**وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**

***Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche scientifique***

**جامعة عبد الحميد بن باديس**

***كلية:*** *الحقوق والعلوم السياسية*

***قسم:*** *القانون العام*

***المرجع*** : .....

**مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة الماستر**

# المسؤولية القانونية الناشئة عن استعمالات الذكاء الاصطناعي

**ميدان الحقوق والعلوم السياسية**

***الشعبة***: *حقوق.*

***التخصص***: *القانون الجنائي والعلوم الجنائية.*

***من إعداد الطالبة:*** *بويدية شيماء.*

***تحت إشراف الأستاذة:*** *زهدور كوثر.*

## *أعضاء لجنة المناقشة*

***الأستاذ:*** بوسحبة جيلالي ***رئيساً***

***الأستاذة:*** زهدور كوثر ***مشرفاً ومقررا***

***الأستاذة:*** *بن قطاط خديجة* ***مناقشًا***

***السنة الجامعية:2025/2024.***

***نوقشت يوم:2025/06/18.***

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس-مستغانم

UNIVERSITE
Abdelhamid Ibn Badis
MOSTAGANEM

كلية الحقوق و العلوم السياسية
مصلحة التربصات

# تصريح شرفي خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية في إنجاز البحث

أنا الممضي أدناه،

السيد: بوبيدة تسيماء الصفة: طالبة

الحامل لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 110019630055000 والصادرة بتاريخ: 2025/02/10

المسجل بكلية: الحقوق والعلوم السياسية قسم: الحقوق

والمكلف بإنجاز مذكرة ماستر بعنوان:

المسؤولية القانونية الناتجة عن استعمالات الذكاء الإصطناعي

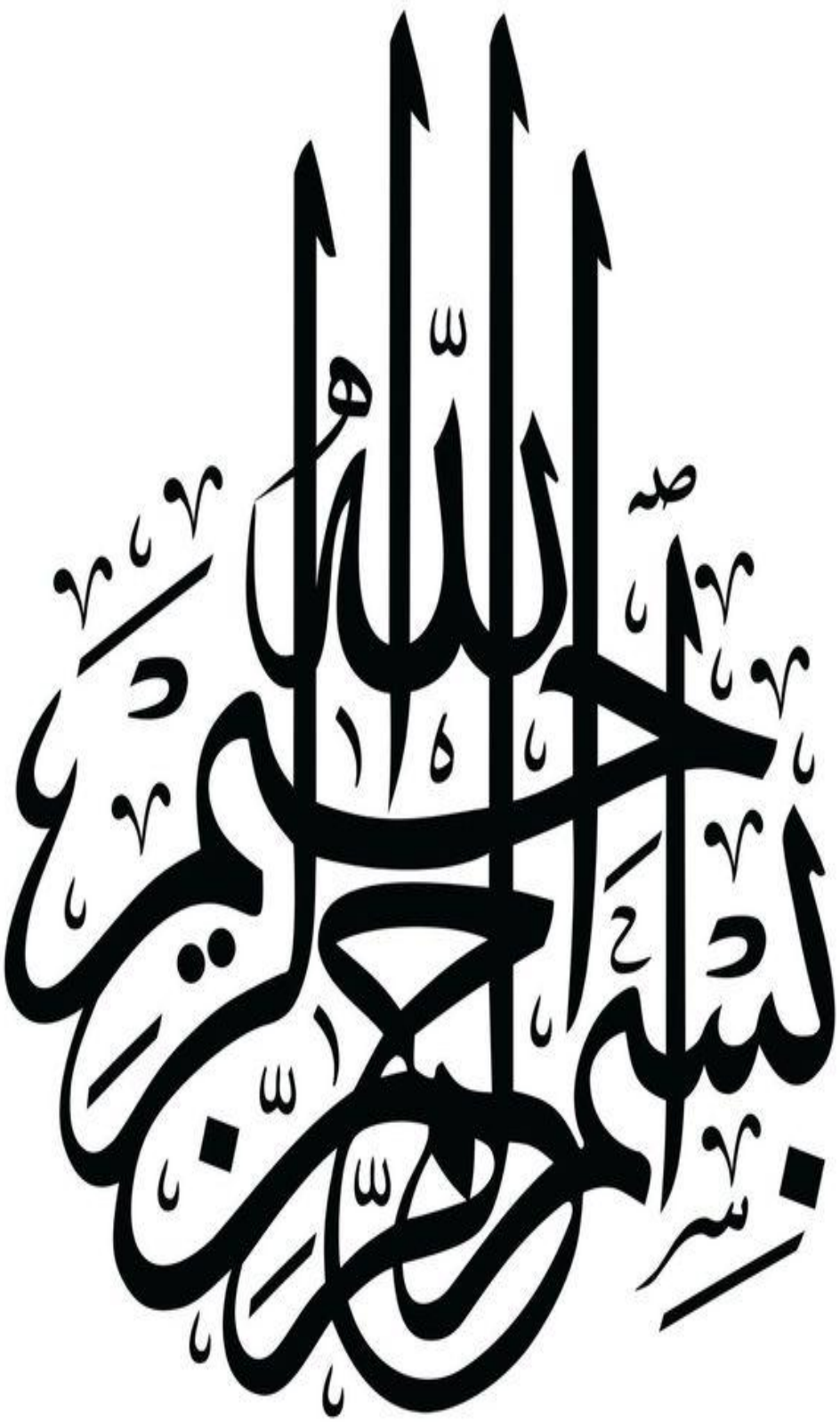
أصرح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 01/07/2025

إمضاء المعني

Boudiya

رئيس المجلس الشعبي البلدي
والتفويض منه
ضابط الحالة المدنية
إمضاء : شبيل فاطمة


بسم الله الرحمن الرحيم

# إهداء

إلى من شجعتني دائما على الاستمرار ولم تبخل علي يوماً بالدعاء **والدتي** حفظها الله وأدامها

إلى من حملت اسمه فخرا **والدي** العزيز، إلى **شريك الحياة** ، إلى سندي في الحياة **إخوتي**

وإلى كل من ساندني في إنجاز هذا العمل من قريب وبعيد.

**بويدية شيماء**

# شكر وتقدير

الحمد لله الذي أنعم علينا بنعمة العلم، أود أن أعبر عن امتناني العميق لهذا الإنجاز ،وأوجه شكري الخاص لكل من دعمني في هذا العمل، وأخص بالذكر الأستاذة **زهدور كوثر** التي تفضلت بالإشراف على هذا البحث،كما أود أن أعبر عن خالص امتناني للأساتذة الذين علمونا خلال رحلتنا الدراسية، ولجميع العاملين في كلية الحقوق، ولكل أعضاء لجنة المناقشة المحترمين الذين أبدوا استعدادهم لمناقشة موضوع البحث والمساهمة في إثراء جوانبه.

**جزاكم الله عنا كل خير**

# قائمة المختصرات

**ق.م.ج: القانون المدني الجزائري.**

**ق.إ.ج: قانون الإجراءات الجزائية.**

**ق.م.م: القانون المدني المصري.**

**ج.ر: الجريدة الرسمية.**

**م: المجلد.**

**ع: العدد.**

**ط: الطبعة.**

**ج: الجزء.**

**ص: صفحة.**

**op.cit :(opère-citato),référence précédemment citée.**

**P: page.**

# مقدمة

لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد فكرة خيالية أو حلم للبعض،بل أصبح أمراً حقيقياً في العالم الحالي، دون الحاجة لتدخل العنصر البشري،فيمكن استخدام الطائرات بدون طيار القادرة على التحليق، ومن بين الأمور المهمة في هذا العصر هي السيارات ذاتية القيادة التي تجول شوارع العالم، إلى جانب ظهور الروبوتات الذكية التي تقلد تصرفات البشر.

تعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي من أبرز التكنولوجيا المتطورة في السوق حالياً، حيث يتم استخدامها في عديد المجالات، فالذكاء الاصطناعي لا يقتصر على أجهزة الحاسب الآلي فقط بل يشمل مجالات مثل الصحة، التعليم،الترفيه، والتسوق.

وعلى الرغم من فوائده المهمة ودقته العالية وتطوره الملحوظ،إلا أن له جوانب سلبية تتمثل في زيادة المخاوف المتعلقة بالجرائم التي قد ترتكب من طرف هذه الكيانات، هذه المخاوف تزداد خصوصاً بعد أي حادثة تؤدي إلى أضرار تصيب المدنيين أو تصيب ممتلكاتهم،حيث يمكن اعتبار هذه الجرائم جزءا من جرائم المستقبل القريب على الرغم من أنها بدأت بالفعل.

