفات الفرد، لذلك فإن معيار المساءلة في نظرهم لا يرتبط بوجود خطأ شخصي بقدر ما يرتبط بدرجة الخطورة التي يمثلها الجاني، ومن هذا المنطلق يستندون إلى فكرة المسؤولية الاجتماعية التي تجعل حماية المجتمع والوقاية من الخطر هدفاً للمساءلة الجنائية.¹

هذا الاتجاه يؤكد أنه لا يوجد ما يمنع من تطبيق العقوبات على كيانات الذكاء الاصطناعي متى ثبتت مسؤوليتها الجنائية لكن بشرط أن تكون هذه العقوبات مناسبة لطبيعتها و خصوصيتها التقنية، فبدلاً من التقيد بالعقوبات التقليدية المصممة للإنسان، يمكن أعمال جزاءات تتناسب مع أنظمتها لتحقيق الغاية المرجوة من العقوبة، سواء من حيث الردع أو الحد من المخاطر الناجمة عن استخدامها.²

و ذهبوا إلى اعتبار أن الشخصية القانونية لا تقتصر على الإنسان فقط، بل يمكن أن تشمل أنظمة الذكاء الاصطناعي، فمثل ما سبق الذكر أنه تم الاعتراف بأشخاص غير حقيقيين مثل الشخص المعنوي الشركات، هذا ما يؤكد أن الشخصية القانونية لا ترتبط بالإنسان فقياساً على ذلك و بسبب تطور الاستقلالية لدى أنظمة الذكاء الاصطناعي يمكن الاعتراف لها بالشخصية القانونية.³

بعد عرض كلا الاتجاهين نستنتج أنه تتوقف المسؤولية الجنائية على مدى إمكانية منح الشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي، فغياب نص تشريعي ينظم أخلاقيات استعمال هذا الكيان و العقوبات المترتبة على خرقها، إخضاعه للقواعد التقليدية للمسؤولية الجنائية لا يبدو كافياً لاستيعاب الخصائص التي يتميز بها، لاسيما استقلاليته و اتخاذه للقرارات ذاتياً، و من هذا المنطلق، يبدو أن استحداث نظام قانوني خاص بهذا الكيان يقوم على الاعتراف له بشخصية قانونية تتناسب مع طبيعته، من شأنه أن يساهم في توفير أساس قانوني أكثر فعالية .

¹ مشتة نسرين، المرجع السابق، ص 530.

² صابرين جابر محمد، المرجع السابق، ص 94.

³ بن عودة سنوسي، المرجع السابق، ص 503.

الفرع الثالث: نظرية منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي

تعرف الشخصية القانونية على انها كل ما يمكن نسبة الحقوق و الالتزامات اليه ويعترف بها القانون, كما عرفت أيضا على انها كل كائن ينسب اليه الحق سلبا ام إيجابا.¹

ان انصار منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي يستندون على فكرة انه كل البشر اشخاص و لكن ليس كل الأشخاص بشر, و وفق هذا الاتجاه الاعتراف بالشخصية القانوني للشخص الافتراضي الذكي اصبح امر مهم في الوقت الحالي, فكيان الذكاء الاصطناعي يعتبر فئة قانونية جديدة, أي لابد التفريق بين الشخص و الانسان, فالشخص هو من يتمتع بالشخصية القانونية التي قوامها القيمة الاجتماعية كما هو الحال في منح الشخصية القانونية للشخص الاعتباري, و يستندون على فكرة من الاعتبارات أهمها:

ان كيانات الذكاء الاصطناعي تمتلك قدرا من الوعي و الاستقلالية يمكنها من تأدية مهامها دون تدخل الانسان, إضافة الى امتلاكها أنظمة للحفظ و التحليل و التخطيط, ما يتيح لها التفاعل المستمر مع محيطها القانوني, لذلك يعتبر انصار هذا الرأي ان هذه الخصائص تبرر منحها الشخصية القانونية و تمكينها من التعامل مع باقي الأشخاص القانونية بصورة مستقلة, فالإنسان يحتفظ بشخصيته القانونية و يبقي حقوقه و التزاماته لطالما جسمه قادر على التنفس حتى لو توقف نشاطه الدماغي, قياسا على ذلك يمكن منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي الذي يظهر سلوكا ذكيا و يمتلك وعي ذاتي.

يستند الرأي المؤيد إلى ما عرفته النظم القانونية من اعتراف بأشخاص قانونية غير طبيعية, تم التعامل معها باعتبارها كيانات مستقلة تؤدي وظائف قانونية محددة, فالشركة مثلا كيان قانوني مستقل يتمتع بوجود خاص, وانطلاقا من هذا التصور, يرى أنصار هذا الاتجاه أن التطور التكنولوجي قد يفرض إعادة النظر في الوضع القانوني لكيانات الذكاء الاصطناعي, بما قد يبرر منحها شخصية قانونية مستقلة تمكنها من اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات.²

¹ عبد الرحمن احمد الحارثي, جدلية الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي, مجلة الحقوق و العلوم السياسية, المجلد 12,

العدد 01, جامعة خنشلة, 2025, ص 05.

² احمد حسين, المرجع السابق, ص 147-149.

و المطالبة بمنحه شخصية قانونية مستقلة راجع إلى الحاجة المتزايدة إلى تدخل المشرع لمواكبة التحولات التكنولوجية المتسارعة وما تفرزه من إشكالات قانونية جديدة، من خلال اعتماد قواعد قانونية مرنة تحد من وجود أي فراغ تشريعي يفتح المجال أمام عرقلة تحقيق العدالة.¹

الا انه هذا الاتجاه تعرض للنقد من قبل الفقهاء الذين رفضوا منح كيانات الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية، بحيث اكد جانب من الفقه الفرنسي الى عدم الجدوى للاعتبار الشخصي للذكاء الاصطناعي و ما يرتبه من اثار قانونية خطيرة، لكون ان هذا الاعتراف قد يؤدي الى عدم مسائلة مصنعي او مبرمجي و مصممي هذه التقنيات ما قد ينتج عنه اهمالهم للدقة في الإنتاج كونهم لا يتحملون أي مسؤولية عما يصدر عن هذه التطبيقات من جرائم و استندوا الى جملة من الحجج أهمها:

-القانون في معظم الدول لا يعرف الا نوعين من الشخصية القانونية و هم الشخصية القانونية للشخص الطبيعي و الشخص المعنوي، و تقنيات الذكاء الاصطناعي لا يمكن ادراجها ضمن الأشخاص الطبيعية و لا الاشخاص المعنوية.

-للاعترااف بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي لابد ان يكون لها إرادة مستقلة، و هذا الامر يعتبر غير ممكن لكون ان هذه الاخيرة لم تصل بعد الى تلك الدرجة من البرمجة الذاتية، الامر الذي ينفي تحملها المسؤولية عن اعمالها و لان منح الشخصية القانونية لها يقتضي من الناحية القانونية الاعتراف له بجملة من الحقوق والالتزامات التي ترتبط عادة بالشخص القانوني، كالأهلية، الذمة المالية، والقدرة على إبرام التصرفات القانونية وغيرها، غير أن الإشكال يكون في بعض الحقوق ذات الطبيعة الإنسانية، مثل الحق في العمل أو الزواج إذ يبدو من الصعب تصور إسنادها لكيانات الذكاء الاصطناعي بالنظر إلى طبيعتها غير البشرية.

-ينتج عن منح الشخصية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي ثغرة قانونية تسمح لمصنعيها و مبرمجيها التهرب من المسؤولية عما تسببه هاته التقنيات من اضرار و تخلصهم من مخاطرها ذات التأثير الكبير على النظام العام، و بالرغم من درجة الاستقلالية الذي بلغته تقنيات الذكاء

¹ عبد الرحمن احمد الحارثي، المرجع السابق، ص 08.

الاصطناعي، إلا أن هذه الاستقلالية تبقى نسبية وليست مطلقة، نظرا لاستمرار حاجتها إلى تدخل الإنسان في العديد من الحالات، سواء من أجل توجيهها أو تحديثها أو ضمان استمرار عملها، بناء على ذلك ان أنظمة الذكاء الاصطناعي لا تزال تقتصر إلى الاستقلال الذاتي الكامل الذي قد يبرر تمتعها بالشخصية القانونية.¹

-من الصعب إيجاد مفهوم قانوني للذكاء الاصطناعي، فلا يعقل ضبط تعريفا قانونيا له و هو في تغير مستمر و سريع، بحيث انه يعتبر من اكثر المفاهيم المعقدة التي لم تلقي اتفاقا بين الفقهاء.²

حاليا المشرع الجزائري لا يعترف بالشخصية القانونية الا للشخص الطبيعي بموجب نص المادة 25 ق م ج و الشخص المعنوي بموجب نص المادة 49 ق م ج، إلا أنه على ضوء ما سبق، يبدو أن منح الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية ذات طبيعة خاصة لم يعد مجرد طرح فقهي أو ترف قانوني، بل أصبح احتمال يفرض نفسه بفعل التطور التكنولوجي وما تتمتع به هذه التقنيات من قدرة على التعلم واتخاذ القرارات بصورة متزايدة الاستقلالية، فعلى المشرع وضع إطار قانوني يحدد مركزها القانوني وطبيعة تعاملاتها، مع رسم الحدود التي تميزها عن الإنسان وفق ضوابط قانونية وأخلاقية واضحة، خاصة وأن تشريعات الدول، بما فيها التشريع الجزائري لا تتضمن ما يمنع مناقشة هذا الطرح أو الأخذ به مستقبلا.³

ولا سيما في ظل المخاطر المحتملة للذكاء الاصطناعي التي يؤكدھا الواقع العملي من خلال افرازه للعديد من الجوانب السلبية له، ففي عام 2018 اصطدمت سيارة ذاتية القيادة بأحد المشاة و قتلته، في هذه الحالة لم يكن سائق النسخ الاحتياطي البشري للسيارة منتبها و كان مسؤولا عندما فشل نظام الذكاء الاصطناعي.⁴

¹ احمد حسين، المرجع السابق، ص ص 151 152.

² حمادي زوبير، إضفاء الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي: مع ام ضد؟، مجلة القانون العام الجزائري المقارن، المجلد

11، العدد 02، جامعة عبد الرحمن ميرة، الجزائر، 2025، ص ص 36 37.

³ قندوز عمارة، المرجع السابق، ص ص 44، 50.

⁴ احمد حسين، المرجع السابق، ص 92.

بعد عرض مختلف الاتجاهات الفقهية بشأن مسألة منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية، و بناء على التطورات التي يشهدها هذا المجال، نرى انه الاعتراف بالشخصية القانونية خاصة به يعد حلا ينسجم مع هذا التطور المتسارع و ما افرزه من تحديات قانونية، خاصة من ناحية سد الفراغ التشريعي اذا تم توفير اطار قانوني اكثر ملاءمة للتعامل مع الاثار القانونية المترتبة على نشاطه و على سوء استخدامه، دون ان يعني ذلك مساواته بالشخص الطبيعي او المعنوي.

نلخص في الأخير ان الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد تقنية حديثة، بل أصبح واقع يفرض حضوره في مختلف مجالات الحياة بفضل ما يتمتع به من خصائص وقدرات متطورة، غير أن هذا التطور المتسارع نتج عنه إشكالات قانونية معقدة، خاصة فيما يتعلق بتحديد المسؤولية الجنائية عن الأفعال الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

فان تطبيق قواعد المسؤولية الجنائية التقليدية على الذكاء الاصطناعي يثير عدة صعوبات، لاسيما فيما يخص توافر أركان الجريمة بالنظر إلى الطبيعة التقنية المعقدة لهذه الأنظمة.

و ظهر اثر ذلك خلاف فقهي بشأن إمكانية إقرار المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي ومنحه شخصية قانونية، إذ يرفض جانب من الفقه هذا الطرح لارتباط المسؤولية الجنائية تقليديا بالإرادة والإدراك المتعلقين بالإنسان، بينما يرى اتجاه آخر أن التطورات التقنية الحديثة تستدعي التفكير في منح الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية ذات طبيعة متميزة تسمح بتحديد مركزه القانوني وتنظيم مسؤوليته.

ومن ثم يبرز بوضوح أن التطور المتزايد للذكاء الاصطناعي يفرض على الأنظمة القانونية مواكبة هذه التحولات من خلال البحث عن أطر قانونية قادرة على تحقيق التوازن بين دعم الابتكار وضمان الحماية القانونية.

الفصل الثاني: المواجهة الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي

بينما كان يعرف ان الانسان هو الوحيد القادر على ارتكاب الجريمة, الا ان التطور التكنولوجي و الثورة الصناعية الحاصلتان في المجال العلمي و التكنولوجي الذي يندرج من ضمنها الذكاء الاصطناعي قد نقض هذه الفكرة, حيث اصبح هذا الكيان من ضمن الفاعلون الجدد في مجال الجريمة حيث أصبحت هذه التقنيات قادرة على ارتكاب جرائم خطيرة من شأنها تدمير البشرية و ليس مساعدتها.

استنادا على ما سبق ثارت تساؤلات حول المسؤولية الجنائية لهذه التطبيقات حين تقوم ذاتيا بارتكاب الجرائم, و من يتحمل المسؤولية الجنائية في حال استخدامها لارتكاب الأفعال المجرمة, كما طرحت عدة إشكالات حول ما اذا كان من الممكن تطبيق احكام المسؤولية الجنائية عليها أي مدى إمكانية مساءلتها, و كيف يمكن توقيع العقاب عليها و متى تتحلل من هذه المسؤولية و هو ما سوف نتطرق اليه في المبحثين التاليين.

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي في مواجهة التجريم

اصبح الذكاء الاصطناعي واقعا معيشا و حقيقة ملموسة بعدما كان لا يجتاز الخيال العلمي او حلم يراود البعض, ففي الوقت الحاضر لا يمكن انكار هيمنة تقنيات الذكاء الاصطناعي لشتى المجالات لتصبح جزءا هاما في حياتنا, لاسيما الميدان الاقتصادي, الفكري, خاصة القانوني, الا انه هذه الاقتحام أدى الى خلق العديد من الثغرات التي أدت الى ظهور إشكالات قانونية صعبة, فقد زاد الامر تفاقم مع ظهور تكنولوجيات متعددة التي تجمع بين قوة الالة و ذكاء الانسان و غيرها من مخرجات الثورة الصناعية, فمهما بلغت درجة التطور و الدقة في بناء أنظمة الذكاء الاصطناعي الا انه لا يكاد ان يخلو من المخاطر.¹

ما يميز الذكاء الاصطناعي هو قدرته على محاكاة الذكاء البشري, و اذا استمر في التطور يمكن ان ينتقل من مرحلة الاستقلالية النسبية الى الاستقلالية المطلقة التي تمكنه من اتخاذ قرارات من شأنها القيام بأفعال عدوانية او انتقامية نابعة منه, او استغلال تطور هاته الأخيرة لارتكاب

¹ احمد حسين, الذكاء الاصطناعي في مواجهة احكام القانون الجنائي, الطبعة الأولى, مكتبة الوفاء القانونية للنشر, 2026, ص ص 111, 112.

الجريمة من طرف المبرمجون او المصنعون او المالكون او المستخدمون لكيانات الذكاء الاصطناعي.

مع ظهور الجرائم التكنولوجية واجهت احكام الجريمة التقليدية تحديا صعبا, هذا ما جعل الباحثون و رجال القانون ينتقلون من الحديث عن مخاطر الجرائم التقنية الى مخاطر جرائم الذكاء الاصطناعي الذي افرز تحديات كبيرة على الافراد و المجتمع و استقرارهم الأمني, لهذا يستلزم على المشرع الجنائي وضع ضبط تشريعي عاجلا لمواجهة المخاطر الاجرامية المترتبة على هذا الأخير.