ومع التقدم الرهيب لتقنيات الذكاء الاصطناعي،أصبح هناك أضرار تلحق بالآخرين، هذا ما يتطلب دراسة القوانين وتحديد المسؤوليات والأشخاص المعنيين بالتعويض عن الأضرار الناتجة عن استخدام هذه التقنيات،ولأن القوانين التقليدية لا تكفي لتحديد المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تسببها تقنيات الذكاء الاصطناعي،فقد حاول البعض تعديل القوانين القديمة وتوسيعها لتناسب هذه الكيانات،بل حاول البعض أيضاً ابتكار قوانين جديدة وأسس تتعلق بتقنيات الذكاء الاصطناعي،والتي قد تكون فريدة ومستقلة عن القواعد القديمة، ومن جهة أخرى أدت البرمجة المتقدمة لبعض الأنظمة الذكية إلى خطر جعلها تمتلك خبرة تمكنها من اتخاذ قرارات بمفردها في أي ظرف أو موقف تواجهه،كما يفعل الإنسان البشري.

لذلك كان من الضروري دراسة المسؤولية القانونية المتعلقة بجرائم الذكاء الاصطناعي، هل يتحمل المسؤولية الشركة التي تنتج هذه التكنولوجيا، أم مالكها،أم أن استقلالية الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات تجعله مسؤولا عن تصرفاته بشكل كامل؟ وإذا كانت هذه الحالة قائمة ، فهل يمكن محاسبته قانونياً؟

ومع هذا التقدم السريع، كان من الضروري أن نتناول هذا الموضوع الهام الذي لم يناقشه معظم الباحثين،ووضع المبادئ الأساسية لهذه القضية استعداداً للتأثيرات الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف جوانب الحياة، وتحديد المسؤولية القانونية لهذا المجال،سواء كانت مدنية أو جزائية، هذا هو السبب وراء اهتمام الدولة الجزائرية بالتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي بشكل خاص، حيث قامت بتأسيس المدرسة العليا للذكاء الاصطناعي في عام 2021،وذلك لتنظيم استخدامه وتطويره بموجب المرسوم الرئاسي رقم 21-323 المؤرخ في 22 أوت 2021م المتضمن إنشاء المدرسة العليا للذكاء الاصطناعي.

**أهمية الدراسة:**

تكمن أهمية البحث محل الدراسة في كونه يناقش أحد أهم الموضوعات العصرية وأسرعها تطورا وتأثيراً على حياة الانسان ، ومحل اهتمام للعلماء ورجال القانون ، ويثير هذا الموضوع العديد من التحديات التي تستدعي إيجاد طرق ملائمة لحماية المستخدمين والمستفيدين من هذه الأنظمة.

أما عن أهميته العلمية، فتظهر بوضوح لأن أنظمة الذكاء الاصطناعي أصبحت موضوعا حديثا في الساحة القانونية والقضائية وكذلك الفقهية، لذا صار من الضروري على رجال الفقه والقانون معالجة الجوانب الغامضة التي تثيرها هذه الأنظمة من خلال إعداد دراسات قانونية خاصة بها تتناسب مع التطورات الحاصلة في هذا الميدان،فيتطلب الأمر التكيف مع طبيعة هذه الأنظمة والبيئة التي تعمل في،والمساهمة في تعديل القوانين الدولية والوطنية.

**الهدف من الدراسة:**

إن الغرض من هذا البحث هو دراسة نوع المسؤولية المدنية التي تنتج عن استعمال أدوات الذكاء الاصطناعي ضمن القواعد العامة (سواء القديمة أو الحديثة).

كما يسعى إلى تحديد من هو المسؤول الحقيقي عن هذه المسؤولية وتطبيق الجزاءات عليه، بالإضافة إلى ذلك يتناول أهمية ومتطلبات تنظيم الجرائم الناتجة عن هذه الأعمال.

**أسباب اختيار الموضوع:**

إن السبب الشخصي أو الدافع الشخصي وراء اختيار موضوع الدراسة يعتمد على اهتمامات الفرد ورغبته في فهم أعمال الذكاء الاصطناعي.

بينما السبب الموضوعي يشير إلى أن مسألة المسؤولية القانونية عن الاستخدامات غير القانونية التي قد تنشأ من تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تعد من القضايا الجديدة التي تتطلب البحث نظراً لقلة النقاش حولها، فأصبح من المهم النظر في القواعد القانونية المناسبة لطبيعة نشاط هذه التكنولوجيا وانتشارها السريع وتنوع مجالات تطبيقها.

**الدراسات السابقة:**

– لقاط سميرة،لقاط كريمة،المسؤولية المدنة عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق،كلية الحقوق والعلوم السياسية،جامعة محمد البشير الإبراهيمي،2023/2022.

تطرقت الدراسة إلى الإشكالات القانونية التي تواجه تقنيات الذكاء الاصطناعي ،حيث تناولت قواعد المسؤولية المدنية ومدى كفايتها للإحاطة بالأضرار الناتجة عن استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي.

– يحيى إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، كلية الحقوق،جامعة الزقازيق، 2023م.

– عمر محمد منيب إدلبي،نطاق المسؤولية الجنائية الناشئة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية،2024.

ناقش الباحثين في دراساتهم ما إذا كان الذكاء الاصطناعي يمكن أن يرتكب جرائم، ومن يكون المسؤول عن هذه الجرائم،كما استعرضوا القضايا الناتجة عن ذلك، مشيرين إلى أن القوانين الحالية لا تستطيع التعامل مع هذا التطور.

تناولوا أيضا مدى أهمية الخصوصية في المحاكمات،كما أضافت بعض القوانين الجزائية خصوصية بعض الإجراءات إذا تم تطبيقها على الذكاء الاصطناعي،مما يجعل المبرمج أو صاحب الذكاء الاصطناعي مسؤولين عن الجرائم التي يرتكبها هذا الكيان.

**صعوبات الدراسة:**

التحدي الرئيسي الذي نواجهه هو عدم وجود تنظيم قانوني لتنظيم مسألة الذكاء الاصطناعي حيث لا يوجد قانون يحدد المسؤولية القانونية المرتبطة بتلك التقنيات،حتى الدول التي وضعت بشأن الروبوتات قدمت فقط ميثاق أخلاقي دون تناول موضوع المسؤولية،إضافة إلى ذلك تفتقر السجلات القضائية إلى القضايا والأحكام التي يمكن الاستناد إليهم كسوابق قضائية فمعظم الأبحاث الفقهية التي تتعلق بتقنيات الذكاء الاصطناعي تركز على الجوانب التقنية مع تجاهل الجوانب القانونية، وهناك أيضاً نقص في الدراسات القانونية السابقة، وإذا وجدت فهي غالبا باللغة الأجنبية مما يجعل من الصعب ترجمتها إلى اللغة العربية بسبب تعقيد المصطلحات،دون أن ننسى عامل ضيق الوقت.

**إشكالية الدراسة:**

لقد أنتج الذكاء الاصطناعي العديدمن الأساليب التكنولوجية التي يمكنها التعلم من تجربتها واتخاذ القرارات بنفسها بناءاً على محيطها،ومع ذلك وعلى الرغم من استخداماته المتعددة في مجالات مثل الطب والاقتصاد،فإننا لا نستطيع تجاهل الأضرار والجرائم التي يمكن أن تحدث للناس والممتلكات بسبب ذلك،بناءاً على هذا يمكننا طرح الإشكالية التالية:

**ما مدى فعالية القوانين في تحديد المسؤولية القانونية المدنية والجزائية للكيانات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي ؟**

تتفرع الإشكالية الرئيسية إلى التساؤلات الفرعية التالية:

-ماذا تعني تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

-ماهي الأنواع المختلفة لتقنيات الذكاء الاصطناعي؟

-ما نوع المسؤولية التي تطبق عن الأضرار الناتجة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

-ماهو تكييف الجرائم الناجمة عن أعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

-هل يلعب المصنع أو المالك دورا في تحديد المسؤولية؟ أم هل الذكاء الاصطناعي يتحمل بمفرده نتائج أعماله؟

-ماهي الجزاءات التي يمكن فرضها على من يتحمل المسؤولية؟

**منهج الدراسة:**

اعتمدت لدراسة موضوع المسؤولية القانونية عن الاستخدامات الناشئة عن استعمالات الذكاء الاصطناعي على المنهجين الوصفي والتحليلي، حيث تم اعتماد المنهج الوصفي في التعريفات والمفاهيم والأنواع المختلفة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، كما قُدم المنهج التحليلي كوسيلة لفهم التطبيق القانوني بشكل أفضل.

**خطة البحث:**

لمعالجة جوانب موضوع البحث والإجابة عن الإشكالية المطروحة، تم تقسيم موضوع الدراسة إلى فصل تمهيدي تناولت من خلاله الإطار العام لتقنيات الذكاء الاصطناعي،حيث تم تقسيمه إلى مبحثين عالج المبحث الأول مفهوم الذكاء الاصطناعي أما المبحث الثاني فقد عالج مختلف أنواع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، أما الفصل الأول عالجت فيه المسؤولية المدنية عن أضرار كيانات الذكاء الاصطناعي من خلال التطرق في المبحث الأول إلى إسناد الأضرار المترتبة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى أحكام المسؤولية المدنية التقليدية والمبحث الثاني خصص لدراسة الأبعاد الحديثة لتأسيس المسؤولية المدنية.

وعالج الفصل الثاني المسؤولية الجزائية المترتبة عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث تم التطرق في المبحث الأول للمسؤولية الجزائية لجرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي،فيما كرس المبحث الثاني لدراسة خصوصية الإجراءات الجزائية والعقوبات المترتبةعن جرائم هذه التقنيات.

# الفصل التمهيدي:الإطار العام لتقنيات الذكاء الاصطناعي

يعتبر الذكاء الاصطناعي تحولاً هاماً في تاريخ البشرية نظرا لما يقدمه من طرق جديدة وعصرية في إدارة وتنظيم الأمور في مجالات مختلفة، فلقد جاء هذا العلم حصيلة جهود وتجارب وأبحاث للعديد من المفكرين والباحثين، والتي تم تحويها إلى برامج وأجهزة توضع في خدمة الأفراد مثل القيام بتجارب البحث العلمي أومساعدة المؤسسات في أداء مهاماتها المختلفة.[1]

فنظراً لأهمية هذا العلم المتزايدة، سيتم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين يتحدث المبحث الأول عن مفهوم الذكاء الاصطناعي، وفي المبحث الثاني نتناول جرائم الذكاء الاصطناعي.

(1).حيدة سعاد، كادي سليمة،استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية (دراسة حالة شركة إنتاج الكهرباء والغاز بأدرار) مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر،جامعة أحمد دراية،كلية العلوم الاقتصادية،التجارية وعلوم التسيير،2019-2020، ص7.

## المبحث الأول:مفهوم الذكاء الاصطناعي.

يعتبر الذكاء الاصطناعي من أهم مجالات البحوث والدراسات الأكاديمية في العصر الراهن لما يتميز به من كونه بديلا عن ذكاء الشخص الطبيعي (الانسان)، وتنوع مجالات استخدامه، حيث اجتاح المجتمعات وأضحى منافسا شرساً للانسان ومبعداً إياه وحالاً مكانه في عديد المجالات[1].

سيتم من خلال هذا المبحث التعرف على مختلف تعريفات الذكاء الاصطناعي وأنواعه.

### المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي.

تنوعت التعريفات الموضوعية لتحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي،إذ يعرفها " جون مكارثي" الملقب بأب الذكاء الاصطناعي والمؤسس له بأنه:" علم هندسة صنع الآلات الذكية وخاصة برامج الحاسوب الذكية، وهو قسم علوم الحاسوب الذي يهدف إلى إنشاء الآلات الذكية" [2].

(1).عبد المالك أشواق،الذكاء الاصطناعي وأثره على المنظومة القانونية،مجلة القانون والعلوم البينية،المجلد02،العدد 02، 2023، ص547

(2).حكم حسن سليمان العجارمة،المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني(دراسة تحليلية في القانون المدني الأردني)،مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، المجلد4،2023، ص144.

ويعرفه آخرون بأنه:"عملية محاكاة للذكاء البشري عبر أنظمة وبرامج الحاسوب فهو تقليد للبشر في سلوكهم وأسلوب تفكيرهم وطريقة اتخاذ قراراتهم".[1]

في حين يتجه جانب آخر إلى أن الذكاء الاصطناعي هو العلم الذي يهدف إلى منح الآلات صفة الذكاء تمكنها من محاكاة قدرات التفكير المنطقي لدى الانسان [2].

وعلى الرغم من أهمية الذكاء الاصطناعي إلا أنه حتى الآن ليس له تعريف موحد.[3]

**-أنواع الذكاء الاصطناعي:**

يقسم الذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة أقسام وهي:

أ-**الذكاء الاصطناعي الضعيف:** هو نوع يمتلك ذكاءا محدودا يحاكي السلوك الذكي في نطاق محدد، مثل تطبيق (سيري) من شركة آبل، أي ينفذ مهام محددة نجدها في معظم التقنيات الحديثة اليوم.

**ب-الذكاء الاصطناعي القوي:** ينص على أن الحاسوب يمكن برمجته ليصبح مثل العقل البشري ولديه إدراك ووعي وأفكار موضوعية ومشاعر وسلوك.

**ج-الذكاء الاصطناعي الخارق:** يستعمل لوصف عملية تطوير الذكاء الاصطناعي إلى حد تكون فيه القدرة الفكرية للآلة تفوق قدرة البشر في إنجاز المهام.[4]

---

(1).خليفة إيهاب،الذكاء الاصطناعي-مستقبل الحياة البشرية في ظل التطورات التكنولوجية-،الهيئة المصرية العامة للكتاب الطبعة1،2020، ص19.

(2).حسانين محمد إبراهيم إبراهيم،الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه،المجلة القانونية،جامعة القاهرة م15،ع1،ص 185.

(3).حكم حسن سليمان العجارمة، المرجع السابق، ص144.

(4).عبد المالك أشواق، المرجع السابق، ص548.

**المطلب الثاني:أنواع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.**

أنتج الذكاء الاصطناعي تطبيقات عديدة ومتنوعة، مثال الروبوتات والمركبات ذاتية القيادة والطائرات بدون طيار، بالإضافة إلى تطبيقات جديدة لا حصر لها كل يوم.

ومن بين أهم هذه التطبيقات نجد:

**1-الأنظمة الخبيرة:** تعتبر أحد التقنيات الحديثة في الذكاء الاصطناعي وتمتاز بقدرتها على تحليل البيانات المتعلقة بالمشكلة المحددة،وتحديد الخيارات المتاحة والمناسبة للحل، ويتم تحديد كل مرحلة من مراحل التفكير لمشكلة معينة من قبل خبير بشري، لذا فهي تتصرف كنظام استشاري مصطنع لحل معضلة في مجال.

**2-الشبكات العصبية:** هي عبارة عن تقنية تحاكي أو تقارب الطريقة التي تعمل بها الشبكات العصبية الموجودة في الإنسان أو الكائنات الحية،بمعالجة البيانات، تحتوي الشبكة العصبية على عدد كبير من الوحدات الصغيرة لمعالجة المعلومات تعرف هذه الوحدات بالخلية العصبية.

**3-الخوارزميات الجينية:** هي عبارة عن خوارزميات تحسين رقمية تحاكي عمليات بيولوجية الجينية علم الوراثة الطبيعية، وهي تستخدم لإيجاد الحل الأمثل لمشكلة حسابية محددة ويمكن استعمالها في ميادين الصناعة والروبوتات الآلية وغيرها.[1]

(1).أحمد دقعة،أحمد حنيش، استخدام التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي في الدول العربية(دراسة حالة الجزائر)،مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية،المجلد17،ديسمبر2024، ص235،236.

**4-معالجة اللغات الطبيعية:**هي تقنية تسمح للحاسوب بفهم اللغة الطبيعية،كما أنها تلعب دورا مهما في الاستعمالات التي يتم تستخدم يوميا بواسطة المساعدين الرقميين والبحث في الويب والترجمة الفورية.

**5-الروبوتات أو الربوتيكس:** ويعتبر من أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقدما، حيث صممت وفق منطق بشري، يمكن برمجتها أو توصيلها بالحاسوب لأداء مهام معينة، لها حرية التصرف وفق ما تواجهه من مواقف، فقد ضاعفت العديد من الشركات جهودها في مجال الروبوت مثل شركة تسلا وجوجل، ومؤخرا آبل، وغيرها من الشركات.