المطلب الأول: جرائم الذكاء الاصطناعي الذاتية

شهد العالم تطور ملحوظ لبعض الآلات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي لمساعدة العالم و المساهمة في جعل حيان الانسان سهلة, الا انه هذا التقدم التكنولوجي أدى الى ظهور العديد من الجرائم خاصة في ظل انتشار استعمال هذا الأخير في شتى المجالات, فالذكاء الاصطناعي مهما بلغت درجة دقته و تطوره فمن المتوقع ان يرتكب جرائم خاصة في ظل امكانيته الوصول الى درجة من الوعي تجعل منه قادرا على الادراك و الوعي.¹

الفرع الأول: جرائم الروبوت او الانسان الآلي

يمكن تعريف الروبوت على انه جهاز له برمجة ميكانيكية يتم التحكم به بصورة الكترونية لينجز بعض الاعمال في مكان الانسان و له عدة أنواع تستعمل في شتى المجالات, فيقصد بالروبوت عموما على انه آلة مبرمجة لأداء بعض الوظائف التي يقوم بها الإنسان, وقد تتشابه معه في بعض السمات و الافعال, وتعتمد الروبوتات في عملها على خوارزميات تطور غالبا باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي, وتنقسم من هذه الناحية إلى نوعين النوع الأول روبوتات تقليدية بسيطة تكلف بإنجاز مهام محددة ومحدودة النطاق, اما النوع الثاني فهي روبوتات متطورة تعتمد على خوارزميات معقدة قادرة على تحليل و معالجة كم هائل من البيانات بما يسمح لها بالانتقال من مجرد تلقي الأوامر وتنفيذها إلى التعلم الذاتي, التحليل واتخاذ القرارات بصورة شبه مستقلة, بحيث تتميز هاته الأخيرة بقدرتها على توظيف تقنيات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي للتفاعل مع البيئة المحيطة والتكيف مع متغيراتها, الأمر الذي يمنحها قدرا من الاستقلالية و

¹ احمد حسين, المرجع السابق, ص 112-120.

الذاتية في اتخاذ القرارات بعيدا عن التدخل البشري المباشر.¹

الا ان هذا النتاج العلمي المتواصل لسنوات كثيرة و رغم نجاح الكبير للروبوتات في المهام الموكلة اليه من طرف البشر, في بعض الحالات نتج عن استعمالها جرائم أدت الى الوفاة, فالواقع العملي اسفر عن حالات عديدة اين كان الروبوت هو مرتكب الجريمة عبر مختلف انحاء العالم أهمها:

أولا قضية روبرت ويليامز: هو اول ضحية للذكاء الاصطناعي, و اول حادثة من نوعها يقوم فيها روبوت بقتل شخص في مصنع "فورد" بولاية "ميشيغان" بالولايات المتحدة الامريكية, و ذلك بتاريخ 1979\01\25, حيث تعرض ويليامز لاصطدام من ذراع روبوت آلي أثناء صعوده إلى أحد الرفوف لاسترجاع قالب صناعي, والمثير في هذه الحادثة أن مهمة استرجاع القوالب كانت في الأصل من اختصاص الروبوت, إلا أن هذا الأخير استمر في إعطاء معلومات غير صحيحة حول عدد القوالب المتوفرة, الأمر الذي دفع ويليامز إلى التدخل بنفسه لتفقد الأمر, لينتهي ذلك بوقوع الحادث المأساوي.

ثانيا قضية كينجي اورادا: جرت احداث هذه الواقعة في عام 1981, اين قتل موظف ياباني على يد روبوت في "كاوازاكي" للصناعات الثقيلة في "اكاشي" باليابان, ويعد كينجي أورادا أول عامل ياباني تسجل وفاته نتيجة حادث مرتبط بروبوت صناعي, فقد كان يحاول إصلاح عطل أصاب الروبوت أثناء العمل, غير أن الآلة تحركت خلال عملية الصيانة وقامت بدفعه نحو جهاز صناعي مجاور مما أدى إلى وفاته, وقد بذلت عدة محاولات من قبل العمال الحاضرين لإنقاذه وتحريره إلا أنها باءت جميعها بالفشل.

ثالثا قضية انا ماريا فيتال: و هي حادثة مقتل امرأة تبلغ من العمر 40 سنة على يد روبوت في شركة "غولدن ستايت فونز" في مدينة الصناعة في كاليفورنيا عام 2009, قام بهذه العملية روبوت خاص بنقل الصناديق و سحقها, الا انه قبل التشغيل قام بالتقاط يد انا ماريا على أساس انها واحدة من هذه الصناديق و بشار بسحقها, مما أدى الى وفاتها على الفور على الرغم من محاولات الميكانيكيين من تحريرها.

¹ عمومن إبراهيم و اخرون, جرائم الذكاء الاصطناعي و اليات مكافحتها, مذكرة ماستر, كلية الحقوق و العلوم السياسية, جامعة قاصدي مرباح ورقلة, الجزائر, 2023\2024, ص15.

رابعاً قضية واندا هولبروك: و هي حالة سيدة تبلغ من العمر 57 سنة، قتلت في مارس 2017 على يد روبوت في مصنع "فونترا لونيا ماينز" في ميتشيجان بالولايات المتحدة الأمريكية اين كانت تعمل كخبيرة في الصيان، حيث قام هذا الروبوت بإسقاطها على جمجمتها مما اسفر عن مقتلها على الفور.

خامساً قضية رجل مجهول: و هي حالة قتل فيها رجل مجهول يعمل ضمن فريق يقوم باعداد الروبوت في ذلك الوقت في مصنع فولسفاغن في باونتال بألمانيا في عام 2015 على يد آلة امسكته و علقتة على بعض الالواح المعدنية مما نتج عنه اصابته هذا الرجل بجروح خطيرة توفي على اثرها لاحقاً.

هذه القصص تسمح لنا النظر الى الجانب المخيف من الذكاء الاصطناعي و استيعاب مدى خطورته الناتجة عن عيوبه التي تمهد له الطريق لارتكاب الجرائم مما يثير العديد من الأسئلة فيما يتعلق بعواقب مثل هذه الاخطاء.¹

الفرع الثاني: جرائم السيارات ذاتية القيادة

تعرف السيارات ذاتية القيادة على انها سيارات مبرمجة رقمياً قادرة على استشعار محيطها و التحرك من تلقاء نفسها عبر حركة المرور و عقبات أخرى مع التحكم بها بصفة نسبية او عدم التحكم بها اطلاقاً و تختلف أنواع السيارات ذاتية القيادة بحسب درجة تحكمها في وظائف القيادة و تنقسم الى خمس مستويات تتمثل في:

أولاً المستوى الصفير: اين يكون السائق هو المتحكم بالسيارة و لا وجود لاي وسيلة للقيادة الذاتية. ثانياً المستوى الأول: تحتوي السيارة على نظام يتحكم ببعض الجوانب من عملية قيادة السيارة، و يطلق عليها مساعد السائق.

ثالثاً المستوى الثاني: و يطلق عليه بالأتمة الجزئية، و هنا تقوم السيارة بتولي عمليات التحكم بالمسار لكن يبقى السائق هو المتحكم الأساسي.

رابعاً المستوى الثالث: تسمى بالأتمة المشروطة، هنا يستطيع السائق التخلي عن التحكم في القيادة بشكل كامل في حالات خاصة.

¹ احمد حسين، المرجع السابق، ص 120-123.

خامسا المستوى الرابع: أي الاتمة العالية, في هذا المستوى تكون منظومة القيادة الذاتية في المركبة قادرة على تولي التحكم الكامل بالمركبة ووظائفها المختلفة في أغلب الحالات.

سادسا المستوى الخامس: و هي الاتمة الكاملة, و هنا لا حاجة الى السائق البشري اطلاقا و يمكن للسيارة بدون تحكم الانسان القيادة بشكل مستقل و كامل.

تعد السيارات ذاتية القيادة من أبرز وأهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الآلي, حيث تعمل العديد من الشركات حاليا على إجراء تجارب تشغيلية لهذه المركبات بهدف تطويرها وتعميم استخدامها في المستقبل القريب.¹

وقد أسهمت في رفع مستوى الأمان والسلامة على الطرق, إذ تتميز بقدرتها على التنبؤ بالحوادث بدقة عالية, ما جعلها تمثل حلا واعدة خاصة لفائدة فئات ذوي الاحتياجات الخاصة, حيث تتيح لهم إمكانية التنقل بشكل مستقل دون الحاجة إلى مساعد بشري.²

الا انه و بالرغم من تزويدها بأكبر ضمانات الحيلة و الأمان قد عرفت حالات لارتكاب جرائم, من أشهرها:

أولا قضية جوشوا براون: يعتبر أول شخص يقتل في حادث سيارة ذاتية القيادة من نوع تيسلا في ويلينتون بولاية فلوريدا, توفي في 07 مارس 2016 عندما كانت سيارته في وضع القيادة الذاتية اين دخلت تحت مقطورة شاحنة ذات 18 عجلة بينما كانت تحاول الاستدارة يسارا امام مركبته, حيث فشل النظام الآلي لسيارته في التمييز بين الجانب الأبيض من جهاز الدوران للجرار و المقطورة و بين السماء ذات الإضاءة الساطعة, مما نتج عنه عدم قيام النظام الآلي بتنشيط الفرامل تلقائيا الفعل الذي أدى الى اصطدامه و من ثم موته, و قد اثار هذا الحديث ضجة حول ما اذا كانت هذه السيارات بالفعل امنة.

ثانيا قضية هرزبرغ: ارتكبت جريمة في مارس 2018 اثر قيام سيارة ذاتية القيادة تابعة لشركة اوبر UBER بالاصطدام بالسيدة هرزبرغ عندما كانت خارج ممر المشاة المخصص بالقرب من الطريق السريع مما أدى الى وفاتها.

¹ عمومن إبراهيم و اخرون, المرجع السابق, ص18.

² بودينار محمد و بوزناد محمد, المسؤولية الجزائية عن استخدام الذكاء الاصطناعي, مذكرة ماستر, كلية الحقوق, جامعة 20 اوت 1955, الجزائر, 2024, ص37.

ثالثاً وقع حادث في مدينة "شاوزو" الصينية في نوفمبر 2025 اين تسببت سيارة تسلا مزودة بنظام القيادة الذاتية بمقتل شخصين دهسا و جرح ثلاثة اخرين, فكانت هذه السيارة تسير بسرعة فائقة بالرغم من كون ان المكان كان مكتظ بالأشخاص, و ذلك اثر عطل و خلل فيها.¹

الفرع الثالث: جرائم الطائرات المسيرة عن بعد

تعرف الطائرة بدون طيار والتي تسمى أيضا "الدرون" بأنها طائرة توجه عن بعد أو تبرمج مسبقا لاتباع مسار محدد ويتم التحكم فيها من قبل أشخاص, كما هي مزودة بمجموعة من الأنظمة التقنية التي تمكنها من أداء المهام المخصصة لها و بكاميرات وأجهزة استشعار, وأحيانا بمعدات مخصصة لاستخدامات معينة على حسب طبيعة المهمة المنوطة بها, وقد أحدثت تحولا مهما في العديد من المجالات, إذ وفرت للدول والمنظمات والشركات وسائل متطورة لإنجاز المهام بكفاءة ودقة عاليتين, مع تقليل المخاطر البشرية والحد من الخسائر المادية.²

الا ان المخاطر و الجرائم المترتبة عنها تكاد تكون بنفس مقدار مزاياها خاصة في المجال العسكري اين أصبحت تستعمل في مناطق النزاعات المسلحة, هذا الاستخدام أدى الى خرق و انتهاك العديد من قواعد القانون الدولي الإنساني, هذا من جهة, و من جهة أخرى فان الانتهاكات باستخدام الطائرات المسيرة لا يقتصر على المجال الحربي و انما يظهر كذلك في تسهيل ارتكاب المجرمين لجرائمهم أيضا, و تتمثل اهم الحالات الاجرامية المرتكبة من طرف الطائرة المسيرة فيما يلي:

أولاً و هي حالة مرتبطة بجرائم التهريب عبر الحدود, فقد قامت السلطات الأردنية في ماي 2022 رصد محاولة تهريب مخدرات على متن طائرة مسيرة قادمة من الأراضي السورية, و قد القي القبض على عصابة و هي تهرب اكثر من 15 الف جهاز ايفون في يوم واحد فقط بين الصين و الدول المجاورة ب باستخدام طائرات مسيرة متطورة.

ثانياً تعطيل مطار لندن عن العمل لمدة ثلاث ايام و ذلك بسبب اجتياح طائرة مسيرة مسار الرحلات الجوية, مما اثر على رحلات الاف الأشخاص و خسارة الملايين.³

¹ احمد حسين, المرجع السابق, ص123-126.

² بودينار محمد و بوزناد محمد, المرجع السابق, ص40.

³ احمد حسين, المرجع السابق, ص126_128.

المطلب الثاني: الجرائم المرتكبة باستخدام الذكاء الاصطناعي

يتم استغلال الذكاء الاصطناعي من طرف الانسان أحيانا إيجابيا و في حين اخر سلبيا, فقد يكون أداة تستغل استغلالا سلبيا بالرغم من المزايا التي يتمتع بها, خاصة من طرف المجرمين الذين وجدوا ضالتهم في الذكاء الاصطناعي لارتكاب جرائمهم بكل اريحية مثل التصيد الاحتيالي, انتهاك الخصوصية, نشر الفيروسات الخبيثة و المتطورة و غيره من الجرائم, لذلك سنتطرق في هذا المطلب الى جرائم الذكاء الاصطناعي في العالم الافتراضي و الواقعي و أخيرا جرائم هذا الكيان في الجزائر.

الفرع الأول: جرائم العالم الافتراضي

و كثيرا ما تحدث مؤخرا جرائم في العالم الافتراضي تنتهك حياة الافراد خاصة في ظل عدم وجود تشريع خاص بها, أهمها:

أولا انتهاك الخصوصية كجريمة منسوبة للذكاء الاصطناعي مرتبطة بمواقع التواصل الاجتماعي: اصبحت المنصات الرقمية تمثل فضاء يكاد يوازي العالم الواقعي بالنظر إلى الوقت الطويل الذي يقضيه الأفراد في استعمال شبكة الإنترنت لاسيما عبر مواقع التواصل الاجتماعي, و يعد تطبيق فيسبوك من أبرز النماذج في هذا المجال, إذ يعتمد على خوارزميات قائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي تمكنه من تحليل سلوك المستخدمين و محاكاة بعض آليات التفكير البشري, فمن خلال عمليات البحث و التفاعلات مع الصور و المنشورات يستطيع التطبيق تحديد اهتمامات المستخدمين و تفضيلاتهم, ثم توجيه محتوى و إعلانات تتماشى مع ميولهم بهدف زيادة تفاعلهم وإطالة مدة بقائهم على المنصة.¹

فهو من المنصات التي تعتمد على خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تحليل سلوك المستخدمين و تفضيلاتهم الرقمية بهدف توجيه المحتوى و الإعلانات بشكل دقيق, و لا يقتصر هذا التحليل على التفاعلات الظاهرة فقط بل يمتد إلى معالجة البيانات المتعلقة بالنشاط الرقمي للمستخدم, بما في ذلك عمليات البحث والمحادثات والتفاعل مع المحتوى, وقد يلاحظ بعض المستخدمين ظهور إعلانات تتعلق بمواضيع سبق التطرق إليها أو التفكير فيها, و هو ما يثير

¹ تيفرننت سامي و عبد العزيز سلمى, المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي, مذكرة ماستر, كلية الحقوق, جامعة باتنة 1 الحاج لخضر, 2024\2023, ص30.

جدلا واسع حول مدى احترام الخصوصية الرقمية و حدود معالجة البيانات الشخصية. قيام هذه التطبيق بهذه الأفعال يعتبر تجاوزات يعاقب عليها القانون, لأنه تعتبر انتهاك لخصوصية المستخدم, ففي عام 2017 تم رفع قضية ضد شركة "ميتا" بسبب اختراق خصوصية المستخدمين على الانترنت و قد كلفها 90 مليون دولار لتسوية هذه الدعوى, هذا ما يؤكد ان شركة ميتا المالكة لخدمة الفايسبوك تقوم باستغلال بيانات المستخدمين و ارسالها الى الشركات من اجل استخدامها في أغراض إعلانية.

ثانيا جرائم القتل الالكتروني: في 31 يوليو 2023 قام تطبيق المحادثات المتطورة مثل بارد BARD في تسبب مقتل رجل في بلجيكا, فقد قامت "ايلزا" التي تعتبر نموذج دردشة يحتوي على شخصيات من الخيال مبني على الذكاء الاصطناعي بحث ضحيتها على الانتحار كي يجتمعا مع في الفردوس, و قد قامت زوجة المنتحة ان هذا التطبيق تسبب في تدهور الحالة النفسية لزوجها عن طريق تضخيم مخاوفه.¹

ثالثا جرائم التصيد الاحتيالي: يقوم على انتحال الجاني صفة جهة موثوقة بهدف التأثير على الضحية, سواء من خلال إقناعها أو تخويفها أو الضغط عليها لدفعها إلى اتخاذ إجراء معين أو الإفصاح عن معلومات شخصية قد تؤدي إلى المساس بأمنها المعلوماتي.