**6-الوكيل الذكي:** هذا نظام ضمن أنظمة الذكاء الاصطناعي يمتلك القدرة على إدراك محيطه، يستطيع اتخاذ إجراءات مستقلة لتحقيق أهدافه، وذلك من خلال استخدام آليات التنفيذ أو الجوارح.[1]

## المبحث الثاني:جرائم الذكاء الاصطناعي.

العديد من العاملين والمهتمين بمجال تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي وكذا المبرمجين يوشكون أن يتفقوا على شيء واحد وهو استحالة حدوث أو وقوع خطأ في الذكاء الاصطناعي، فالبرمجيات المسيطرة على تشغيله يمكنها السيطرة على كل شيء متعلق به،وأيضا التحكم في كافة أفعاله، ولكن نحن لا نتفق مع هذا الرأي لأنه غير واقعي، فالخطأ متوقع دائما، وإذا آمنا برأيهم فلن يكون لهذا البحث أي أهمية لأنه لن تكون هناك جرائم ناتجة عن الذكاءالاصطناعي ولن تثار إشكالية بحث المسؤولية الجنائية عن تلك الجرائم[2].

---

(1).أحمد دقعة،أحمد حنيش، المرجع نفسه، ص236.

(2).يحيى إبراهيم دهشان،المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي،كلية الحقوق،جامعة الزقازيق،2023،ص30.

تختلف جرائم الذكاء الاصطناعي وتتعدد،ويظهر كل يوم نوع وتصنيف جديد لتلك الجرائم ولكن مايثير الأهمية في الوقت الحالي – وفضلنا الحديث عنه – هو تصنيف جرائم الذكاء الاصطناعي في الواقع والعالم الافتراضي[1].

سنعرض من خلال هذا المبحث هذه الجرائم في من خلال مطلبين اثنين نعرض في الأول جرائم آلات الذكاء الاصطناعي في الواقع، ونكرس الثاني لدراسة جرائمه في العالم الافتراضي.

## المطلب الأول:جرائم آلات الذكاء الاصطناعي في الواقع.

هناك جرائم ترتكبها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، مثل انتهاك خصوصية الانسان ونشر الأكاذيب والإشاعات وغيرها. وبما أن السيارات ذاتية القيادة والروبوتات هي التطبيقات الأكثر ارتباطاً بحياة الانسان،فقد قمنا بوضعها في قسم منفصل،على النحو التالي[2]:

### أولاً:السيارات ذاتية القيادة كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

تعتبر السيارات ذاتية القيادة كواحدة من أهم وأشهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي الآلية، حيث باشرت العديد من الشركات حالياً بتشغيل تجريبي للسيارات ذاتية القيادة،بهدف تعميم هذه التجربة في المستقبل القريب.[3]

---

(1).يحيى ابرهيم دهشان،المرجع نفسه، ص30.

(2).هدى عبد الرزاق الاسدي،أ.د.علي يوسف الشكري،جرائم الذكاء الاصطناعي،مجلة القرار للبحوث العلمية،م3،ع7،يوليو، 2024،ص193.

(3).يحيى ابراهيم دهشان، المرجع السابق، ص31.

تعرف السيارات التي تقود نفسها بأنها مركبات تستخدم مجموعة من أدوات الاستشعار، والكاميرات والرادارات برامج الذكاء الاصطناعي في السيارة للتنقل بين الوجهات دون الحاجة إلى مشغل بشري فهي سيارات مستقلة تماما.

تعتمد تقنية القيادة الذاتية على الكاميرات وأجهزة الاستشعار متعددة الأغراض التي تقوم بالتعرف بدقةعلى البيئة،تشمل أيضاً خوارزميات شبكة الكمبيوتر تقوم بتحليل الوضع الحالي بشكل دقيق،وتعمل الكاميرات المثبة على الزجاج الأمامي وأيضا على مرآة الرؤية الجانبية بالإضافة إلى أجهزة الاستشعار فوق الصوتية المثبتة على المصدات الأمامية والخلفية والرادارات بعيد المدى وقصير المدى التي تعمل على اكتشاف حركة الأشياء، جميع هذه الكاميرات وأجهزة الاستشعار متصلة ببعضها مثل شبكة العنكبوت مما يسمح للسيارة بالإستجابة بكفاءة للخطر من خلال تبادل المعلومات وتحليلها، ومفتاح هذه التقنية هو تجميع البيانات من كافة أجهزة الاستشعار والتنبؤ بمثل هذه الأحداث مسبقا وتوقع ماقد يتوقعه السائق،ويسمح التقدم القائم على هذه التقنية للسيارات القيادة مع الحفاظ على مسافة آمنة بينها وبين السيارة التي أمامها وإبقاء السيارة في مسارها وقراءة إشارات المرور من خلال الكاميرات وكذلك تقليل السرعة قبل الدخول في التقاطعات.[1]

ومن أشهر الجرائم الجنائية التي حدثت بسبب السيارات ذاتية القيادة كانت في مارس 2018. حيث اصطدمت سيارة ذاتية القيادة من شركة أوبر بسيدة في الطريق تسببت في وفاتها متأثرة بجراحها.[2]

---

(1).وفاء محمد أبو المعاطي صقر،المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي"دراسة تحليلية إستشرافية"،مجلة روح القوانين،العدد السادس والتسعون،كلية الحقوق،جامعة طنطا،أكتوبر،2021، ص61،62.

(2).يحيى ابراهيم دهشان، المرجع السابق، ص32.

وعلى الرغم من أن هذا الحادث أخذ شهرة واسعة، إلا أن الكثير من الآراء كانت تدعم استمرار تجارب السيارات ذاتية القيادة متحججين أن السائقين البشريين يرتكبون مثل هذه الحوادث وأكثر، وأن السيارات ذاتية القيادةتظل خيارا أفضل من السائقين البشريين.[1]

**ثانياً:الروبوتات الذكية.**

يعرف الروبوت أنه:"آلة برمجة آلية يتم التحكم بها بشكل الكتروني،لإنجاز بعض الأعمال والأهداف بدلاً من الانسان بواسطتها"، وله عدة أنواع نذكر منها:

-**الروبوتات الجراحية:** تستعمل غالباً لإجراء العمليات الجراحية التي يمكن للأطباء التحكم بها عن بعد عبر الكاميرات المزودة بها للحصول على عرض ثلاثي الأبعاد.

-**الروبوتات المنزلية:** تستخدم للقيام بالأعمال المنزلية كغسيل الأطباق وتقديم الوجبات وغيرها.

-**روبوتات الخدمة:** وهي روبوتات تستخدم في الجامعات، أو لدى فرق البحث والتطوير لتنفيذ ميزات جديدة تعرض للجمهور.

-**الروبوتات العسكرية:** وهي روبوتات تستخدم لإزالة القنابل ومراقبة الحدود والطائرات المسيرة بدون طيار.[2]

---

(1).يحيى ابراهيم دهشان،المرجع نفسه، ص33.

(2).عبد الوهاب مريم،المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي،مجلة القانون والعلوم البينية،المجلد02،العدد02، 2023، ص688،689.

ومن ضمن جرائم الروبوتات نذكر مايلي:

حادثة الموظف الياباني: في عام 1981، تعرض موظف ياباني في مصنع للدراجات النارية، يبلغ من العمر 37 عاما للقتل على يد أحد الروبوتات التي كانت تعمل بالقرب منه، فقد تم تحديد الروبوت له بشكل خاطئ، حيث اعتقد أن هذا الموظف يهدد مهنته، واعتبر أن الطريقة الأفضل والاكثر فعالية للقضاء على هذا التهديد دفعه إلى آلة تشغيل مجاورة باستخدام ذراعه الهيدروليكي القوي مما أدى على مقتله بشكل فوري.[1]

**المطلب الثاني:جرائم الذكاء الاصطناعي في العالم الافتراضي.**

يعتبر العالم الافتراضي اليوم منصة شبه موازية للعالم الحقيقي حيث يقضي الناس فيه أوقاتا كثيرة من يومهم،وتعد الشبكات الاجتماعية أبرز ما يوجد في العالم الافتراضي ولذلك سنعرض أشهر الجرائم المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والمرتبطة بمواقع التواصل الاجتماعي وبالتحديد الفيسبوك.

**1-خوارزميات الفيسبوك كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي:**

يستعمل الفيسبوك-مثله مثل بقية المواقع الالكترونية-ملفات تعريف الارتباط من لتحقيق أهداف محددة كالتأكد من هوية المستخدم، والحفاظ على أمان الحساب، وتحديد تفضيلاته، ومعرفة موقعه،وتحليل البيانات، وغيرها من الأمور الأخرى التي يمكنه معرفتها من خلال تلك الملفات ، ولا يمكنه الحصول على تلك الملفات إلا بموافقة المستخدم،كما أن استخدامها يقتصر عليه فقط ولا يجوز له مشاركتها مع أي موقع أو كيان آخر،لأن ذلك يعتبر انتهاك لخصوصية المستخدم ويشكل جريمة.[2]

---

(1).عبد الوهاب مريم، المرجع نفسه، ص689.

(2).عمومن إبراهيم،خويلدات عماد الدين،سباق محمد البشير،جرائم الذكاء الاصطناعي وآليات مكافحتها،مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر،جامعة قاصدي مرباح،كلية الحقوق والعلوم السياسية،ورقلة،2023-2024، ص21.

يستخدم موقع الفيسبوك خوارزميات برمجية تعتمد على الذكاء الاصطناعي،حيث يمكنها إجراء عمليات قد تبدو مستحيلة للعقل البشري لو ذكرت أمامه قبل عشر سنوات،حيث على سبيل المثال: يستطيع الفيسبوك أن يحدد اهتمامات المستخدم من خلال تفاعله مع صور أو منشورات معينة، وقيامه بمتابعة منتجات محددة وكل ذلك من أجل استخدامها لعرض إعلانات تتناسب مع اهتماماته،بالإضافة إلى تقديم محتوى يتماشى معها بهدف جعله يقضي أطول فترة ممكنة في يومه على الموقع.

وللوهلة الأولى قد يعتقد البعض أن تصرفات الفيسبوك تجاه المستخدمين تعد انتهاكاً للخصوصية،ولكن عندما يتأمل الشخص الموضوع يلاحظ أن الفيسبوك–مثل باقي مواقع الشبكة العنكبوتية– يعرض سياسة استخدام لأي مشترك جديد يرغب في التسجيل به ويتوجب على المستخدم الموافقة على الشروط الموجودة في تلك السياسة من أجل استكمال تسجيله واستخدام الموقع،ومن بين البنود الموجودة في سياسة الاستخدام موافقة المستخدم على قيام الفيسبوك بالحصول على بياناته واستغلالها في أغراض تجارية، وبالتالي تكون تلك الموافقة التي يمنحها المستخدم للفيسبوك هي المخرج القانوني والحماية القانونية التي تجعل مايقوم به الفيسبوك من انتهاكات بخصوص خصوصية المستخدم غير مجرمة.[1]

(1).عمومن ابراهيم،خويلدات عماد الدين،سباق محمد البشير، المرجع نفسه، ص21.

**أ-تجاوزات الخوارزميات التي يستخدمها الفيسبوك تشكل جرائما جنائية:**

لا توجد خدمة بالمجان،فإذا كانت الخدمة بلا تكلفة فعليك أن تعلم أنك أنت المقابل، وهذا مايفعله الفيسبوك،حيث أن الأمر لا يقتصر فقط على ملفات تعريف الارتباط التي يأخذها الفيسبوك من المستخدمين،بل يتجاوز ذلك إلى قيامه بفلترة المكالمات الصوتية والرسائل النصية التي يرسلها المستخدم للعثور على الكلمات التي تمثل اهتمامه من أجل استخدامها في أغراض إعلانية،كما يقدم محتوى يتماشى اهتماماته فكثير منا يلاحظ أنه عند الحديث مع الآخرين عن علامة تجارية معينة أو عن نوع معين من الشوكولاتة، تظهر إعلانات هذه العلامة أو ذلك النوع من الشوكولاتة على الفيسبوك فكل هذا يعتبر انتهاكا لخصوصية المستخدم وتشكل جرائما وما يعزز كلامنا السابق، بشأن قيام الفيسبوك باستغلال بيانات المستخدمين ومشاركتها مع شركات أخرى،هو اكتشاف الباحثون أن الفيسبوك يجمع سجلات بيانات المكالمات والرسائل النصية الموجودة من هواتف المستخدمين،وقد نفت الشركة هذا الأمر مؤخراً، حيث أوضحت أن تسجيل المكالمات يعتبر ميزة متاحة لمستخدمي **فيسبوك لايت ومسنجر**، وهي متاحة فقط على أجهزة **أندرويد** كما أنه يمكن للمستخدمين أيضا ايقاف هذه الميزة.

ولكن جعل الفيسبوك وظيفة تسجيل المكالمات اختيارية (يعني أن المستخدم يمكنه ايقافها) لا يبيح سلوكه،فبقيام الشركة بتعيين الوضع الافتراضي لهذه الميزة،يصبح سلوكه مباحا وغير مجرم إذا جعل الوضع الافتراضي عدم تسجيل المكالمات،ويكون المستخدم هو من يقرر بنفسه تفعيل هذه هذه الميزة.[1]

(1).عمومن ابراهيم،خويلدات عماد الدين،سباقمحمد البشير، المرجع نفسه، ص21،22.

**ما المسؤولية الجنائية الواقعة على عاتق الفيس بوك في حالة تسريب بيانات مستخدميه؟**

كما أشرنا آنفا،يقوم الفيسبوك بتجميع معطيات متعلقة بمستخدميه،سواء عبر ملفات تعريف الارتباط الخاصة بهم،أو عبر خوارزمياته المعقدة التي تستعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي، بغية الحصول على اهتمامات وتفضيلات المستخدمين،وأوضحنا أن حصوله على تلك المعطيات في أغلب الحالات يكون شرعيا قانونا ولا يشكل جريمة – وذلك بفعله حصوله على موافقة المستخدمين –ولكن هنا الأمر متعلق بتسريب البيانات وللإجابة على هذه المسألة نقسمها إلى جزئيتين:

**1/ في حال تسريب بيانات المستخدمين بموافقة الفيسبوك:**

كأن يقوم الفيسبوك ببيع معلومات هؤلاء المستخدمين لشركات أخرى،مما يجعله مسؤولا مسؤولية كاملة، ومرتكبا لجريمة خرق الخصوصية التي ينص عليها القانون.

**2/ في حال تسريب بيانات المستخدمين عن طريق اختراق أمني تعرض له الموقع:**

تكون المسؤولية الواقعة على عاتق الفيسبوك مسؤولية جزئية وغير كاملة،لأن الاختراق حدث بشكل غير مقصود نتيجة استغلال ثغرات أمنية، وبالتالي تقع المسؤولية هنا على من قام بالاختراق والحصول على تلك البيانات، أما الفيسبوك فتقتصر مسؤوليته على مجرد عدم توفير أنظمة حماية كافية لحفظ بيانات مستخدميه، حيث يقع على عاتق من يحصل على بيانات متعلقة بخصوصية شخص المحافظة عليها وعدم تركها في يد شخص آخر ليس مخولاً له بالحصول على تلك البيانات.[1]

(1).عمومن ابراهيم،خويلدات عماد الدين،سباق محمد البشير، المرجع نفسه، ص 22

# الفصل الأول: المسؤولية المدنية عن أضرار كيانات الذكاء الاصطناعي

ترتبط المسؤولية المدنية في العديد من الحقوق التي تقع ضمن المعاملات بين الأفراد حيث تعتبر هذه المسؤولية أساس حماية تلك الحقوق، و الهدف الرئيسي أوالمقصد لقيام هذه المسؤولية هو تعويض الأضرار القائمة، و الملحوظ أنه لا يمكن دوماً اعتبار أي فعل على أساس أنه خطأ إلا إذا صدر من الشخص الذي يمكن مساءلته قانونيا، وبالتالي المسؤولية المدنية دائما و في غالب الأحيان تقوم على الخطأ أو التقصير.

إن بعض الفقه المعاصر يدعو إلى تأسيس المسؤولية المدنية على الضرر أو الخطر، وذلك بهدف حماية الأفراد من الضرر الذي يلم بهم من ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تنتج عنها مخاطر متعددة.