و يعتمد مرتكبو التصيد الاحتيالي على أساليب متعددة لتنفيذ جرائمهم, من بينها الرسائل الإلكترونية و المنشورات المتداولة على مواقع التواصل الاجتماعي, فضلا عن المكالمات الهاتفية الموجهة إلى الضحايا, و غالبا ما تتضمن هذه الرسائل أو المنشورات روابط إلكترونية تقود إلى مواقع مزيفة صممت خصيصا لخداع المستخدمين واستدراجهم للكشف عن بياناتهم الحساسة, مثل أسماء المستخدمين, كلمات المرور, المعطيات البنكية و أرقام البطاقات الائتمانية.²

الا انه لم يعد التصيد الاحتيالي يقتصر على الأساليب التقليدية القائمة على الرسائل المزيفة أو المواقع الوهمية فقط, ففي مارس 2023 حذرت وكالة الشرطة الأوروبية من الاستغلال الاجرامي المحتمل لروبوت الدردشة الشهير CHAT GPT في جرائم التصيد الاحتيالي و

¹ احمد حسين, المرجع السابق, ص ص 129, 131.

² حسام نبيل الشنقراني, التصيد الاحتيالي في ظل التطور التكنولوجي "انماطه-تحديات المكافحة-الحلول: دراسة تحليلية", مجلة الدراسات القانونية و الاقتصادية, المجلد 10, العدد 03, 2024, ص 2417.

المعلومات المضللة و الجرائم الالكترونية, حيث قامت بتأكيد إمكانية استغلال هذه الأخير من خلال قدرته على انشاء نصوص واقعية اكثر دقة منتحلا فيها أسلوب قنوات رسمية, فضلا عن قدرته على بناء برمجيات خبيثة, و هو أداة فعالة لهجمات التصيد الاحتيالي.

ان مميزات و سهولة استعمال هذه الأخير جعلت منه أداة مثالية لارتكاب الجرائم و محل اهتمام عصابات الاجرام الرقمي التي تم تطويرها من طرف شركة "اوين-أي-ي" و التي لاقت اهتماما واسع من طرف القراصنة الالكترونيين.¹

رابعا جرائم الابتزاز و النصب و الاحتيال: التطور التقني لم يستغل دائما في الأغراض المشروعة, بل اصبح يستخدم لارتكاب الجرائم من قبل افراد عاديين خاصة في ظل الذكاء الاصطناعي و من ابرز هذه الجرائم:

-الابتزاز الالكتروني الذي يعد من أكثر الجرائم التي شهدت تطور ملحوظ بفعل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي, لاسيما عبر توظيف تقنيات التزييف العميق (Deepfake) في إنشاء صور أو مقاطع تبدو حقيقية رغم كونها مزيفة, و يعتمد الجناة إلى استعمال هذه المحتويات للإساءة إلى الضحايا أو الضغط عليهم بهدف الحصول على أموال أو منافع معينة.

-النصب و الاحتيال الإلكتروني اين أسهم الذكاء الاصطناعي كذلك في تطور أساليب النصب والاحتيال فقد بات المجرمون يعتمدون على تقنيات متقدمة كإنشاء صور, أصوات مزيفة, و انتحال هوية الأشخاص أو المؤسسات, بل و حتى استعمال حسابات إلكترونية وهمية لخداع الضحايا واستدراجهم, و قد أدى انتشار هذه الممارسات إلى تسجيل خسائر مالية كبيرة على المستوى العالمي الأمر الذي يعكس خطورة إساءة استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الإجرامي.²

خامسا انتاج الفيروسات الخبيثة: في خلال عام 2019 تم تسجيل اكثر من 100 حادث الكتروني يمكن ان يمس بالأمن و السلام الدوليين, قد ينتج عنها خسائر فادحة في الأموال و الأشخاص مما اثار قلق و تخوفات من ان تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي على انتاج شفرات

¹ احمد حسين, المرجع السابق, ص ص 131,132.

² محمد علي بوعطية و عبد السلام زعرور, جرائم الذكاء الاصطناعي, مجلة قيس للدراسات الإنسانية و الاجتماعية, المجلد 09, العدد 02, 2025, ص540.

و فيروسات خبيثة ذكية مما يعمل على الإطاحة بنظام الامن السيبراني في العالم كله, و من ثم تعريض البنى الحيوية في العالم اجمع للخطر كاستهداف أبراج المراقبة للمطارات و محطات الطاقة النووية و المستشفيات و البنوك و السدود و غيرها.¹

و حسب تقرير من وحد الاستخبارات الأمنية في غوغل عن ظهور اول دليل فعلي على برمجيات خبيثة مدعومة بالذكاء الاصطناعي تعمل في الواقع, ما يفهم منه هو بداية مرحلة جديدة الحروب السيبرانية فقد تم رصد نماذج جديدة من البرمجيات الخبيثة القادرة على توليد تعليمات ضارة بشكل فوري, مع إخفاء شيفراتها وبناء وظائف هجومية بصورة ديناميكية بدل الاعتماد على أكواد ثابتة و مسبقة الإعداد, الأمر الذي يعكس انتقال إساءة استخدام الذكاء الاصطناعي إلى مرحلة أكثر تطورا تتميز بقدرة البرمجيات على تغيير سلوكها والتكيف مع بيئة التشغيل.

و من أبرز الأمثلة التي كشف عنها برمجية "Prompt Steal", و هي أداة تجسس تستعمل نموذج لغوي متقدم لتوليد أوامر تستهدف أنظمة ويندوز بغرض جمع البيانات, إلى جانب برمجية أخرى تسمى "Prompt Flux" تعتمد على آليات ديناميكية تمتاز بقدرتها على إعادة كتابة شيفرتها باستمرار لتجنب الاكتشاف والحفاظ على استمرارية عملها و انتشارها داخل الأنظمة و الشبكات.²

سادسا جرائم القرصنة: من ابرز امثلة القرصنة هي قضية قرصنة الموقع الإلكتروني الرسمي لمؤسسة اتصالات الجزائر, حيث تمكن أحد الأشخاص من الدخول بطريقة غير مشروعة إلى قاعدة بيانات المؤسسة, مع البقاء داخل النظام المعلوماتي وإجراء تعديلات تمثلت في تغيير وحذف معطيات مخزنة, بهدف الإضرار بالمنظومة المعلوماتية وتعطيل الموقع الإلكتروني الرسمي للمؤسسة, وقد باشرت مصالح أمن ولاية الجزائر تحقيقاتها عقب شكوى مقدمة من الممثل القانوني للمؤسسة, لتتمكن من تحديد هوية المشتبه فيه وتوقيفه بولاية باتنة مع حجز عدة تجهيزات ودعائم رقمية استعملت في تنفيذ عملية القرصنة, وتبرز هذه القضية خطورة الجرائم المعلوماتية وما قد تسببه من اعتداء على سلامة وأمن الأنظمة الرقمية للمؤسسات.³

¹ احمد حسين, المرجع السابق, ص133.

² جريدة الغد, "غوغل ترصد أول برمجيات خبيثة مدعومة بالذكاء الاصطناعي", قسم التكنولوجيا, مقال إلكتروني منشور على: <https://alghad.com/Section-225/>, تاريخ الاطلاع: 2026\05\25.

³ الشروق أونلاين, "توقيف هكرز قرصن مؤسسة اتصالات الجزائر", مقال إلكتروني منشور على: <https://www.echoroukonline.com> تاريخ الاطلاع: 2026\05\26.

الفرع الثاني: جرائم العالم الواقعي

استغلال الذكاء الاصطناعي في الجرائم لا يقتصر افتراضيا فقط بل امتد ليشمل استعماله في جرائم العالم الواقعي، و من امثلة ذلك:

أولا الجرائم الإرهابية: هي جرائم تهدد امن و سلامة الدولة و المجتمع، و مع ظهور الذكاء الاصطناعي لم يفلت هذا الأخير من استغلاله بعدة طرق و اشكال مختلفة، حيث قامت منظمة (داعش الإرهابية) بتطوير طائرة "درون" و استخدامها في حمل المتفجرات، التجسس، الرقابة و رصد الأهداف و لم تسلم بعض الدول من هذه الطائرات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، منها الجزائر اين تم تسجيل حالات استعمال هاته الطائرات بطريقة غير مشروعة و مخالفة للقوانين أهمها:

من التطبيقات العملية التي تبرز المخاطر الأمنية المرتبطة باستعمال الطائرات بدون طيار في الجزائر قضية ولاية عنابة، حيث أعلنت السلطات الجزائرية توقيف أربعة أشخاص للاشتباه في تورطهم في استعمال طائرة مسيرة مزودة بمنظومة تصوير عالية الدقة لتصوير منشآت ومواقع حساسة، وقد شمل التصوير منشآت أمنية وعسكرية، مقار بعثات دبلوماسية إضافة إلى بعض المنشآت الاقتصادية الأجنبية، وأسفرت عملية تتبع مسار الطائرة عبر كاميرات المراقبة عن تحديد مكان التحكم بها، ليتم توقيف المشتبه فيهم داخل أحد فنادق المدينة، وتبرز هذه الواقعة الإمكانيات التقنية الكبيرة التي توفرها الطائرات المسيرة، مقابل ما قد ينجم عن سوء استخدامها من تهديدات تمس بالأمن الوطني، الخصوصية، وحماية المنشآت الحساسة.¹

او حادثة إسقاط طائرة استطلاع مسيرة مسلحة من طرف الجيش الجزائري بالقرب من مدينة تين زواتين الحدودية بالناحية العسكرية السادسة، فقد أعلنت وزارة الدفاع الوطني الجزائرية أن وحدة تابعة للدفاع الجوي عن الإقليم تمكنت ليلة أول أفريل 2025، من رصد الطائرة وإسقاطها بعد اختراقها المجال الجوي الجزائري لمسافة تقدر بحوالي كيلومترين، وتبرز هذه الواقعة التحديات التي تواجهها الجزائر في ظل التطور المتزايد لاستخدام الطائرات المسيرة، وما قد ينجم عنها من

¹ جريدة الوطن، "راقبت بعثات دبلوماسية تونسية وفرنسية... توقيف 4 أشخاص بعنابة بتهمة التجسس باستعمال طائرة درون"، مقال منشور بتاريخ 2017/04/17، من موقع: <https://archive.watanonline.com/2017/04/17>، اطلع عليه بتاريخ: 2026\05\25.

مخاطر تمس بالأمن الوطني والسيادة الإقليمية، خاصة عند توظيفها في عمليات الاستطلاع أو المراقبة أو الاختراق غير المشروع للمجال الجوي للدولة.¹

تعتبر هذه القضايا احد اهم الحالات التي استعمل فيها الطائرات المسييرة عن بعد, بحيث تصنف حسب المشرع الجزائري ضمن الأجهزة الحساسة, و استخدامها بطريقة غير مشروعة يعتبر مخالفة للقانون لكونها تشكل تهديدا عالي الخطورة على سيادة الدولة و امنها و استقرارها و ذلك من خلال التجسس و جمع المعلومات الحساسة لأغراض عسكرية و استخبارية ضد المصالح العليا للدولة, او احداث ضرر لمنظومات الملاحة الجوية و غيرها من اعمال التخريب.² كما تم استخدام الجماعات الإرهابية للسيارات ذاتية القيادة من اجل القيام بعمليات دهس المدنيين و غيره من الجرائم, و من هنا يتضح بدون شك استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات إرهابية فتاكة من شأنها تهديد حياة الافراد مما يزيد المخاوف من خطورة تقنيات هذا الأخير, هذا ما يستدعي تعاوننا دوليا للتصدي لهذه الإرهاب المتطور و الخطير الذي لم يسبق له مثيل.

ثانيا الاغتيالات السياسية: وذلك من خلال استعمال الطائرات المسييرة أو ما يعرف بالروبوتات القاتلة ذاتية التشغيل, وتتم هذه العملية عبر تزويد النظام بصورة الشخص المستهدف وبياناته أو موقعه, ليقوم الروبوت بمعالجتها والتعرف على الهدف باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ثم يتوجه إلى المكان المحدد لتنفيذ العملية بصورة شبه مستقلة, وتثير هذه الممارسات إشكالات قانونية وأمنية معقدة.

حيث بدأت عمليات توظيف اشكال من أنظمة الذكاء الاصطناعي, مثل الطائرات بدون طيار في عمليات الاغتيال, كمحاولة اغتيال الرئيس الفنزويلي "نيكولاس مادورو" في 05 أغسطس من عام 2018, و ذلك باستخدام طائرتين بدون طيار محملتين بالمتفجرات ما جعل من هذا التطور وسيلة لجعل عمليات الاغتيال اكثر دقة خاصة في ظل بناء درون بأنظمة "التعرف على الوجه" المعروف ب (FACIAL RECOGNITION) , فهي قادرة على تحديد وجه الشخص

¹ الإذاعة الجزائرية, "إسقاط طائرة استطلاع بدون طيار مسلحة بالقرب من مدينة تين زوتين الحدودية", مقال منشور بتاريخ 2025\04\01, من موقع: <https://news.radioalgerie.dz/ar/node/62362> , اطلع عليه بتاريخ: 2026\05\25.

² شاوش نعيم و علالي نوال, التعاملات المنصبة على التجهيزات الحساسة على ضوء القانون الجزائري, المجلة الدولية للبحوث القانونية و السياسية, المجلد 08, العدد 03, 2024, ص 169.

المراد قتله بدون ترك أي اثر .

ثالثا الجريمة المنظمة: هي جرائم تتصف بطابع دولي او وطني ترتكب من قبل جماعات مكونة من شخصين او اكثر لتحقيق اهداف غير مشروعة للوصول الى الربح المادي, مثل غسل الأموال و الاتجار بالمخدرات و الإرهاب و الاتجار بالبشر, تهريب المهاجرين, و الفساد و الاحتيال و الأسلحة و غيره, و تقنيات الذكاء الاصطناعي ساهمت في تسهيل القيام بهذه العمليات و زادت في صعوبة تعقب هذه الأنشطة مما زادها خطورة على المجتمع الدولي.¹

رابعا الجرائم الدولية الجسيمة: ان الجرائم الدولية تعد من أخطر الجرائم التي قد ترتكب من قبل الدول بناء على لما تتطوي عليه من مساس خطير بالأمن والسلام الدولي, و قد تصل في بعض الحالات إلى مستوى الجرائم الدولية الأساسية مثل جريمة الإبادة الجماعية, الجرائم ضد الإنسانية, جرائم الحرب و جريمة العدوان و غيره من الجرائم, و مع التطور المتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي اتسع نطاق استخدامها في المجال العسكري, حيث أصبحت العديد من الأنظمة القتالية تعتمد على خوارزميات ذكية تمكنها من تحليل البيانات و تحديد الأهداف.

ومن أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري, الطائرات المسييرة المزودة بالذكاء الاصطناعي, ما يسمح لها بتعقب الأهداف واستهدافها بدرجات متفاوتة من الاستقلالية ودون تدخل بشري مباشر في بعض المراحل, فقد أشار تقرير صادر عن الأمم المتحدة سنة 2021 إلى استخدام أنظمة أسلحة ذاتية التشغيل وطائرات قتالية مسيرة خلال النزاع الليبي اين استخدمت هذه التقنيات في العمليات العسكرية التي ترتب عنها خسائر مادية بشرية كبيرة.

بحيث تم استعمال "نظام لافندر" من طرف الكيان الإسرائيلي على غزة سنة 2023 و الذي هو عبارة عن برنامج ذكاء اصطناعي يملك القدرة على تحديد عدد كبير من الأهداف المشتبه فيها اهداف عسكرية قبل استهدافها, و بالرغم من انه كان من المتوقع نجاح هذه التقنية الا انها باءت بالفشل لعدم دقتها, ففي الكثير من الأحيان ما تحدد اهداف مدنية على انها اهداف عسكرية, مما يعني انه هناك مجال للخطأ في تحديد هذه الأخيرة, الامر الذي يخلف خسائر فادحة في الأرواح و الاضرار المادية.

¹ احمد حسين, المرجع السابق, ص 133-135.