فاختلف الفقه إلى فريقين الأول يرى أن المسؤولية المدنية للأضرار التي تلحقها تقنيات الذكاء الاصطناعي بالأشخاص تركز على المسؤولية العقدية من خلال تأكيدهم على القاعدة الجوهرية "العقد شريعة المتعاقدين"، وكذلك اهتمامهم بالضرر أو الخطأ في موضوع المسؤولية.

ويرى الجانب الآخر من الفقه أن يتم نقل تقنيات الذكاء الاصطناعي من دائرة الأشياء إلى دائرة الأشخاص، ويشددون على أن الأضرار الناتجة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي تعد من الأخطاء التعاقدية أو التقصيرية، لأن هناك تداخل بين عناصر الذكاء البشري وهذه التقنيات مما يجعل هذه الأنظمة تتخذ قرارات بمعزل عن المستخدم أو المشغل وأن تطبيق نوع من أنواع المسؤولية المدنية يعتمد على الظروف الذي أدت إلى الضرر أو الخطأ، ومن خلال هذا سنتطرق في المبحث الأول إلى أحكام المسؤولية المدنية عن تقنيات الذكاء الاصطناعي طبقا للنظرية التقليدية فيما سنكرس المبحث الثاني لدراسة الأبعاد الحديثة لتأسيس المسؤولية المدنية.

## المبحث الأول:أحكام المسؤولية المدنية عن تقنيات الذكاء الاصطناعي طبقا للنظرية التقليدية.

إن موضوع المسؤولية الناتجة عن الأضرار التي تحدثها تقنيات الذكاء الاصطناعي أثارت اهتمام الفقهاء و القضاة، حيث تم النقاش حول مدى تناسب النظريات التقليدية و قدرتها على الأتعامل مع أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي، سنناقش في هذا المبحث مدى ملائمة القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية و ذلك من خلال تقسيمه إلى مطلبين : المطلب الأول المسؤولية العقدية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي أما المطلب الثاني المسؤولية التقصيرية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي.

### المطلب الأول:المسؤولية العقدية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي.

متى كان العقد صحيحا و مستوفيا لشروطه و أركانه فإنه يصبح حجة للمبرمين وملزما لهم وهذا عملا بحجية العقد، فيفرض عليهم احترام الالتزامات التي أنشأها و الآثار المترتبة عنه، وأي إخلال بهذه الالتزامات فإنه ستنشأ بذلك المسؤولية العقدية.[1]

سنتطرق في الفرع الأول إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي بين كجزء من العقد ودوره الفعال في ذلك ،أما في الفرع الثاني فسنعالج كيفية تأسيس المسؤولية المدنية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي على أساس العقد.

(1). نانو فارس، (المسؤولية القانونية عن استخدام الذكاء الاصطناعي)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بوضياف،2023\2024.

**الفرع الأول.تقنيات الذكاء الاصطناعي بين محل العقد وعنصر فاعل في إبرامه.**

نصت المادة 106 من ق م ج على "العقد شريعة المتعاقدين"، فلا يجوز نقضه أو تعديله إلا باتفاق الطرفين، أو للأسباب التي يقرها القانون".[1]

يتضح من المادة أن العقد هو نتاج تطابق إرادتين، لذا لا يمكن تعديله أو إنهاؤه بإرادة منفردة اي برغبة طرف واحد فقط، كونه قانون المتعاقدين، يرتب التزامات متى كان صحيحا ولا يتعارض مع النظام، و أي تقصير أو إخلال من الطرفين أو أحدهما يستوجب تحمل المسؤولية بناءاعلى العقد في حالة تقنيات الذكاء الاصطناعي،هناك نوعان من العقود المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، عقود تتعلق بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي و يقوم الطرفان باتفاق مفاده تزويد المتعاقد الآخر بنوع من أنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي و يكون الطرفان هما العميل والمنتج أو المطور، في هذه الحالة نكون أمام عقد يخضع لسلطان الإرادة و يخضع كذلك للشروط العامة التقليدية للعقود، و النوع الثاني فهو العقد الذي يتم إبرامه من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي والذي يطلق عليه اسم العميل الذكي أو العميل الالكتروني.[2]

---

(1).أمر رقم 75_58 مؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة1975 يتضمن القانون المدني، معدل و متمم القانون رقم 05_10 المؤرخ في 20 يونيو سنة 2005 و القانون رقم 07_05 المؤرخ في 13 مايو سنة 2007.

(2).نانو فارس، المرجع السابق، ص28،29

وهي الحالة التي يقوم طرفا العقد من خلالها بإدخال معلومات و طلبات معينة لتقنية الذكاء الاصطناعي لإتمام العقد لمصلحتهم و بإسمهم.[1]

وقد يمتد عمل تقنيات الذكاء الاصطناعي في بعض الحالات إلى التفاوض بشأن الصفقة المراد إبرام العقد من أجلها[2]،بمعنى أن هذه التقنيات تلعب دور الوسيط بين الطرفين في إبرام العقود.

**الفرع الثاني:تأسيس المسؤولية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي على أساس العقد.**

حسب القانون المدني حينما يتفق طرفان على عقد صحيح ولم ينفذ أحد طرفي العقد التزامه المحدد في مضمون العقد، يجوز للطرف الآخر من أن يطالب بالتعويض.

وقيمة التعويض يمكن أن تحدد في العقد نفسه، وإذا لم يكن هناك تحديد فالمحكمة هي التي تحدد ذلك بناءا على ما لحق المضرور من خسائر، وعليه فإن المدين يتحمل الخسائر المتوقعة أو من الممكن توقعها وقت تحمل الالتزام نتيجة عدم تنفيذ التزامه، لذلك يجب أن يتم الوفاء بالالتزام بالتسليم الذي يطابق القدر و المواصفات المتفق عليها مسبق[3].

(1).معداوي نجية، العقود الذكية و البلوكشين، مجلة الفكر للدراسات القانونية و السياسية، جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة، الجزائر، المجلد04، العدد02، جويلية،2021 ، ص58.

(2).LAURENT DE VEAUX ET CORINA PARASCHIV DE ROLE DES AGENTS INTELLIGENTS SUR L'INTERNET REVOLUTION OU EVOLUTION COMMERCIAL REVUE FRANCAISE DE GESTION 2004 VOL 5 N 152 P 152

(3).نانو فارس، المرجع السابق، ص 29،30.

وللإخلال بالعقد أشكال عديدة على سبيل المثال، قد لا يقوم البائع بتسليم المبيع طبقا للشروط والمواصفات التي تم تحديدها في العقد، في أوروبا إذا كان الروبوت لا يتوافق مع ما تم الاتفاق عليه في العقد، يحق للمشتري إنهاء هذا العقد، وبالتالي تقوم المسؤولية العقدية عندما لا يكون الروبوت كما تم وصفه في العقد حتى ولو لم يتسبب هذا الروبوت في أي ضرر ولا أذى[1]، فإذا ظهر في السلعة مشكلة تنقص من قيمتها أو تجعلها غير صالحة لما أعد له يلزم البائع بتقديم ضمان لذلك ويشترط في العيب الذي يستدعي الضمان أن يكون غير معروف للمشتري وغير ظاهر وأن يكون موجوداً في المبيع قبل بيعه، وأن يكون جسيما، ووفقا لرأي أغلبية الفقه فإن قواعد ضمان العيب المخفي ذات نطاق واسع حيث أنها تشمل الأضرار المادية الناجمة بشكل فعلي عن الروبوتات[2].

وعند تقصي رأي بعض الفقهاء عن مدى كفاية قواعد المسؤولية الناتجة عن العقود (العقدية)، نجد أن البعض منهم يقر بكفاية قواعد المسؤولية العقدية وإلمامها رغم اختلاف حالات الخطأ والضرر الناتج عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي متشبثين في حجتهم بقاعدة المسؤولية العقدية "العقد شريعة المتعاقدين" ولكن هذا الرأي يبدو محل نظر[3].

---

(1).عبد الرزاق وهيبة سيد أحمد محمد،المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي دراسة تحليلية، مجلة جيل للأبحاث القانونية المعمقة،العدد 43،أكتوبر،2020، ص20.

(2) .SOLIVEIRA,LA RESPONSABILITE CIVILE DANS LES CAS DE DOMMAGES CAUSE PAR LES ROBOTS D'ASSISTANCE AU QUEBCE,FACULTE DE DROIT,UNIVERSITE DE MAMTREAL,2016,P141/145

(3).سمير تناغو،مصادر الالتزام،مكتبة الوفاء القانونية،الاسكندرية،2009،الطبعة الأولى،ص184.

إن تطبيق المسؤولية العقدية تجاه الذكاء الاصطناعي لم يكن كافيا لمواجهة الأضرار الناتجة عنه، بالإضافة إلى أنها توجه للشخص الطبيعي في حالة عدم التزامه بالعقد لا للذكاء الاصطناعي

ووفقا للقواعد العامة االمنصوص عليها في القانون المدني، لا يكفي لفرض المسؤولية العقدية والمشرع لم يلقي على وجود خطأ فقط ،بل يجب هو السبب الذي أدى إلى الضرر، والمشرع لم يلقي على الدائن عبء إثبات العلاقة السببية بين الخطأ و الضرر وهذا ماتشير إليه المادة 215 من ق م ج[1].

وذهب رأي آخر محاولين التصدي للأخطاء و الأضرار التي تسببها تقنيات الذكاء الاصطناعي والتي تتجاوز شروط العقد، فدعى الفقه إلى تحقيق إثارة المسؤولية عن أضرار هذه التقنيات على أساس مبدأ الالتزام بضمان السلامة[2].

وهذا يهدف إلى حماية المستخدمين و المتعاملين معا، و هذا المبدأ يعتبر ضمانة للمستهلك لحمايته من أي شروط تعسفية واردة في الاتفاق ،وهذا لتفادي الضرر المحتمل، و يهدف إلى تقوية مراكز المستهلك أو ما يعرف بالمستخدم فيما يتعلق بتقنيات الذكاء الاصطناعي[3].

والغرض من تطبيق مبدأ ضمان السلامة ضمن العقد، السماح للدائن من الحصول على تعويض عن الأذى لذي لحقه دون الحاجة لإثبات خطأ المدين شرط أن يكون الالتزام بضمان السلامة[4].

---

(1). سمير تناغو، المرجع نفسه، ص 184.

(2).(4).نانو فارس، المرجع السابق، ص 31.

(3).معوش رضا، (حماية المستهلك من الشروط التعسفية)، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، 2015_2016، ص 40.

**المطلب الثاني:المسؤولية التقصيرية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي.**

تقوم المسؤولية التقصيرية على الإخلال في الالتزام الذي يصدر عن القانون، وهذه المسؤولية تعني أنه لا يوجد أي علاقة بين المدين و الدائن، فالمسؤولية التقصيرية تمثل نظاماً يعتمد على فكرة الخطأ المدني الذي يرتكبه أحد الأفراد ضد شخص آخر، سنبذل جهدنا تلخيص ما يتعلق بها، إن المسؤولية التقصيرية تقوم على الخطأ، والذي يمثل الاخلال بالالتزام القانوني العام بعدم الإضرار بالآخرين[1].

ومن هنا يظهر أن الخطأ يعتمد على عنصرين: الأول مادي والمتمثل في التعدي أو الانحراف والثاني معنوي والذي يتعلق بالإدراك و التمييز[2].

وللبحث عن المسؤولية الملائمة لتقنيات الذكاء الاصطناعي عن الأضرار التي تلحق بالغير نتيجة استخدامها سنحاول في هذا المطلب التأكد من إمكانية توافق المسؤولية التقصيرية معها وسنسلط الضوء في الفرع الأول على تأسيس المسؤولية على فكرة المتبوع عن أعمال تابعه وفي الفرع الثاني على المسؤولية عن فعل الأشياء.

(1). د.عبد الله فوزي العوضي،المسؤولية التقصيرية لناشري برامج التبادل غير المشروع للمصنفات الفكرية، دراسة مقارنة

(2).سمير في القانون الفرنسي و المصري و العماني، دار النهضة العربية للنشر و التوزيع، القاهرة، 2017، ص 23.

تناغو، المرجع السابق، ص 227.

**الفرع الأول:تأسيس المسؤولية على فكرة المتبوع عن أفعال تابعه.**

نصت المادة 136 من ق م ج على "يكون المتبوع مسؤولا عن الضرر الذي يحدثه تابعه بفعله الضار متى كان واقعا منه في حالة تأديته وظيفته أو بسببها أو بمناسبتها".

كما نصت الفقرة الثانية من نفس المادة على ما يلي:" وتتحقق علاقة التبعية ولو لم يكن المتبوع حرا في اختيار تابعه متى كان هذا الأخير يعمل لحساب المتبوع". و العبرة هنا في العلاقة التبعية هو أن الجهود التي يبذلها التابع يصب لمصلحة المتبوع وتعمل لصالحه، حتى لو لم يتمتع المتبوع بحرية اختيار تابعه، وهنا يطرح التساؤل– هل يمكن أن تتشكل علاقة التبعية بين الفرد و تقنيات الذكاء الاصطناعي–؟.

وللإجابة عن هذا السؤال، من المهم التأكد من أن الأعمال التي تقوم بها تقنيات الذكاء الاصطناعي تتبع حساب الشخص المتبوع ومن المعروف أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تصب جميع أعمالها في خدمة المستخدم و لحسابه و يجب أن تتواجد هذه التقنيات لتحقيق المنفعة العامة، وأن المهام المرتبطة بها تصب في حساب من هو في حاجة إليه كالروبوتات الجراحية للطبيبّ...إلخ.

وهذا مايدل على امكانية اعتبار العمل مرتبطاً بحساب المتبوع، وأيضاً العنصر الثاني يشير إلى ضرورة أن يكون العمل محدداً،ولكن هل تؤثر خاصية التعلم المعتمدة على التفاعل المنطقي مع البيئة المتواجدة فيها على طبيعة العمل المتوكل إليها المستوى[1].

(1). نانو فارس، المرجع السابق، ص 32،33.

نلاحظ المادة 174 من القانون المدني المصري التي جاءت على النحو التالي:" يكون المتبوع مسؤولا عن الضرر الذي يحدثه تابعه بعمله غير المشروع، متى كان واقعا منه في حال تأدية وظيفته أو بسببها وتقوم رابطة التبعية ولو لم يكن المتبوع حرا في اختيار تابعه متى كانت عليه سلطة فعلية في رقابته وفي توجيهه".

ونلاحظ من نص المادة 173 من ق م م أن هناك السلطة الفعلية للمتبوع على تابعه السلطة الفعلية وهي تتعلق بالتوجيه و الرقابة.

فيما يتعلق بهذا العنصر، فإن سلطة المتبوع على تابعه القائمة على السلطة الفعلية في التوجيه و الرقابة، وحتى وإن لم يكن للشخص الذي يتابع حرية اختيار من يتبعه والعبرة هنا هي أن الأمر يتعلق بالسلطة الفعلية والمتمثلة في إصدار التعليمات والرقابة على كيفية تنفيذ تلك الأوامر.[1]

وبإسقاط السلطة الفعلية من توجيه و رقابة على تقنيات الذكاء الاصطناعي نصل إلى صعوبة وجود سلطة فعلية أو حتى قدرة على مراقبة هذه التقنيات وهذا يحدث بالرغم من أنه يتم تزويدها بالمعلومات و البيانات المتعلقة بالمهام الموكلة إليها، وخاصية الاستقلالية تجعلها غير مقيدة بهذه المدخلات إلا أن تحديثاتها و تطورها يسمحان لها بجمع بيانات أخرى من خلال تفاعلها، مما يعني أنها لم تبرمج عليها.[2]

(1). 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، ص199.

(2).Simon simonien; le droit face a l'intelligence artificielle:analyse croisée en droit français et arménien; doctorat en droit; université jean moulin; Lyon;2021;p 20.

يتبين من خلال المشرع الجزائري أنه استند إلى مفهوم شامل وعام للعلاقة بين المتبوع والشخص التابع بمجرد أن يعمل هذا الأخير لمصلحة المتبوع و لحسابه، وقد دعى الفقهاء إلى اعتبار كل من يستفيد من خدمات تقنيات الذكاء الاصطناعي شخص متبوع.

في الواقع و عند إسقاط فكرة التابع و متبوعه على تقنيات الذكاء الاصطناعي سنجد أنه من الصعب قيام علاقة يكون أحد طرفيها تقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهذا راجع لخصائص هذه الأخيرة كالتعلم و التطور الذاتي دون تدخل الانسان.

ومن خلال توسع المشرع الجزائري لمفهوم الأعمال المتعلقة بالتابع و متبوعه يمكن استنتاج أن النصوص الشرعية يمكن أن تنطبق على تقنيات الذكاء الاصطناعي وأن هناك علاقة تتعلق بالتبعية.