نستنتج ان الذكاء الاصطناعي ظهر بصورة واضحة بطبيعة إجرامية في المجال العسكري لقدرة على احداث خسائر فادحة بشرية كانت او مادية, سواء في صفوف المدنيين او العسكريين, و ثغرات الخطأ فيه يسهم في وقوع الجرائم من شأنها ان تصنف من ضمن الجرائم الدولية الجسيمة.¹

و اذا كانت جرائم الذكاء الاصطناعي قد فرضت نفسها كأحد أبرز التحديات القانونية المعاصرة على المستوى الدولي, نتيجة تنوع صورها و تزايد مخاطرها فإن الجزائر بدورها ليست بمنأى عن هذه التحولات التكنولوجية وما تفرزه من إشكالات قانونية و أمنية.

الفرع الثالث: جرائم الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري

من اهم المبادئ المتناولة في الدستور و المكرسة في المادة الأولى من قانون العقوبات هو مبدأ " لا جريمة و لا عقوبة الا بنص", و مع تطور أنظمة الذكاء الاصطناعي فتعديل النصوص التشريعية التقليدية بما يلائم الجرائم المستحدثة المرتكبة من طرف هذا الأخير اصبح امرا ضروري الزامي لا مفر منه.

و المشرع الجزائري لم يقدّم بضبط قوانين خاصة تعالج جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي و اكتفى فقط بمعالجة بعض الجرائم التي ترتكب باستخدامه او بعضها التي تدخل في مفهوم الذكاء الاصطناعي مثل التزوير الالكتروني و قياسها على جريمة التزوير التقليدية المنصوص عليها في قانون العقوبات, من ابرز الجرائم المنصوص عليها في القانون الجزائري المعتمدة على الذكاء الاصطناعي هي:

أولاً جرائم المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات: تعد هذه الجرائم من اهم صور الاستخدام غير المشروع للذكاء الاصطناعي, و تأخذ عدة صور نص عليها المشرع الجزائري, أولاً قيام المستخدم بإدخال او تعديل المعطيات الى منظومة ما بالغش او الازالة او التعديل عليها مما يؤدي الى تغير حالتها, ثانياً الدخول او البقاء غير المشروع في أنظمة المعالجة الآلية للمعطيات و التي تعتبر سبيل لارتكاب جرائم اكثر خطورة.²

¹ محمد علي بوعطية, المرجع السابق, ص ص 540,539.

² الامر رقم 66-156 المؤرخ في 8 يونيو 1966, المتضمن قانون العقوبات, المعدل و المتمم, الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية, العدد 49, الصادر في 11 يونيو 1966, المواد 394 مكرر الى مكرر 7.

ثانياً الجرائم المتعلقة بالتجهيزات الحساسة: يقصد بالتجهيزات الحساسة طبقاً للمادة 02 من المرسوم التنفيذي 410-02 المحدد لقواعد الأمن المطبقة على النشاطات المنصبة على التجهيزات الحساسة المعدل و المتمم بموجب المرسوم التنفيذي 61\16 كل عتاد يمكن ان يمس استعماله غير المشروع بالأمن الوطني و بالنظام العام.¹

و وفقاً للملحق المرسوم التنفيذي 410\09 تشمل التجهيزات الحساسة الطائرات بدون طيار التي تعتبر من الأجهزة المدعومة بالذكاء الاصطناعي، تشكل خطراً على حياة الأفراد و امن الدولة مثل ما سبق ذكره.²

و قد تم استعمال هذه الأجهزة في معظم الجرائم الإرهابية مثل قضية عنابة سالفة الذكر. ثالثاً جرائم انتهاك الخصوصية: الخصوصية هي من اهم الحقوق التي يتمتع بها الفرد و انتهاكها يعتبر جريمة يعاقب عليها القانون، الا انه و مع تطور الذكاء الاصطناعي في الآونة الأخيرة و كثرة استخدامه بطريقة غير مشروعة اصبح يهدف بصفة رئيسية حق الخصوصية و ذلك مع ظهور تقنيات التزييف العميق، الاختراقات، انتحال الهوية و غيره، و حسب المشرع الجزائري فانه لم يتكلم عن وسائل انتهاك الخصوصية بصفة دقيقة و انما اكتفى بذكر عبارة "بأي تقنية كانت" ضمن المادة 303 مكرر، و بما انه المشرع لم يحدد نوع التقنية فيمكن ادراج الذكاء الاصطناعي ضمنها.³

لذلك نرى ان المشرع الجزائري كان موفقاً في تبني هذا الحل من حيث تنظيم بعض الجرائم الخطيرة التي تتدرج ضمن استعمال الذكاء الاصطناعي غير المشروع بصفة ضمنية لما يحققه من حماية للمجتمع، الا انه اغفل عن ضبط تنظيم خاص بالذكاء الاصطناعي يضيف فيه الجرائم الأخرى و عقوباتها.

¹ المرسوم التنفيذي رقم 09-410 المؤرخ في 23 ذي الحجة عام 1430 الموافق ل 10 ديسمبر سنة 2009، يحدد قواعد الأمن المطبقة على النشاطات المنصبة على التجهيزات الحساسة، الجريدة الرسمية للجمهورية الديمقراطية الشعبية، العدد 73، الصادر بتاريخ 13 ديسمبر 2009، المادة 02.

² قرار وزاري مشترك مؤرخ في 08 سبتمبر 2015، يتم قائمة التجهيزات الحساسة المحددة في الملحق الأول من المرسوم التنفيذي رقم 10-410 المؤرخ في 10 ديسمبر 2009، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ع52، 30 سبتمبر 2015.

³ التجاني ايمان و اخرون، المسؤولية الجزائية عن الاستخدام غير المشروع للذكاء الاصطناعي، مذكرة ماستر، كلية الحقوق، جامعة قاصدي مرباح، 2024، ص28.

المبحث الثاني: المواجهة الجنائية للذكاء الاصطناعي من حيث العقاب

بظهور الجرائم المستحدثة للذكاء الاصطناعي و انتشارها بكثرة مؤخراً، ثارت إشكالات قانونية عديدة خاصة فيما يخص المسؤولية الجنائية عند وقوع جرائم نتيجة استخدام هذه التقنيات و الانظمة، و تزداد هذه الإشكالات تعقيدا بتعدد الأطراف المتدخلة في تصميم و تطوير و تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي و في ظل ارتفاع درجة استقلالية النظام الذكي و قدرته على اتخاذ قرارات لم تكن متوقعة بصورة دقيقة من قبل القائمين عليه، اذ قد تتوزع المسؤولية بين المبرمج، الطرف الخارجي و المستخدم بل وقد يمتد الاشكال إلى إمكانية إسناد المسؤولية إلى النظام الذكي ذاته، كما تترتب على تحديد المسؤول المسؤولية الجنائية آثار قانونية مهمة تتعلق بإثبات الجريمة، تحديد أركانها، توقيع العقوبة المناسبة و ضمان عدم إفلات الجاني الحقيقي من المساءلة.

و عليه، تقتضي لدراسة المسؤولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي الوقوف على مختلف الأطراف و الأشخاص التي يمكن أن تسند إليها هذه المسؤولية، ثم بيان الآثار القانونية المترتبة على ذلك أي الجزاء الجنائي الواجب التطبيق لضمان تحقيق العدالة الجنائية في ضوء القواعد الجنائية التقليدية والتحديات التي فرضها التطور التكنولوجي الحديث، و متى يتحلل هذا النظام من هذه المسؤولية.

المطلب الأول: اطراف المسؤولية الجنائية في جرائم ذكاء الاصطناعي

جاء البرلمان الأوروبي بنظرية "النائب الإنساني المسؤول" التي ادرجها ضمن القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات الصادر في فبراير 2017، و ذلك ليمحي الثغرة و الاشكال القانوني المتمثل في المسؤولية الي يتحملها الروبوت عن اعماله، و ذلك بفرضه المسؤولية عن تشغيل الروبوت على مجموعة من الأشخاص، و ذلك استنادا إلى الخطأ المرتكب من جانبهم او استغلاله، سواء تعلق الأمر بعيوب التصميم أو البرمجة أو التشغيل أو بإهمالهم اتخاذ الاحتياطات الكفيلة بمنع النتائج الضارة المتوقعة من سلوك الروبوت، فتسند المسؤولية عن أفعال و تقصير الروبوت الى النائب الإنساني (Human agent) ، و هو الشخص الذي اطلق عليه الفقه الفرنسي مصطلح قرين الروبوت.¹

¹ احمد حسين، المرجع السابق، ص173.

ففي حالة الخطأ البشري قد يكون الذكاء الاصطناعي وسيلة لارتكاب الجريمة قياسا على استخدام الجاني حيوانا في ارتكاب السرقة او استخدام سلاحا ناريا في القتل، و قد تسند المسؤولية للجاني لعدم تيقنه و حيطة و اهماله عند التعامل مع هذه الكيان، و يتم تكيف فعل الجاني وفقا للقواعد العامة في المسؤولية الجنائية و الأطراف التي تتعامل معه الا و هم المصنع او المنتج و المبرمج و المستخدم او الغير لذلك سنتناول في هذا المطلب مسؤولية كل طرف منهم.

الفرع الأول: مسؤولية المصنع

المصنع هو احد المشاركين في انتاج الكيان الذكي، حيث يجب عليه الالتزام بالإلتقان في الصناعة و التأكد من كفاءته عن طريق اجراء اختبارات عليه قبل استخدامه و عليه التحقق من مدى مقاومة اختراقه بكافة الاشكال، فهو ملزم بتوفير منتج خالي من العيوب، لكن لا تقوم مسؤوليته لمجرد ارتباطه بهذه الكيان، وإنما يشترط ثبوت علمه بالعيوب البرمجية التي تشوبه أو تقصيره في اتخاذ التدابير اللازمة لضمان سلامته، أما إذا أثبت أنه التزم بمعايير الأمان المتعارف عليها واتخذ الاحتياطات اللازمة فإن مسؤوليته تنتفي، بينما تثبت إذا كان على علم بالعيوب أو الخلل الذي أدى إلى ارتكاب الجريمة أو وقوع الضرر دون ان يؤثر ذلك على مسؤولية المبرمج.¹

ان المسؤولية الجنائية للمصنع من اهم المسائل التي تثار عند ارتكاب جريمة بواسطة كيان الذكاء الاصطناعي، مما يجعل البحث في مدى مسؤوليته أمرا حتميا لتحديد دوره في الفعل المجرم، فقد يلجأ المصنع إلى تضمين اتفاقية بنود تحمل المالك مسؤولية الأفعال الناتجة عن استعمال هذه التقنية، بما يؤدي إلى إعفائه من المسؤولية عن الجرائم التي قد ترتكب بواسطة هذه الكيان، غير أن هذا الإعفاء ليس مطلقا فقد تنشأ الجريمة نتيجة خطأ في البرمجة أو خلل تقني يعود إلى المبرمج، كأن يتم طرح تقنية تتضمن عيوباً برمجية تؤدي إلى وقوع أفعال مجرمة، و في هذه الحالة تثور مسؤولية المبرمج عن النتائج المترتبة على أخطائه، مع ضرورة التمييز بين ما إذا كان الفعل قد ارتكب عمدا أو نتيجة إهمال أو خطأ غير مقصود، لما لذلك من أثر في تحديد الوصف القانوني للجريمة.²

¹ احمد حسين، المرجع السابق، ص ص 173، 174.

² محمد علي أبو علي، المسؤولية الجنائية عن اضرار الذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، 2024، ص 98.

و لتحميل مصنع او منتج كيان الذكاء الاصطناعي للمسؤولية الجنائية فانه من الضروري الزام هذا الاخير مراعاة معايير محددة بهذه التقنية, و من أهمها توافر السلامة و الأمان , لذلك يجب عند قيام المصنع بتصنيع الآلة الالكترونية مراعاة جودة المنتج, و لضمان ذلك يستوجب وضع معايير تحمي من الغش التجاري الذي قد يرتكبه المصنع و تضمن حماية كافية للمستهلك, و من اهم النقاط الواجب تقنينها و التأكيد عليها هي الزام المصنع ان يوفر معايير الأمان و السلامة بالإضافة الى توافرها مع قيم و تقاليد المجتمع.

مثل تحمل البائع المسؤولية الجنائية عن جريمة غير عمدية اذا قام بإجراء تغيير في اعدادات برنامج الذكاء الاصطناعي دون قصد, مما أدى الى احداث نتيجة غير مشروعة بعد ان تم استخدامه من طرف المشتري الذي لا علم له بهذا الخلل, و من جهة أخرى فانه يسأل عن جريمة عمدية و يتحمل المسؤولية اذا قام بتغيير الاعدادات عمدا قصد ارتكاب او احداث جريمة.¹

الفرع الثاني: مسؤولية المصمم(المبرمج)

قد تسند المسؤولية الجنائية إلى الشركة المطورة و المبرمج متى ثبت أن الجريمة المرتكبة بواسطة نظام الذكاء الاصطناعي كانت نتيجة تقصير في عملية البرمجة أو التصميم, ويتحقق ذلك عندما يهمل المبرمج إدراج الأوامر و القيود اللازمة لمنع النظام من القيام بأفعال غير مشروعة, أو الفشل في تضمين الضوابط الكفيلة باحترام الحقوق و المصالح التي يحميها القانون, كما تقوم مسؤوليته إذا لم يلتزم بالقواعد القانونية و الفنية المنظمة لتطوير و تصنيع أنظمة الذكاء الاصطناعي و كان هذا الإخلال سببا في وقوع الجريمة أو الضرر, و عليه فإن المبرمج أو الشركة المطورة يتحملان المسؤولية الجنائية عن النتائج المترتبة على هذا التقصير متى ثبتت العلاقة السببية بين الخطأ المرتكب و النتيجة الإجرامية.²

يقصد بالمبرمج الشخص الذي يتولى إعداد الرموز البرمجية التي يقوم عليها نظام الذكاء الاصطناعي, و ذلك باستعمال لغات البرمجة لتحديد كيفية عمله, آلية اتخاذه للقرارات و تنفيذه المهام, فهو من يقوم بإنشاء النظام و تزويده بالتعليمات اللازمة لأداء وظائفه المحددة مسبقا, كما يقع على عاتقه الالتزام بالضوابط المهنية والأخلاقية عند برمجته, اذ يعتبر مسؤولا عن الجرائم

¹ احمد حسين, المرجع السابق, ص ص 176,175.

² محمد علي أبو علي, المرجع السابق, ص 97.

التي ترتكب بواسطة هذا الكيان بصفة عمدية الا في حالة اتجاه ارادته الى احداث نتيجة إجرامية, كحالة مصمم برنامج قام بتصميم برنامج للسرقة و الاحتيال بشأن العمليات المصرفية و يعتبر النظام الذكي وسيلة و أداة لارتكاب الجريمة التي في الأصل ليست عنصر اجرامي.

و من بين الحالات الأخرى التي يسأل المبرمج عنها هي المسؤولية عن الخطأ غير العمدى, اين يكون ارتكاب الجريمة يرجع الى خطئه في تزويد النظام بالخطوات الواجب اتخاذها للتعامل مع مختلف المواقف اثناء استعماله او لوجود ثغرة او عيب في التصميم, أي ان المبرمج لم يتوقع النتيجة الاجرامية لنشاطه الخاطئ بالرغم من قدرته على ادراكه بها الا انه لم يرد وقوعها.

بما ان المصمم هو من يقوم ببرمجة الخوارزميات المسؤولة عن الذكاء الاصطناعي و تصميمها و تزويده ببنية لاتخاذ القرارات, فالأمر واضح اذا قام بتصميم كيان ذكي لارتكاب الجرائم, الا انه ما يثير الجدل هو اذا كانت الجريمة المرتكبة نتيجة تطوره ذاتيا من خلال الممارسة و اتخاذ قرارات بناء على خاصية الصندوق الأسود و انعدام الشفافية في كيفية اتخاذ القرار, لقدرتها على تعلم الصواب و الخطأ, و بالتالي يكون المصنع او المبرمج مسؤولا عنها جنائيا.

مع وجوب التفرقة بين ما اذا كان هذا السلوك صادر عمدا او بالخطأ لاختلاف العقاب في كل حالة, الا انه يكون من الصعب تحديد مرتكب الجريمة خاصة في ظل تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي و قدرتها على اتخاذ قرارات مستقلة الامر الذي يجعل من الصعب تحديد الخطأ الفاصل بين الاضرار الناجمة عن ذاتية هذا الكيان و الاضرار الناتجة عن المنتج المعيب.

الفرع الثالث: مسؤولية المالك او المستخدم

المالك او المستخدم هو الطرف الذي يصل اليه المنتج او الالة و الذي يقوم بتشغيلها بهدف استغلالها لخدمته او خدمة عملائه من خلالها في مختلف المجالات, فهو ما يكون عادة الشخص المسيطر او المراقب على الالة التي تنفذ توجيهات و تعليمات صادرة منه.¹

و بما ان هذا الطرف هو المتحكم بهذه التقنيات, فانه من المحتمل منه القيام بإساءة استعماله لها بحيث يصدر عنه سلوك مجرم قانونا و معاقب عليه, و في هذا الاطار نميز بين حالتين:²

¹ احمد حسين, المرجع السابق, ص 179,176.

² محمد علي أبو علي, المرجع السابق, ص 103.

أولاً حدوث الجريمة نتيجة لسلوك المستخدم وحده: أي قيام الجريمة نتيجة سلوك المستخدم لوحده، فلولا سلوكه المرتكب لما وقعت الجريمة، و في هذه الحالة يتحمل المسؤولية الكاملة عن فعله، كأن يقوم المستخدم بتعطيل التحكم الآلي في سيارة ذاتية القيادة و الإبقاء فقط على التوجيهات الصوتية التي تصدر من برنامج الذكاء الاصطناعي، و يكون هو وحده المتحكم في السيارة، فإذا صدر له تنبيه من البرنامج بأمر معين لتجنب حادثة على وشك الحدوث و لم ينفذ الأمر فتقع المسؤولية هنا على المالك وحده.¹

و مثال اخر قضية V.U.S IN KLEIN التي تتلخص وقائعها في اعتماد طيار على نظام القيادة الآلية أثناء مرحلة الهبوط رغم أن التعليمات واللوائح المنظمة للطيران تحظر استخدامه في هذه المرحلة، و قد أدى هذا التصرف إلى هبوط غير آمن نتجت عنه أضرار جسيمة بالطائرة، و على الرغم من وجود خطأ صادر عن نظام القيادة الآلية فإن مسؤولية الطيار تظل قائمة لكونه خالف التعليمات المقررة و اعتمد على النظام في ظرف لا يسمح فيه بذلك، مما يجعله مسؤولاً عن الأضرار الناتجة عن هذا الخطأ.²

ثانياً حدوث الجريمة نتيجة سلوك المالك بالاشتراك مع احد الأطراف الأخرى (كالمصنع، تقنية الذكاء الاصطناعي او طرف خارجي اخر) : تكون المسؤولية هنا مشتركة بين المالك او المستخدم و الشخص الذي ارتكب معه الفعل الاجرامي، و يأخذ في هذه الحالة صفة المساهم في ارتكاب الجريمة، مثل ان يقوم مالك سيارة بتغيير أوامر التشغيل المتواجدة في السيارة ذاتية القيادة بمساعدة شخص مختص بالموضوع، بغرض ارتكاب جريمة ما و من ثم يقوم بنفي المسؤولية عن نفسه ولقاء اللوم على السيارة ذاتية القيادة و مصنعها، فهنا نكون بصدد المسؤولية الجنائية المشتركة و القانون الجنائي يحدد عقوبة الشريك.

الا انه يتجه بعض الفقه الى اعتبار أن المسؤولية الجنائية لمالك أو مستخدم كيان الذكاء الاصطناعي يمكن أن تقوم على أساس الخطأ المفترض أي لم يكن هو سبب ارتكاب الجريمة، بحيث يفترض قيام الخطأ في جانبه متى ترتب عن استعمال النظام الذكي ضرر أو جريمة، و في هذه الحالة ينتقل عبئ إثبات العكس إلى المالك أو المستخدم، من خلال إثبات أنه لم يرتكب

¹ احمد حسين، المرجع السابق، ص 179.

² محمد علي أبو علي، المرجع السابق، ص 104.

أي خطأ في تشغيل النظام أو مراقبته، و أن الضرر أو الفعل الإجرامي لم يكن نتيجة إهماله أو سوء استعماله أو عدم رعونته أو اتخاذ الحيلة، سواء وقع ذلك منه شخصيا أو بمساعدة شخص آخر أي الغير.¹

الفرع الرابع: المسؤولية الجنائية للآلة الذكية نفسها

بسبب تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي وصلت هذه الأخيرة الى مرحلة الادراك الاصطناعي، ما قد يمنحها القدرة على اتخاذ قرارات بشكل مستقل و التصرف بشكل منفرد دون تحكم البشر به، لكونها مشبعة بخوارزميات ذكية تتعلم تلقائيا من محيطها الشيء الذي يعزز قدرتها على التمازج مع البشر و فهم لغتهم و تركيب إجابات تحاكي فيها أسلوب الانسان.²

بينما يرى بعض الفقه انه من المستبعد في وقتنا الحالي قيام الذكاء الاصطناعي بارتكاب جريمة من تلقاء نفسه دون الخطأ في برمجته نتيجة حدوث تطوير ذاتي في هذا النظام، و انما قد يقع ذلك في المستقبل البعيد، اتجه بعض الفقهاء انه ارتكاب هذا الكيان الذكي لجريمة من تلقاء نفسه بدون خطأ برمجي اصبح ممكنا و امر متوقع الحدوث و ذلك عن طريق تقنيات حديثة من التفكير و اصدار القرارات الذاتية تمكنه من قيام هذا الفعل، الامر الذي يدفع الى الافتراض في هذه الحالة ان المسؤولية الجنائية تكون واقعة على الذكاء الاصطناعي نفسه، مما يثير إشكالية كبيرة تتمحور حول إمكانية توقيع عقوبة ذات طابع جزائي على هذه الكيانات الذكية.³

اذا يمكن للذكاء الاصطناعي ارتكاب جريمة نتيجة خطئه الشخصي دون ان يكون لاي من الاطراف الاخرى أي دور فيها، و قد يشكل هذا التطور خطرا على البشرية، لكون ان مسألة ارتكاب هذا الأخير جريمة بذاته خاصة في ظل نظام التعلم العمق امر محتمل مرتبط بما يطرحه التطور العلمي من معطيات، و عليه يمكن تصور حدوث الجريمة من قبل كيان الذكاء الاصطناعي بذاته من خلال الصور التالية:

أولا استغلال الثغرات الموجودة في نظام الذكاء الاصطناعي و الأخطاء البرمجية لارتكاب الجريمة، مما يجعله مسؤولا كاملا عن هذا الفعل، اذا لا وجود لاي مشكلة في هذه الحالة لكونها

¹ احمد حسين، المرجع السابق، ص180.

² بن عودة سنوسي، مدى إمكانية مساءلة الذكاء الاصطناعي عن الجرائم الناتجة عن اعماله، مجلة القانون العام الجزائري و المقارن، المجلد 11، العدد 02، 2025، ص508.

³ احمد حسين، المرجع السابق، ص181.

لا تعكس الإرادة المنفردة الحرة للذكاء الاصطناعي بل هذا الفعل ناتج عن الكود البرمجي الذي وضعه المبرمج و لم كافي لتوقع جميع الاحتمالات.¹

او مشاركة طرف اخر للذكاء الاصطناعي في ارتكاب الجريمة فيعد بذلك شريكا لهذا الكيان في الجرم، مثل قيام شخص بإلغاء الحدود التي وضعها مصنع مما يجعله غير متصل بالمصنع و يعطيه الحرية الكاملة في تصرفاته من دون القيود المبرمجة فيه التي تمنع ارتكابه للجرائم.²

ثانياً ارتكاب الذكاء الاصطناعي للجريمة بنفسه بدون أي خطأ برمجي من طرف المصنع او أي طرف اخر، و هذه يتم عن طريق تقنيات حديثة تمكن الذكاء الاصطناعي من التفكير و اصدار قرارات ذاتية يكون هو وحده المسؤول عنها، ففي هذه الحالة من المفترض ان تكون المسؤولية الجنائية واقعة على الذكاء الاصطناعي وحده.³

عندما يخرج الذكاء الاصطناعي من دائرة سيطرة مصنع و يكون تحت سيطرة ذاتية على نفسه و يكون السلوك المجرم صادرا عنه بدون تدخل برمجي من المصنع، أي نابع من إرادة حرة، فيكون من غير المقبول قانونا معاقبة المبرمج او المصنع على خطأ ارتكبه الذكاء الاصطناعي بنفسه، و اذا تم افتراض المسؤولية الجنائية المنفردة للذكاء الاصطناعي فهنا تبرز الحاجة الى تدخل تشريعي جديد و تعديل النصوص القانونية ما يتلاءم مع طبيعة هذه الكيانات و طبيعة الأفعال الصادرة عنها.

و يلاحظ في هذا الصدد ان معظم التشريعات لا وجود فيها الى يومنا هذا نصوص قانونية تجرم التصرفات الصادرة عن الذكاء الاصطناعي حيث يوجد فراغ تشريعي باعتبار ان المسؤولية الجنائية لا تقوم الا في حالة الادراك العقلي فقط، لذلك قياس هذه القاعدة على الذكاء الاصطناعي امر غير ممكن التطبيق، غير انه من جهة أخرى تم ابتكار نظام ينسجم مع خصوصية الذكاء الاصطناعي يعرف بالإدراك الاصطناعي، يهدف إلى تمكين الأنظمة الذكية من فهم المعطيات المحيطة بها وتحليلها والتفاعل معها و القدرة على التمييز بين مختلف المعلومات و الإحاطة

¹ بن عودة سنوسي، المرجع السابق، ص 509.

² احمد حسين، المرجع السابق، ص 182.

³ يحي إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة و القانون، كلية القانون، جامعة الامارات، العدد 82، 2020، ص131.

بالظروف المحيطة به بما يجعله في بعض جوانبه الوظيفية مشابها للإدراك العقلي لدى الإنسان، و في حالة ما اذا حاول الاعتداء على الغير حينذاك تقع عليه المسؤولية الجنائية المباشرة التي يفترض ان يتحملها، ما يعني ظهور شخص قانوني جديد مسؤول جنائيا، و من المرجح أن ينعكس هذا التطور على المجال الجنائي في المستقبل القريب.

الا انه في الواقع، و رغم ما يثيره موضوع المسؤولية الجنائية الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي من جدل واسع، و رغم غياب تشريع خاص ينظم هذا المجال و يحدد قواعده، قام المشرع الأوروبي باتخاذ خطوة في سبيل إقرار هذا القانون و إرساء القواعد الخاصة به، بالرغم من انها تتعلق بالمسؤولية المدنية اكثر من الجنائية، ما يعني انه يمكن اعتباره أداة يستخدمها الجاني الحقيقي لارتكاب فعله الاجرامي، و عليه لا يحتاج منحه شخصية قانونية وفق المفهوم التقليدي للشخصية القانونية، بل يفترق شخصية من نوع خاص تراعي طبيعته كنظام ذكي، بحيث يؤخذ بعين الاعتبار مسؤولية الشخص الذي استخدمها في اعمال إجرامية، فالمسؤولية المدنية بمفردها لا تكفي، حتى و لو كانت خطوة مهمة و جريئة لوضع تشريع خاص بالذكاء الاصطناعي.¹

الفرع الخامس: المسؤولية الجنائية للطرف الخارجي و دولة الجنسية

أولاً الطرف الخارجي أي الغير هو كل شخص غير الأشخاص المرتبطين بنظام الذكاء الاصطناعي،² و يكون التطور المطروح في هذه الحالة هو قيام طرف خارجي باستغلال ثغرة متواجدة في الذكاء الاصطناعي لارتكاب جريمة عن طريق اختراقه بأية طريقة و ابقائه تحت سيطرته و استغلاله في ارتكاب الجرائم الخطيرة، و يرجع السبب هنا الى ان تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لم تصل من الناحية التقنية الى درجة الكمال القصوى، أي لا تزال برامجها عرضة للاختراق من جهات خارجية،³ و نفرق هنا بين فرضيتين:

أولهما حالة قيام الطرف الخارجي باستغلال الثغرة الموجودة في برمجة الكيان لصالحه و تحويله لسلاح او أداة لارتكاب الجريمة، و كانت هذه الثغرة نتيجة اهمال و عدم حيلة المالك او

¹ احمد حسين، المرجع السابق، ص ص 183، 184.

² بن عودة السنوسي، المرجع السابق، ص 507.

³ محمد علي أبو علي، المرجع السابق، ص 118.

المصنع لهذه التقنية, هنا تكون المسؤولية مشتركة بين طرفين, الطرف الخارجي و الطرف الذي صدر منه الإهمال المتسبب في استغلال هذه الثغرة.

ثانها استغلال الطرف الخارجي للثغرة المتواجدة في الذكاء الاصطناعي دون اهمال أي طرف, هنا تقع المسؤولية الكاملة على هذا الطرف لوحده.

ثانياا الروبوت في نهاية المطاف الة من صنع الانسان تتحرك و تعمل باستقلالية و تنجز مهما متعددة دون تدخل بشري مباشر, و انطلاقا من هذه الطبيعة الخاصة يرى البعض انه يمكن الحاق الروبوت بدولة معينة تماما كما هو الحال مع السفن و الطائرات التي تحمل جنسية الدولة التي سجلت فيها.

أي تحميل دولة التسجيل المسؤولية القانونية عن كل ما يصدر عن الروبوت من أفعال, و هو ما قد يفضي بدوره الى اعفاء كل من المستخدم و المصنع من تبعات المسؤولية و العقاب, الا في الحالات التي يثبت فيها ان الروبوت او تقنيات هذا الاخير استخدمت على يد جهات من خارج نطاق الدول.¹

المطلب الثاني: اثار المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي

جرائم الذكاء الاصطناعي تترتب عنها مسؤولية جنائية تتفرع لعدة اطراف, و هذه المسؤولية تترتب عنها اثار قانونية أهمها العقوبات و الجزاءات التي تتقرر في مواجهة هذه الجرائم للحد منها, و متى يمكن عدم توقيع الجزاء على هذا الكيان, لذلك سنتطرق في هذا المطلب العقوبات المطبقة على جرائم الذكاء الاصطناعي و متى يتحلل هذا الأخير من المسؤولية.

الفرع الأول: العقوبات المطبقة على جرائم الذكاء الاصطناعي

يرتبط التجريم ارتباطا وثيقا بالعقاب إذ لا تقوم جريمة دون جزاء يترتب عنها, وتتمثل العقوبة في أثر قانوني يلحق بالمحكوم عليه, من خلال إيلامه عن طريق المساس بحقوقه ومصالحه المقررة قانونا, بما يحقق الوظيفة الردعية والجزائية للعقوبة.²

العقوبة و التدابير الاحترازية هم من اهم الوسائل التي يلجأ اليها المجتمع في مواجهة الجريمة و المجرم, فهما موضوع المسؤولية الجنائية, التي تهدف الى محاسبة كل من تثبت ادانته

¹ احمد حسين, المرجع السابق, ص185.

² بن عودة سنوسي, المرجع السابق, ص 509.

بارتكاب فعل مجرم سواء من خلال توقيف العقوبة عليه او اتخاذ تدابير احترازية في مواجهته, و يعتبران ركيزتين ليس من الممكن الاستغناء عنهما لدورها الفعال في حماية النظام الاجتماعي و القانوني معا, فمن الناحية الاجتماعية, الجريمة لا تلحق الأذى بضحاياها فقط بل تثير القلق و شعور بالاستنكار في نفوس الافراد و تولد خشية من ان تكرر, لذلك السكوت عن المسؤول امر مرفوض اجتماعيا و مستحيل لما فيه من اهدار لحق الضحية و اضعافا لهيبة القانون.

اما من الناحية القانونية, فان العقوبة و التدابير الاحترازية هما من يمنحان المسؤولية الجنائية مضمونها الحقيقي و اثرها الملموس, بدونها تتحول الى لوم نظري لا يحس به المسؤول, و في ظل الجرائم المستحدثة من فعل الذكاء الاصطناعي و اطرافه اجمع الفقه على انه لا بد من تطوير موضوعات القانون الجنائي التقليدي و جعلها تتلاءم مع الحاجات التي يقررها المجتمع. لذلك مواكبة كافة التشريعات للتطور الحاصل في مجالات الذكاء الاصطناعي امر حتمي ذلك بسبب ظهور العديد من الجرائم المستجدة في الواقع التي تحتاج الى تدخل تشريعي لوضع عقوبات لها بدل الاكتفاء بالنصوص الجنائية التقليدية, و ذلك طبقا لمبدأ الشرعية الجنائية الذي هو جوهر القانون الجنائي, و هذا لتفادي الفراغ التشريعي الرهيب في المستقبل القريب, مما يلزم تقرير جزاءات عن جرائم هذا الكيان, اذا و في ظل الغياب التشريعي يتضمن عقوبات لمواجهة هذا النوع من الاجرام يمكن اقتراح جزاءات تتاسب خصوصيته و مسؤولية كل طرف من الاطراف:

أولا الجزاءات المقترحة بحق مصنع كيانات الذكاء الاصطناعي

مصنع كيانات الذكاء الاصطناعي هو الجهة الذي تنتج هذه الأخيرة, أي هو المتحكم الوحيد في وضع أنظمة تشغيلها, و من هذا المنطلق يقع على عاتقه التزام قانوني و أخلاقي بوضع ضوابط صارمة معينة و الامتناع عن برمجة أنظمة قد تقضي الى ارتكاب جرائم او تسهل وقوعها, فان اخل المصنع بهذا الالتزام قامت في حقه المسؤولية الجنائية كاملة جراء اهماله او تقصيره في ضبط هذه الأنظمة.¹

لذلك بات من الضروري ان تصدر تشريعات صريحة تلزم المصنعين بدمج هذه الضوابط في صميم ما ينتجونه من كيانات ذكية, و ان تحملهم المسؤولية الجنائية الكاملة عن كل جريمة

¹ احمد حسين, المرجع السابق, ص 186, 188.

ترتكبها انظمتهم هو نتيجة اخلاهم بتلك الالتزامات.

و تكون العقوبة المفروضة على المصنع متدرجة حسب جسامة الجرائم الصادرة عن تقنياته, و قد تتراوح بين الإعدام و السجن المؤبد او السجن او الحبس او الغرامة و ذلك تبعا لخطورة الجريمة و حجم الضرر الناجم عنها, كما يتطلب الامر اصدار تشريع خاص يعالج جرائم الذكاء الاصطناعي بما فيه من تحديد العقوبات على مصنعي هذه الكيانات جراء مخالفتهم لقواعد الجودة و معايير الأمان التي يفرضها القانون.¹

ثانياً الجزاءات المقترحة بحق المالك او المستخدم

يمكن القول ان المالك او المستخدم هو المسؤول مبدئياً عن الجرائم التي ترتكبها هذه الأخيرة اذ له علاقة مباشرة معه, و غالبا ما تحدث هذه الجرائم نتيجة اهمال و عدم الرعونة و عدم اتخاذ لتدابير الحيطة من قبله او بتدخله في أنظمتها, و ذلك وفقا للاتي:²

اذا كانت الجرائم غير عمدية, و التي غالبا ما تحدث نتيجة اهمال او عدم مراعاة إرشادات الأمان المرفقة بها, و هي الصورة الواقعية لهذه الجرائم, كما يمكن ان تحدث بسبب الاستعمال الخاطئ من طرف مالك تلك التطبيقات, و لذلك لعدم عمله لطريقة التعامل معها و تشغيلها, و بالتالي تتحقق احدى صور الجرائم غير العمدية, في هذه الحالة يقع الجزاء على المالك او المستخدم للروبوت وفق النص العقابي المنطبق عليه, لان سلوكه هو الذي أدى الى احداث نتيجة إجرامية.

اما اذا كانت الجرائم العمدية, و التي تتحقق عند ارتكاب المالك فعل عمدي من شأنه ارتكاب جريمة و احداث اثر سلبي, مثل استغلال و الاستعمال السلبي لهذه التقنية الذكية من اجل الاعتداء على الآخرين بقصد الجرح او الضرب او الايذاء العمد, او تشغيل روبوت موجه لارتكاب جريمة قتل فيعاقب المالك بعقوبات مقررّة لهذه الجرائم وفقا للنص العقابي القانوني المنطبق عليه.³

¹ احمد حسين, نفس المرجع, ص 188.

² بن عودة السنوسي, المرجع السابق, ص 511.

³ محمود محمد سويف, جرائم الذكاء الاصطناعي (المجرمون الجدد), دار الجامعة الجديدة, الإسكندرية, مصر, 2022, ص 144.

ثالثا الجزاءات المقترحة بحق الطرف الخارجي

قد تنشأ الجريمة في بعض الحالات نتيجة استغلال طرف خارجي لثغرة في أنظمة الذكاء الاصطناعي، دون وجود أي مساهمة أو إهمال من جانب المالك أو المستخدم كما هو الحال في الفرضيات السابقة، في هذه الحالة تنسب المسؤولية الجزائية كاملة إلى هذا الطرف الخارجي. من أمثلة ذلك قيامه باختراق السحابة الإلكترونية التي تخزن و ترسل عبرها الأوامر الخاصة بنظام الذكاء الاصطناعي بما يؤدي إلى إصدار أوامر غير مشروعة تدفع النظام إلى ارتكاب الجريمة، إذا تطبق العقوبة على هذا الفاعل بوصفه مرتكبا لجريمة عمدية متى توافر لديه القصد الجنائي بعنصريه العلم و الإرادة، إذ يكون على دراية بطبيعة فعله الإجرامي و تتجه إرادته إلى تحقيقه.¹

رابعا الجزاءات التي يمكن ان تطبق على الذكاء الاصطناعي نفسه

من بين خصائص الذكاء الاصطناعي التي تجعل منه كائن له طبيعة خاصة هي القدرة على التعلم و الاستنتاج باستعمال خوارزميات متطورة، مما يجعلها قادرة على اتخاذ و تنفيذ القرارات بشكل مستقل.

من خلال هذه القدرات يمكن افتراض انه في المستقبل يمكن ارتكاب الذكاء الاصطناعي لجرائم بإرادة حرة و منفردة و هذا ما يثير عدة تساؤلات حول من يجب ان يتحمل المسؤولية و العقوبة المناسبة لها، فبينما تحميل المسؤولية الجنائية للأطراف لا يثير أي مشاكل فإن تسليط العقاب على تلك التقنيات و الكيانات الذكية يشكل تجديا قانونيا صعب، حيث انها حتى و لو تمتلك ذكاء اصطناعيا فلا ترقى لأكثر من كونها الات.²

و في مواجهة هذه التحديات المفردة برزت مقترحات تنادي بتدخل المشرع لسن تشريعات تتضمن تنظيم يتلاءم مع طبيعة أنظمة الذكاء الاصطناعي التقنية، من خلال تقرير مجموعة من التدابير الاحترازية والعقوبات الخاصة، و عليه من بين العقوبات المقترحة للحد من جرائم هذا الكيان هي:

¹ بن عودة السنوسي، المرجع السابق، ص 511.

² بومعزة مروة، المسؤولية الجزائية في جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الرسالة للدراسات و البحوث، المجلد 11، العدد 01، 2025، ص 554.

العقوبات المالية او الغرامة المالية فالغرامة تعتبر من العقوبات المالية و أداة عقابية فعالة يمكن توظيفها في مواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي, و يقصد بها الزام المحكوم عليه بدفع مبلغ مالي يحدده القاضي و يصب في خزينة الدولة, و ما يميز هذه العقوبة انها لا تقتصر على الأشخاص الطبيعيين فقط بل تمتد لتشمل الأشخاص الاعتباريين أيضا, كما انها تصلح ان تطبق على الروبوتات و أنظمة الذكاء الاصطناعي ذاتها, و ذلك استنادا الى ما بات يعرف بمفهوم الشخصية القانونية الرقمية لهذه الكيانات الذكية.

تدابير إعادة التأهيل التي لا تقل أهمية عن العقوبات التقليدية حين يتعلق الامر بالذكاء الاصطناعي و الروبوتات, اذ تتسجم مع طبيعة هذه الكيانات الذكية و تفتح افاق جديدة في تطبيق الجزاء الجنائي عليها.

و تتحقق هذه التدابير عمليا من خلال إعادة برمجة أنظمة الذكاء الاصطناعي و الروبوتات و إعادة ضبطها, بما يكفل ادماجها من جديد في المجتمع بصورة سليمة, و اغلاق الثغرات التي افضت الى الانحراف السلوكي السابق, حتى لا تعيد ارتكاب أي شكل من اشكال السلوك الاجرامي في المستقبل.¹

او يمكن تطبيق عقوبة الحل او الإيقاف او المصادرة او الانهاء و هي عبارة عن عقوبة مثل عقوبة الإعدام المطبقة على الانسان, بحيث يمكن تحقيق ذلك من خلال حذف البرنامج المسؤول عن تشغيله, مما يؤدي إلى تعطيل وظائفه ومنعه من الاستمرار في ارتكاب أفعال إجرامية مستقبلا², و كذلك يمكن مصادرة كيانات الذكاء الاصطناعي و ذلك بنزع ملكيتها جبرا و اضافتها الى ملكية الدولة دون مقابل.³

التدابير السالبة للحرية بحيث يمكن إخضاع كيانات الذكاء الاصطناعي لبعض التدابير التي تتلاءم مع طبيعتها التقنية, و منها سحب ترخيص التشغيل أو القيادة بالنسبة للسيارات ذاتية القيادة بما يؤدي إلى وقف العمل بهذا الترخيص لمدة تحددها الجهة القضائية المختصة.⁴

¹ احمد حسين, المرجع السابق, ص 192.

² بن عودة السنوسي, المرجع السابق, ص 512.

³ احمد حسين, المرجع السابق, ص 193.

⁴ بن عودة السنوسي, المرجع السابق, ص 513.

او تدابير اللوم و ذلك في ظل تطور الوعي الاصطناعي الذي يماثل الوعي الإنساني نوعا ما, ما يفرض إمكانية تحقق عقوبة اللوم العرضي في حالة الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي و اعتبارها مشابهة للشخصية الطبيعية الخاصة بالحدث او الطفل.

كما يمكن أيضا تسليط بعض العقوبات الأخرى عليه مثل تعطيل و تفكيك الآلة الذكية التي ارتكب بواسطتها الجريمة, الغاء تصريح الآلة الذكية و سحب رخصة الاستخدام, وقف نشاط الآلة مؤقتا حتى لا تقع الجريمة مرة أخرى, الحرمان من حقوق الملكية الفكرية براءة الاختراع و الغاء البرمجة او تعطيل خدمة او إعادة هيكلة البرمجة.¹

و بناء على المقترحات المطروحة في هذا المجال تبرز ضرورة سن تشريعات خاصة تنظم هذه المسألة وتحدد الأفعال المجرمة و الجزاءات المترتبة عليها, تكريسا لمبدأ الشرعية الجنائية.²

الفرع الثاني: تحليل الذكاء الاصطناعي من المسؤولية الجنائية

يتضح ان فكرة المسؤولية الجنائية نشأت أساسا لتتطبق على الانسان في ظل منظومة التجريم و العقاب, اذ تقوم على اسناد الفعل الى مرتكبه و تحميله تبعاته القانونية متى كان اهلا للمسائلة, فالأصل ان الانسان كائن عاقل يتمتع بالإدراك و الوعي و قادر على التمييز بين الصواب و الخطأ, و هو ما يشكل الأساس الذي تقوم مسؤوليته الجنائية و استحقاقه للعقاب عند ارتكاب الفعل المجرم.

غير ان الانسان قد يتعرض لظروف او عوارض تؤثر على قدراته الذهنية بالتالي تحد من وعيه و ادراكه, مما يؤدي الى انتفاء الأساس الذي تقوم عليه المسؤولية الجنائية, و تختلف هذه العوارض من شخص الى اخر, فقد تؤدي في بعض الحالات الى انعدام الادراك و في حالات أخرى الى انعدام الوعي, و قد تجتمع الحالتان معا, فتمنع مسؤوليته الجزائية و يطلق على هذه العوارض بموانع المسؤولية الجزائية.

إن موانع المسؤولية الجزائية وإن كانت تنفي المسؤولية الجزائية عن الجاني, فإنها لا تضيي على فعله صفة المشروعية بل تبقى الصفة الإجرامية ملازمة له, و هذه هي نقطة الاختلاف بينها و بين أسباب الإباحة التي تجعل الفعل غير المشروع مباح متى توافرت شروطها, حتى

¹ احمد حسين, المرجع السابق, ص ص 192, 194.

² بومعزة مروة, المرجع السابق, ص 554.

وإن كان الفاعل كامل الإدراك, و يترتب على ذلك التزام الجاني بالجزاء المدني عند توافر مانع من موانع المسؤولية الجزائية, في حين لا يلتزم بأي جزاء جنائي عند وجود سبب من أسباب الإباحة لأنها تعدم الركن الشرعي للجريمة, على عكس الموانع التي تعدم الركن المعنوي دون الركن الشرعي و طبقا لهذه الخصائص يثور التساؤل حول مدى امكانية تطبيق المفاهيم التقليدية لموانع المسؤولية الجنائية على الأفعال المرتبطة بأنظمة الذكاء الاصطناعي:

أولا موانع المسؤولية الجنائية

بالنسبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي فإن الأمر يختلف لطبيعتها التقنية, فهي كيان لا يمتلك إرادة أو وعي مستقل, و رغم ان بعض الباحثين يرون أن الذكاء الاصطناعي يتمتع بقدرات متقدمة في مجالات التحليل والتعلم الآلي, بل ويتفوق في بعض المهام على القدرات البشرية, الا ان ذلك لا يعني ارتقاءه إلى مستوى الإدراك القانوني الذي يشترطه القانون لتحمل المسؤولية الجنائية.¹

الا انه يرى جانب من الفقه الجنائي أن التطور المتسارع للذكاء الاصطناعي يفرض على القانون إعادة النظر في بعض مفاهيمه التقليدية, لاسيما في ظل تزايد قدرة هذه الأنظمة على اتخاذ قرارات مستقلة و تمتعها بقدرة التعلم الذاتي و محاكاة الانسان الذكي, غير أن هذا التوجه لا يقتضي التخلي الكامل عن القواعد الراسخة للمسؤولية الجنائية المطبقة على الأشخاص الطبيعيين.

ومن المبادئ الأساسية في القانون الجنائي أن الشخص لا يسأل جنائيا إلا إذا كان يتمتع بقدرة عقلية وإرادة واعية خالية من العيوب التي تؤثر في الإدراك أو الاختيار, فإذا انتفى أحد هذين العنصرين أو وجد مانع من موانع المسؤولية, انتفت تبع لذلك إمكانية مساءلته جنائيا الا اذا كان هناك مانع من موانع المسؤولية, أي لمسائلة الشخص عن جريمته العمدية او غير العمدية لا بد من ان يكون في حالة عقلية غير منقادة نحو السلوك, و تتمثل موانع المسؤولية الجنائية في:

اول مانع هو الجنون و صغر السن فلاسناد المسؤولية يجب توافر شرطين, الأول هو

¹ احمد حسين, المرجع السابق, ص 194-196.

الصحة العقلية و الثاني هو حالة النضج العقلي, و تمتع كلاهما في حالتين:¹

أ-الجنون: نصت المادة 47 من ق ع على ان " لا عقوبة على كل من كان في حالة جنون وقت ارتكاب الجريمة ", و المشرع الجزائري لم يعرف الجنون الا انه و حسب الرأي المتفق عليه فقها و قضاء ان الجنون هو اضرار في القوى العقلية يفقد المرء القدرة على التمييز او السيطرة على اعماله.²

الا انه و قياسا على الذكاء الاصطناعي, و في الواقع ان أنظمة الذكاء الاصطناعي كيانات غير مدركة, و مع ذلك اتجه بعض الفقه إلى إمكانية منحها شخصية قانونية مستقلة على غرار الشخص عديم التمييز الذي يفنقر إلى الإدراك و التمييز, إذ يظل هذا الأخير محل حماية قانونية غير أنه لا يتحمل سوى المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها.

و يأتي اتجاه اخر من الفقه يزعم ان القواعد المتعلقة بالإعفاء من المسؤولية الجنائية بسبب الجنون يمكن أن تمتد لتشمل كيانات الذكاء الاصطناعي, فالكائن الذكي الذي يتعرض لخلل يعني فقدان القدرة على الإدراك والتمييز, اذا يشبه في هذه الحالة الشخص المصاب بالجنون الذي يفقد السيطرة على أفعاله, فلا يكون من الملائم إسناد المسؤولية الجنائية إليه لأن الأصل في أنظمة الذكاء الاصطناعي قدرتها على التمييز بين البدائل المختلفة و ترجيح أحدها استنادا إلى ما تزود من بيانات و خوارزميات التعلم العميق.

ثار هذا الطرح في بعض القضايا بالمملكة المتحدة اين تمسك متهمون في جرائم معلوماتية بعدم مسؤوليتهم بدعوى أن برامج ضارة أصابت أجهزتهم مما افضى إلى ارتكاب الأفعال الإجرامية, و في قضية أخرى تتعلق بجريمة تعطيل الخدمة اكد المتهم بأن برنامج " طروادة" هو المسؤول الحقيقي عن الفعل لكونه قام بمحو نفسه قبل إخضاعه للتحليل الجنائي, ما أقنع هيئة المحلفين ولم يترك مجالا للشك في هذا الاحتمال.

اذا يتضح أن القضاء البريطاني قد أقر بإمكانية استقلال الكيانات الذكية عن الإنسان في ارتكاب بعض الجرائم و أنها ليست مجرد أدوات مملوكة له, بما قد يؤدي إلى إعفاء الشخص من

¹ احمد حسين, المرجع السابق, ص 196-198.

² احسن بوسقيعة, الوحي في القانون الجزائري العام, الطبعة الثامنة عشر, دار هومة للنشر و التوزيع, الجزائر, 2019, ص240.

المسؤولية عن الأفعال التي تصدر عنها.

كما انه من المحتمل اصابة أنظمة الذكاء الاصطناعي لخلل أو لعوامل خارجية تؤدي إلى فقدانها القدرة على التحكم في سلوكها المعتاد, كما هو الحال عند إصابة الروبوت بفيروس خبيث يفقده القدرة على العمل, فتصبح حالته أقرب إلى حالة الجنون التي تصيب الإنسان و تؤدي إلى فقدانها الإدراك و الإرادة.¹

بحيث تم مناقشة موانع المسؤولية الجنائية في سياق الذكاء الاصطناعي, اين أظهرت بعض التطبيقات القضائية ان القاضي استخدم سلطته التقديرية ليصدر حكما بعدم مسؤولية الذكاء الاصطناعي و الأشخاص المعنيين بتشغيله, و جاء هذه الحكم نتيجة ظروف معينة محيطة بالقضية التي أظهرت ان البرنامج الذي تعرض لفيروس اثر عليه بطريقة مشابهة للجنون, و بالتالي يمكن اعتبار حالته مانع من موانع تحميله للمسؤولية الجنائية.²

ب- صغر السن: يبدأ صغر السن منذ لحظة ولادة الطفل الى ان يبلغ سن التمييز الذي يجعل منه حدث بدل طفل, ففي التشريع الجزائري يحدد هذا السن بعشر سنوات وفقا للمادة 56 من قانون حماية الطفل 12-15 التي تنص على انه " لا يكون محلا للمتابعة الجزائية الطفل الذي لم يكمل العشر سنوات" و السبب من نفي تحميل الطفل المسؤولية الجنائية راجع الى انتقاء التمييز لديه و ذلك بسبب عدم امتلاك عديم التمييز لملاكات ذهنية تجعله قادرا على ادراك ماهية الأفعال و توقع عواقبها, لكونها تتوفر فقط بنضوج أجزاء معينة من الجسم المسؤولة عمليات الادراك الذهنية, فقد اتفق فقهاء الشريعة و القانون انه كل ما يزيل الادراك و يحدث خلا في العقل بطريقة مشروعة حكمه حكم المجنون لاسيما صغر السن المانع من المسؤولية.

إذا فاذا تم اثبات انعدام ادراك و كان كيان الذكاء الاصطناعي فاقد للتمييز أي يحمل نفس مواصفات الصبي غير المميز حينذاك يمكن اعتباره عديم المسؤولية في بعض الحالات.³

المانع الثاني هو الاكراه و حالة الضرورة و كلاهما يلتقيان في كون الشخص مدرك لما يقوم به, لكن بدون ارادته أي مجبر على ارتكاب الجريمة.

¹ احمد حسين, المرجع السابق, ص ص 198,199.

² بومعزة مروة, المرجع السابق, ص 555.

³ احمد حسين, ص ص 200,201.

فبالنسبة لحالة الاكراه تنص المادة 48 من ق ع على ان " لا عقوبة على من اضطرته الى ارتكاب الجريمة قوة لا قبل له بدفعها" و خلافا للجنون الذي يقضي على التمييز و يفقد الوعي, فان الاكراه سبب نفسي ينفي حرية الاختيار و يسلب الإرادة حيثها الكاملة, و لكن كلاهما يحدث نفس النتيجة المتمثلة في عدم نفي الجريمة و انما نفي المسؤولية الجنائية الشخصية للجاني.¹

و الاكراه نوعان اكراه مادي و اكراه معنوي, كلاهما مانع للمسؤولية لكن لكل منهما درجة تأثير مختلفة على الإرادة, و يقصد بالاكراه المادي وقوع قوة مادية على انسان تسلبه ارادته و تدفعه الى إتيان فعل يجرمه القانون, و يكون مصدر هذا الاكراه اما قوة خارجية مثل ذلك في مجال الذكاء الاصطناعي, كمن يقوم بالتلاعب بخوارزميات هذا الأخير مما يؤدي الى ارتكاب الجريمة, او يكون مصدر الاكراه داخلي كخلل يصيب كيانات الذكاء الاصطناعي فتصبح عاجزة عن أداء المهام الموكلة لها على النحو الذي برمجت عليه, كأن تبرمج على إصابة هدف معين ثم بسبب الخلل تصيب شخصا فتقتله, ففي هذه الحالة لا يسأل كلا الذكاء الاصطناعي و المبرمج, لان الجريمة وقعت نتيجة الخلل الذي يعتبر قوة قاهرة.²

اما الاكراه المعنوي يعني ضغط يقع على إرادة الشخص فيحد من حرية اختياره و يدفعه الى ارتكاب الفعل المجرم تحت تأثير الخوف من وقوع خطر و قد يكون مصدرها خارجي ام ذاتي, الخارجي يتمثل أساسا في التحريض و التهديد الصادرين عن الغير, بينما الذاتي فيكون الاكراه هنا في نفسية الفاعل و لكونه متعلق بتأثير العواطف و الهوى.³

حيث يتبين من هذه التعريف انه من المستحيل ان تتفق طبيعة الذكاء الاصطناعي مع الاكراه المعنوي, لكونه يمثل تهديد موجه لنفس الجاني فيرتكب الجريمة بسبب الشعور بالخطأ, فكيانات الذكاء الاصطناعي تقتقر للشعور على عكس الانسان, بالتالي لا تأثير لهذه الاكراه على الذكاء الاصطناعي مما يستخلص منه عدم توافر هذا المانع عند الحديث عن هذا الأخير, الا انه يمكن ان يكون في ما يخص المتدخلين في تشغيله كأن يتم ممارسة الاكراه المعنوي عليهم لارتكاب جرائم يكون فيها الذكاء الاصطناعي اداة لتسهيلها.

¹ احسن بوسقيعة, المرجع السابق, ص 246.

² احمد حسين, المرجع السابق, ص 201.

³ احسن بوسقيعة, المرجع السابق, ص ص 251, 250.

اما حالة الضرورة فهي تشترك مع الاكراه لكونهما يشكلان قوة ضاغطة على صاحبها تجبره على ارتكاب فعل مخالف للقانون, الا انه و في الاكراه يكون الشخص الذي تعرض له يقوم بالفعل بسبب عنصر الاجبار الصادر من عند شخص اخراما في حالة الضرورة فلا وجود لطرف ثاني و انما الفاعل يقوم بالجريمة دون أي اجبار من شخص اخر, بل الظروف المحيطة به أدت به الى ارتكابها لإنقاذ نفسه او غيره من الهلاك, لذلك يمكن تعريفها على انها ان يجد الانسان نفسه محاط بظروف تهدده مما يفضي الى ارتكابه للجريمة لحماية نفسه.

اما بالنسبة للذكاء الاصطناعي فلا يمكن ان تكون مانعا للمسؤولية لكونه يتيح المجال للذكاء الاصطناعي لقتل الانسان اذا أجبرته حالة الضرورة على ذلك, و لكون ان حالة الضرورة يلجأ اليها الشخص بنفسه ليتقي خطرا يهدد حياته و مع ذلك لا يتجرد من حرية الاختيار أي يبقى مخير على عكس الذكاء الاصطناعي, لذلك لا بد من ضبط قواعد تخص موانع المسؤولية بالنسبة للذكاء الاصطناعي لسبب عدم إمكانية تطبيق القواعد التقليدية على طبيعته الخاصة.¹

ثانيا حالة الدفاع الشرعي

اتجه بعض الفقهاء الى تعريفه على انه تفويض قانوني باستعمال سلطة الضبطية الإدارية في منع الجرائم, أي في منع الاعتداء على الحقوق التي يحميها قانون العقوبات.²

الا انه و في الحديث عن نظام الذكاء الاصطناعي, ثار تساؤل حول ما اذا كان ممكنا له التمسك بالدفاع الشرعي في حالة تعرضه للخطر كأن يصاب بفيروسات الكترونية أدت الى اختراق حسابات المودعين و طرأ تعديل عليها و على بياناتها دون قصد و علم القائمين بها, بحيث نجد ان معظم النصوص القانونية في مختلف التشريعات لا تقر بحق الدفاع الشرعي لأنظمة الذكاء الاصطناعي و ذلك لكونه يشمل الإنسان فقط الذي له الدفاع عن نفسه و ماله و عرضه و نفس و مال و عرض الغير.

فطبقا للمشرع الجزائري في المادة 40 من قانون العقوبات الجزائري فان حالات الضرورة يدخل ضمنها حالة الدفاع الشرعي الذي يرتكب الفعل لدفع خطر حال عن النفس او الغير و كذا للدفاع عن النفس او الغير ضد مرتكب السرقات او النهب بالقوة, و بناء على ذلك فانه لا يجوز

¹ احمد حسين, المرجع السابق, ص ص 202, 203.

² احسن يوسفية, المرجع السابق, ص 171.

لكيان الذكاء الاصطناعي الدفاع عن نفسه متى قام احد الافراد بالتوجه اليه لتهميشه او تحطيمه, حيث انه لا دفاع شرعي الا على الأشخاص الطبيعيين حتى و لو كانت الالة مبرمجة للدفاع عن نفسها فان ذلك لا يعد دفاعا شرعيا و ذلك وفقا للقوانين الجنائية التي تقضي اقتصار الدفاع الشرعي على الأشخاص الطبيعيين فقط.

كما لا يجوز لكيان الذكاء الاصطناعي الاستناد على الدفاع الشرعي عن نفسه او الغير في حالة اعتدائه على أي انسان و لا يجوز برمجته ببرامج متطورة من شأنها تجعله قادرا على الموازنة بين فعل الاعتداء على صاحبه و بين سلوكه المتمثل في الدفاع الشرعي عن صاحبه, الا انه يمكن تصور حالة الدفاع الشرعي للذكاء الاصطناعي اذا كان الاعتداء الموجه عليه صادر من طرف انسان الي و ليس انسان طبيعي, و ذلك عند استشعار هذه الكيانات للخطر المحقق به من ربوت اخر و نظام ذكي اخر.¹

يتضح من خلال دراسة هذا الفصل ان موضوع المسؤولية الجنائية الناجمة عن جرائم الذكاء الاصطناعي تعد من اكثر الإشكاليات القانونية تعقيدا في ظل الثورة الرقمية المعاصرة, فقد كشف تحليل الاطار العام للمسؤولية عن صعوبة اخضاع الأنظمة الذكية للمفاهيم القانونية التقليدية, خاصة في النوع الجديد من الجرائم التي يرتكبها هذا الكيان بصفته فاعلا أساسيا او وسيلة لتسهيل الجريمة, و من ثم تم عرض اطراف الذكاء الاصطناعي التي يمكن مساءلتها جنائيا و تحميلها للمسؤولية في حالات محددة و العقوبات الموقعة على كل منهم إضافة الى حالات تحلل هذا الكيان من المسؤولية الجنائية.

و خلص في نهاية المطاف حاجة الذكاء الاصطناعي للشخصية القانونية لتحميلها المسؤولية الجنائية عن افعالها غير المشروعة مثلها مثل الشخص الطبيعي و المعنوي و حينئذ نكون امام تصور واقعي بإمكانية توقيع الجزاء عليه و بالصورة التي يفرضها القانون الجنائي.

¹ احمد حسين, المرجع السابق, ص 204-206.

الخاتمة:

لقد تناول هذا البحث من اهم المواضيع المستحدثة في واقعنا الحالي ألا و هي الذكاء الاصطناعي خاصة في ظل تطوره المتزايد يوما بعد يوم, الا انه هذا التطور السريع لهذا الكيان افرز عدة تحديات على المجال القانوني خاصة في ما يخص احكام القانون الجنائي, و قد احدث اثرا من خلال طرحه لبعض الإشكالات التي تتعلق بتحديد المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي و عن الأفعال الناتجة عنه, و مدى كفاية القواعد القانونية التقليدية عندما يتعلق الامر بهذا الأخير, كما بينت هذه الدراسة ان الجدل لا يزال قائم حول الطرف الذي تسند اليه المسؤولية بين المبرمج و المصنع و الطرف الخارجي او كيان الذكاء الاصطناعي نفسه, و ما يرتبط به من تجريم و عقاب و مدى توفر موانع المسؤولية عند التحدث عن افعاله و هل هو مؤهلا قانونا للدفاع عن نفسه, و في ختام دراستنا لهذا الموضوع توصلنا الى مجموعة من النتائج و التوصيات و المقترحات تتمثل في ما يلي:

-ان تطور كيان الذكاء الاصطناعي أدى الى اقتحامه لشتى المجالات خاصة المجال القانوني و من خصائص الذكاء الاصطناعي قدرته على التعلم الذاتي و الاستقلالية في اتخاذ القرارات, الا الذكاء الاصطناعي مثله مثل جميع التكنولوجيات المتطورة له إيجابيات تسهل حياة الفرد و سلبيات يمكن ان تشكل خطرا عليه, فسرعة انتشار الذكاء الاصطناعي أدى الى استعماله بكثرة في ارتكاب الجرائم التي لم يسن لها التشريع قواعد خاصة بها.

-يمكن لكيان الذكاء الاصطناعي ان يصل الى مرحلة التمييز و الوعي مما يمكنه من ارتكابه ذاتيا لأفعال مجرمة قانونا, فهو كائن ذكي بإمكانه الوصول الى درجة من الادراك لذلك يمكن ان يتم تحميله للمسؤولية الجنائية, و ان مساءلته يترتب عنه توقيع العقوبات عليه, هذا العقاب يجب ان يتلاءم مع طبيعة هذه الكيانات.

-يمكن المسؤولية الجنائية أيضا ان تشمل المصنع او المبرمج او المالك المستخدم او كل طرف خارجي اخر في حالة اثبات قيامهم باستغلال أنظمة الذكاء الاصطناعي لارتكاب الفعل المجرم.

-أورد المشرع الجزائري بعض من صور الجرائم التي تدخل ضمن الذكاء الاصطناعي بصفة غير مباشرة، الا انه التشريع الجزائري مازال في حالة قصور عندما يتعلق الأمر بعدم وجود تأطير قانوني خاص للذكاء الاصطناعي من حيث انعدام ضوابط تنظم استخدامه و قصور القانون الجنائي من بعض النواحي عن مواكبة التطور التكنولوجي، مه إمكانية تكييف موانع المسؤولية الجنائية مع أنظمة الذكاء الاصطناعي وفق احكام القانون الجنائي.

من خلال انجاز هذه الدراسة ارتأينا تقديم بعض الاقتراحات و التوصيات التي بدت لنا ضرورية و لازمة في هذا الخصوص:

-ضرورة مواكبة المشرع للتطور التكنولوجي لمعالجة الثغرات القانونية عندما يتعلق الامر بالجرائم المستحدثة، فعلى المشرع الجزائري تحديد ضوابط التعامل بالذكاء الاصطناعي بداية من تصنيعه الى برمجته وصولاً الى استخدام

-فرض سن قانوني خاص يتضمن فيه اخلاقيات استعمال الذكاء الاصطناعي و العقوبات المترتبة على مخالفتها، و عليه بسد الفراغ التشريعي عن طريق تعديل قانون العقوبات و تضمينه لمختلف صور جرائم الذكاء الاصطناعي مع فرض عقوبات على مستخدميها.

-من الضروري الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي ليكون مسؤولاً قانونياً عند استقلاله في اتخاذه القرارات مع تكييف عقوبات تلائمه، و انشاء اطار قانوني خاص بالذكاء الاصطناعي و وضع قوانين واضحة تحدد المسؤولية الجنائية في حال ارتكاب أنظمة الذكاء الاصطناعي لجرائم، و يمكن ايضا وضع اليات للشفافية و التتبع من خلال فرض متطلبات تقنية تجعل أنظمة الذكاء الاصطناعي قابلة للتبع و المراجعة لتحديد مصدر الخطأ او الانحراف السلوكي.

و في الأخير يمكننا القول تعزيز الخبرة الفنية لدى جهات القضاء، بإنشاء لجان خبرة متخصصة بالذكاء الاصطناعي لمساعدة القضاء في فهم هذه التقنية و تحديد المسؤولية بدقة.

أولاً المصادر

1-النصوص التشريعية:

- الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 8 يونيو 1966، المتضمن قانون العقوبات، المعدل و المتمم، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 49، الصادر في 11 يونيو 1966.

-الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، المتضمن القانون المدني الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 78، الصادر بتاريخ 30 سبتمبر 1975، المعدل و المتمم.

-النصوص التنظيمية:

- المرسوم التنفيذي رقم 09-410 المؤرخ في 23 ذي الحجة عام 1430 الموافق ل 10 ديسمبر سنة 2009، يحدد قواعد الامن المطبقة على النشاطات المنصبة على التجهيزات الحساسة، الجريدة الرسمية للجمهورية الديمقراطية الشعبية، العدد 73، الصادر بتاريخ 13 ديسمبر 2009.

- قرار وزاري مشترك مؤرخ في 08 سبتمبر 2015، يتم قائمة التجهيزات الحساسة المحددة في الملحق الأول من المرسوم التنفيذي رقم 10-410 المؤرخ في 10 ديسمبر 2009، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 52، 30 سبتمبر 2015.

2- التشريعات المقارنة:

-Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonized rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act), Official Journal of the European Union, L 1689, 12 July 2024.

ثانياً المؤلفات

1- المؤلفات العامة:

-احسن بوسقيعة، الوجيز في القانون الجزائي العام، الطبعة الثامنة عشر، دار هومة للنشر و التوزيع، الجزائر، 2019.

- عبد المنعم فرج الصدة، أصول القانون، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية للطباعة و النشر و التوزيع، بيروت، 1978.

-محمود نجيب حسني، النظرية العامة للقصد الجنائي، دار النهضة العربية للنشر و التوزيع، القاهرة، 1995.

-محمد صبري السعدي، شرح القانون المدني الجزائري مصادر الالتزام-الواقعة القانونية (العمل غير المشروع-شبه العقود-و القانون)، الجزء الثاني، الطبعة الثانية، دار الهدى للطباعة و النشر و التوزيع، الجزائر، 2004.

- المؤلفات المتخصصة:

-احمد حسين، الذكاء الاصطناعي في مواجهة احكام القانون الجنائي، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية للنشر، 2026.

- بتشيم بوجمعة، الذكاء الاصطناعي في منظومة العدالة الحديثة: في منظومة العدالة الحديثة، الطبعة الثانية، دار لايمه للنشر و التوزيع، 2025.

-عمر نافع رضا العباسي، النظام القانوني للذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، المركز العربي للنشر و التوزيع، 2023.

-فاطمة الزهراء اعبيدة، أركان المسؤولية الجنائية في جرائم الذكاء الاصطناعي، ضمن: القانون والذكاء الاصطناعي: دراسات و رؤى في التشريع والمجتمع، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين-ألمانيا، الطبعة الأولى، 2024.

-قندوز عمارة، الذكاء الاصطناعي تحد جديد لأحكام المسؤولية المدنية، بيت الأفكار للنشر و التوزيع، الجزائر، 2025.

-محمد علي أبو علي، المسؤولية الجنائية عن اضرار الذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية للنشر و التوزيع، القاهرة، 2024.

-محمود محمد سوييف، جرائم الذكاء الاصطناعي (المجرمون الجدد)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2022، ص144.

ثالثا الرسائل و المذكرات

1-رسائل الماجستير:

- فاطمة علي الظنحاني, احكام المسؤولية الجنائية و أجهزة الذكاء الاصطناعي, رسالة ماجستير, كلية القانون, جامعة الامارات العربية المتحدة, 2025.

2-مذكرات الماستر:

-التجاني ايمان و اخرون, المسؤولية الجزائية عن الاستخدام غير المشروع للذكاء الاصطناعي, مذكرة ماستر, كلية الحقوق و العلوم السياسية, جامعة قاصدي مرباح, ورقلة, 2024.

-بودينار محمد و بوزناد محمد, المسؤولية الجزائية عن استخدام الذكاء الاصطناعي, مذكرة ماستر, كلية الحقوق و العلوم السياسية, جامعة 20 اوت 1955, 2024.

-تيفرنت سامي و عبد العزيز سلمى, المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي, مذكرة ماستر, كلية الحقوق و العلوم السياسية, جامعة باتنة 1 الحاج لخضر, 2024.

- حكيم ناوي و غازي مسعود, المسؤولية الجنائية عن اعمال الذكاء الاصطناعي, مذكرة ماستر, كلية الحقوق و العلوم السياسية, جامعة اكلي محند اولحاج, البويرة, 2025.

-عالية نادية, النظام القانوني للذكاء الاصطناعي و مستقبل استخدامه في الجزائر, مذكرة ماستر, كلية الحقوق و العلوم السياسية, جامعة عباس لغرور, خنشلة, 2024.

-عمومن إبراهيم و اخرون, جرائم الذكاء الاصطناعي و اليات مكافحتها, مذكرة ماستر, كلية الحقوق و العلوم السياسية, جامعة قاصدي مرباح ورقلة, الجزائر, 2023\2024.

- مرزوق نجمة نمر و اخرون, المسؤولية الجزائية الناشئة عن تقنية الذكاء الاصطناعي, مذكرة ماستر, كلية الحقوق و العلوم السياسية, جامعة ابن خلدون, تيارت, 2024.

-نانو فارس, المسؤولية القانونية عن استخدام الذكاء الاصطناعي, مذكرة ماستر, كلية الحقوق و العلوم السياسية, جامعة محمد بوضياف, المسلية, 2024.

- والي عماد الدين ولوقاف خالد امحمد, المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي, مذكرة ماستر, كلية الحقوق و العلوم السياسية, جامعة ابن خلدون, تيارت, 2024.

رابعاً المقالات

- احمد التهامي عبد النبي, التأصيل القانوني للمسؤولية المدنية للآلات الذكية, مجلة البحوث
الفقهية و القانونية,العدد39.
- بن عودة سنوسي, مدى إمكانية مسألة الذكاء الاصطناعي عن الجرائم الناتجة عن اعماله,
مجلة القانون العام الجزائري و المقارن, المجلد 11, العدد 02, جامعة أبو بكر بلقايد , الجزائر,
2025.
- بومعزة مروة, المسؤولية الجزائية في جرائم الذكاء الاصطناعي, مجلة الرسالة للدراسات و
البحوث, المجلد 11, العدد 01, 2025.
- بلهوارى زهرة و فاصلة عبد اللطيف, الذكاء الاصطناعي و إعادة تعريف المسؤولية الجزائية:
نحو اصدار قانوني جديد, مجلة الحقوق و العلوم الانسانية, المجلد18, العدد04, جامعة وهران
02 محمد بن احمد, 2025.
- تكوك زوبيدة و اخرون, انعكاس خصوصية الذكاء الاصطناعي في تحديد الطبيعة القانونية
للمسؤولية المدنية, مجلة القانون العقاري و البيئة, المجلد 14, العدد 01, 2025.
- حماس عمر و اخريين, الذكاء الاصطناعي كآلية للأدلة الجنائي, مجلة دفاتر الحقوق و
العلوم السياسية, الجزائر, المجلد 05 العدد 01, 2025.
- حمادي زوبير إضفاء الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي: مع ام ضد؟, مجلة القانون
العام الجزائري المقارن, المجلد 11, العدد 02, جامعة عبد الرحمن ميرة, الجزائر, 2025.
- حسام نبيل الشنقراني, التصيد الاحتيالي في ظل التطور التكنولوجي "انماطه-تحديات المكافحة-
الحلول: دراسة تحليلية", مجلة الدراسات القانونية و الاقتصادية, المجلد10, العدد 03, 2024.
- رضوان بن صاري, تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال القانون, مجلة الدفاتر السياسية و
القانون, المجلد17, العدد 1, 2025.
- زينب ضيف الله, الذكاء الاصطناعي و القانون, مجلة القانون و العلوم البينية, الجزائر,
المجلد 02, العدد 03, 2023.

- زهود كوثر و اخرون, انعكاس خصوصية الذكاء الاصطناعي في تحديد الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية, مجلة القانون العقاري و البيئة, المجلد 14, العدد 1, 2026.
- شاوش نعيم و علالي نوال, التعاملات المنصبة على التجهيزات الحساسة على ضوء القانون الجزائري, المجلة الدولية للبحوث القانونية و السياسية, المجلد 08, العدد 03, 2024.
- صهيب خزار, الذكاء الاصطناعي و اثره في تطوير الصناعات العسكرية, المجلة الجزائرية للأمن الإنساني, المجلد 11, العدد 1, 2025.
- صابرين بن جابر محمد, إشكالية تطبيق احكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي, مجلة البحوث القانونية و الاقتصادية, المجلد 08, العدد 01, كلية الحقوق, جامعة ضفار, عمان, 2025.
- علجية مقران, الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية, مجلة الدراسات البيئية و التنمية المستدامة, الجزائر, المجلد 03, العدد 01, 2024.
- عبد الرحمن احمد الحارثي, جدلية الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي, مجلة الحقوق و العلوم السياسية, المجلد 12, العدد 01, جامعة خنشلة, 2025.
- مروة مروش و اخرون, جون ماركثي: رائد الذكاء الاصطناعي, مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية, المجلد 1, العدد 1, 2025.
- محمود محمد علي محمد, مدى استيعاب نصوص القانون المدني لوقائع الذكاء الاصطناعي, مجلة الشريعة و القانون, كلية الشريعة و القانون, جامعة الازهر, القاهرة, العدد 42, 2023.
- مشتة نسرین, المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري, مجلة الدراسات القانونية و الاقتصادية, المجلد 08, العدد 02, مركز الجامعي بركة, الجزائر, 2025.
- محمد علي بوعطية و عبد السلام زعرور, جرائم الذكاء الاصطناعي, مجلة قبس للدراسات الإنسانية و الاجتماعية, المجلد 09, العدد 02, 2025.

-نجار عبد الله، مبدأ التدرج بين المسؤولية الجنائية و سن الحدث في التشريع الجزائري و القانون المقارن، مجلة المنار للبحوث و الدراسات القانونية و السياسية، العدد 05، كلية الحقوق، جامعة يحي فارس بالمدينة، 2018.

-يحي إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة و القانون، كلية القانون، جامعة الامارات، العدد 82، 2020.

خامسا المحاضرات

--ناشف فريد، النظرية العامة للجريمة، محاضرات القيت على طلبة السنة الثانية حقوق، كلية الحقوق، جامعة البليدة 02 لونيبي علي، 2021\2022.

- ريمة مقران، المسؤولية الجنائية، مطبوعة موجهة لطلبة السنة الثانية ماستر، كلية الحقوق، جامعة العربي التبسي تبسة، تخصص الجريمة و الامن العمومي، 2021\2022.

سابعا المواقع الالكترونية

-موقع الخليج، تم الاطلاع في 1 أفريل 2026 من:

<https://training.alkhaleej.com.sa>

-موقع الجزيرة نت، كيف تستخدم أمريكا و إسرائيل الذكاء الاصطناعي في حربهما على الايران؟ <https://www.aljazeera.net/tech/2026/3/13/>.

-جريدة الغد، "غوغل ترصد أول برمجيات خبيثة مدعومة بالذكاء الاصطناعي"، قسم التكنولوجيا، مقال إلكتروني منشور على: <https://alghad.com/Section-225/>.

-الشروق أونلاين، "توقيف هكرز قرصن مؤسسة اتصالات الجزائر"، مقال إلكتروني منشور على: <https://www.echoroukonline.com>.

-جريدة الوطن، "راقبت بعثات دبلوماسية تونسية وفرنسية... توقيف 4 أشخاص بعبادة بتهمة التجسس باستعمال طائرة درون"، مقال منشور بتاريخ 2017/04/17، من موقع: <https://archive.watanonline.com/2017/04/17>.

-الإذاعة الجزائرية, "إسقاط طائرة استطلاع بدون طيار مسلحة بالقرب من مدينة تين زاوتين الحدودية", مقال منشور بتاريخ 2025\04\01, من موقع:
<https://news.radioalgerie.dz/ar/node/62362> .

الصفحة	العنوان
	الاهداء
	شكر و تقدير
3-1	مقدمة
	الفصل الأول: كيانات الذكاء الاصطناعي في مواجهة احكام المسؤولية الجنائية
5	تمهيد
5	المبحث الأول: الاطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي
6	المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي
15	المطلب الثاني: التكييف الفقهي و القانوني للذكاء الاصطناعي
22	المبحث الثاني: الأساس القانوني للمسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي
23	المطلب الأول: ماهية المسؤولية الجنائية
35	المطلب الثاني: الخلاف الفقهي حول إقرار المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي
45	خلاصة الفصل الاول
	الفصل الثاني: المواجهة الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي
46	تمهيد
46	المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي في مواجهة التجريم
47	المطلب الأول: جرائم الذكاء الاصطناعي الذاتية
52	المطلب الثاني: الجرائم المرتكبة باستخدام الذكاء الاصطناعي
61	المبحث الثاني: المواجهة الجنائية للذكاء الاصطناعي من حيث العقاب
61	المطلب الأول: اطراف المسؤولية الجنائية في جرائم الذكاء الاصطناعي
69	المطلب الثاني: اثار المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي
81	ملخص الفصل الثاني
	الخاتمة

الملخص

تناولت دراستنا موضوع المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي, فقد اصبح اقتحام هذا الكيان مختلف المجالات يثير العديد من التحديات القانونية, لاسيما تلك المتعلقة بالمسؤولية الجزائية عن افعاله او عن استخدامه, و مدى ملائمة التشريعات الحالية و قدرتها على مواجهة خصوصية هذه التقنية, و بناء على هذه فإن الدراسة تهدف الى مناقشة بعض هذه التحديات الحالية و المستقبلية لكيان الذكاء الاصطناعي, فقد وصلت بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي الى مرتبة عالية من التطور مما جعلها قادرة على ان تكون مستقلة في اتخاذها للقرارات, ما قد يمكنها من الخروج عن السيطرة البشرية و ارتكاب جرائم منفردة خارج اطار برمجتها, كما يمكن أيضا ان تستخدم في ارتكاب بعض الجرائم الخطيرة مما استدعى البحث في إمكانية اسناد المسؤولية الجزائية لكيانات الذكاء الاصطناعي عن ما ترتكبه من أفعال مجرمة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي-الشخصية القانونية-المسؤولية الجنائية-جرائم-عقوبات.

Our study addressed the issue of the criminal liability of artificial intelligence. The intrusion of this entity into various fields has come to raise many legal challenges, particularly those related to criminal liability for its acts or for its use, and the extent to which current legislation is suitable and capable of dealing with the specific nature of this technology. Based on this, the study aims to discuss some of the current and future challenges of the artificial intelligence entity, Some artificial intelligence technologies have reached a high level of development, which has made them capable of being independent in their decision-making, which may enable them to go beyond human control and commit crimes independently outside the scope of their programming. Artificial intelligence can also be used in the commission of certain serious crimes, which has necessitated examining the possibility of attributing criminal liability to artificial intelligence entities for the criminal acts they commit.

Keywords: artificial intelligence-legal personality-criminal liability-crimes-punishments.