ويبقى الإشكال المثار هنا أنه في حال قيام تقنيات الذكاء الاصطناعي بفعل ضار بعيداً عن مهمته المكلف بها، بهذا نعود إلى نقطة البداية والاعتراف بعدم ملائمة قواعد المسؤولية المتعلقة بالمتبوع عن أفعال تابعه على هذه التقنيات الأمر الذي يدفعنا إلى البحث عن مسؤولية تتلائم وهذه التقنيات ومع طبيعتها[1] .

(1). نانو فارس، المرجع نفسه، ص34.

**الفرع الثاني:المسؤولية عن فعل الأشياء**

نصت المادة 138 من ق م ج على أن" كل من تولى حراسة شيء وكانت له قدرة الاستعمال والتسيير، والرقابة، يعتبر مسؤولا عن الضرر الذي يحدثه ذلك الشيء".
وقد اشترط المشرع الجزائري بعض الشروط لقيام مسؤولية الحراسة تمثلت في : وجود الشيء تحت حراسة شخص ما وقت الحادث، وأن يتسبب هذا الشيء في إلحاق الأذى بالغير.

تعتبر فكرة الحراسة مناط مسؤولية الحارس تجاه الأشياء و المقصود بها ضمن القوانين المدنية الجزائرية "الحراسة المعنوية " التي قوامها سلطة الإمرة على الشيء حيث يمتلك الحارس السلطة الفعلية المستقلة للتصرف في الشيء من خلال استعماله و تسييره ومراقبته فالمقصود بسلطة الاستخدام قدرة الحارس على استخدام الشيء، وإسقاط معنى هذه السلطة على الذكاء الاصطناعي نستطيع القول أن الغرض الأساسي من وجوده تسهيل حياة البشر بالدرجة الأولى من خلال استخدامه لأداء مهام محددة.[1].

(1). رفاف لخضر، معوش فيروز، خصوصية المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري، مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية، العدد 01، 2023، ص584.

في مجالات متعددة يكمن الهدف من السيارات ذاتية القيادة كأحد أنظمة الذكاء الاصطناعي في الحاجة إلى وسائل نقل أسرع وأكثر كفاءة وأقل تكلفة، وأيضاً الحاجة للحد من الازدحام المروري خصوصا في المدن، أما بالنسبة لسلطة التسيير فهي تأتي من خلال التسيير المادي أو المعنوي بمعنى القدرة على إصدار الأوامر والتعليمات والتوجيهات المعطاة من طرف من له سلطة الاستعمال على الشيء، وهذا يتعارض مع فكرة الاستقلالية الوظيفية للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات حيث وصل إلى درجة كبيرة من الاستقلالية تجعل من الصعب التنبؤ بتصرفاته والسيطرة عليها، فإن هذه السلطة قد تتحقق ولو بشكل ناقص في حال إعطاء قرارات التشغيل أو إدخال معلومات معينة من طرف المالك أو المستخدم.[1]

تعني سلطة الرقابة متابعة الشيء في استخدامه وفحصه ضمان صيانته تصحيح عيوبه، عن تطبيق هذا المفهوم على الذكاء الاصطناعي نجد أنه رغم إمكانية تطبيقه على مصنع الذكاء الاصطناعي إلا أنه من الصعب تطبيقه على مالكه أو مستخدمه لأن هؤلاء لا يملكون الخبرة الكافية التي تؤهلهم لذلك، لذا فإن نطاق سلطة الرقابة ليس جامعاً فهو وإن كان يشمل المصمم والمصنع ففي الغالب لا يشمل المالك والمستخدم لتلك لتقنيات.[2]

وبالنظر إلى هذه العقبات والصعوبات نستطيع أن نقول أن قصور تطبيق فكرة الحراسة على كيانات الذكاء الاصطناعي باعتبارها محور مسؤولية حارس الأشياء مما تجعل هذا النظام غير قادر على الاستيعاب والاتعامل مع الأَضرار الناتجة عن تلك الأنظمة.

(1).(2). رفاف لخضر، معوش فيروز، المرجع نفسه، ص 584،585.

وختاما لما تم تقديمه فإنه من الصعب تطبيق المسؤولية العقدية على الذكاء الاصطناعي لأنه يظل مجرد جهاز أو برنامج يتم التحكم فيه من طرف مصممميه حتى وإن كان يمتلك العديد من الخصائص التي تشير إلى استقلاليته إلا أنه لا يزال مبرمجاً بواسطة صانعه فإذا تم اعتبار الذكاء الاصطناعي مسؤولا عن الأضرار والأخطاء فهذا قد يمنح صانعيه ومستخدميه فرصة للهروب من تحمل المسؤولية، وبالتالي سيفقد المتضرر حقه،أما بالنسبة للمسؤولية التقصيرية فهي بعيدة عن العقود ويمكن تطبيقها في حالة وقوع أي ضرر بسبب الذكاء الاصطناعي رغم ذلك فإنه من الصعب تطبيقها على هذا الأخير كونه لا زال ذو طبيعة خاصة لا تتمتع بالشخصية القانونية، على الرغم من تمتعه بالقدرات الكافية على اتخاذ القرارات والتعلم وغيرها إلا أنه من غير الممكن تعريضه لهذه المسؤولية بصفته مجرد نظام يجهل جميع أركان هذه المسؤولية كما أنه من الصعب اثبات العكس إلا إذا حدث الضرر على مستخدميه أو صانعيه.

## المبحث الثاني:الأبعاد الحديثة لتأسيس المسؤولية المدنية.

سبق وأن ذكرنا أن الأصل في المسؤولية المدنية أنها وجدت من أجل تعويض الأضرار وتعويض المتضررين، وهذا الأمر من الصعب تحقيقه من خلال المسؤولية المدنية في إطار الذكاء الاصطناعي لذلك فإن الظروف القانونية الجديدة التي تثيرها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تتطلب معالجة مختلفة بدلا من القواعد التقليدية لتحديد من المسؤول عن أضرار آلات الذكاء الاصطناعي، حيث يجب هجر المفاهيم لتقليدية التي تعتمد على العيب والخطأ وتأسيس أسس جديدة تفسر المسؤولية المدنية في هذا المجال .[1]

(1).د.نور خالد عبد الرزاق،المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي،مؤتمر كلية الحقوق بجامعة شمس المنعقد في الرابع والخامس من نوفمبر 2023 حول"التحديات والآفاق القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي"يناير، 2024،ص17.

لذا اقترح بعض الفقهاء أن تكون هناك مسؤولية موضوعية مفروضة عند استخدام الذكاء الاصطناعي في بعض الأماكن والأوضاع على أساس أنه نشاط خطير وغير طبيعي، وهذا قد يؤدي إلى عدم الاالتزام بالنظام التقليدي للمسؤولية المدنية والذي يعتمد على وجود الخطأ كأساس لها.[1]

ووفقا للمسؤولية الموضوعية يكتفي المضرور بإثبات الضرر دون الحاجة إلى إثبات الخطأ والمسؤولية الموضوعية هي مسؤولية عن عمل ليس للخطأ دور فيها.

هذا ماسنتطرق إليه في المطلب الأول: المسؤولية الموضوعية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي والمطلب الثاني سنكرسه لدراسة نظرية النائب الإنساني.

**المطلب الأول:المسؤولية الموضوعية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي.**

تعتبر المسؤولية الموضوعية من المفاهيم الحديثة في حقل المسؤولية المدنية والالتزامات القانونية بصفة عامة تهدف إلى تعويض الأضرار وإصلاحها،أطلقت عليها أسماء متعددة فقد عرفت بالمسؤولية المطلقة أو المسؤولية بدون خطأ أو المسؤولية المبنية على المخاطر.

قد لجأ كل من الفقه والقضاء إلى هذه في ظل فشل قواعد المسؤولية المدنية( المسؤولية العقدية والمسؤولية التقصيرية) في تعويض و إصلاح الأضرار الناجمة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي لعدم قدرة المضرور على إثبات أضراره، وقد تم تعزيز رأيهم بفكرة:" أن الشخص المستفيد من هذه المخاطر هو الذي يتحمل أضرارها".

(1).د.نور خالد عبد الرزاق،المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي،مؤتمر كلية الحقوق بجامعة شمس المنعقد في الرابع والخامس من نوفمبر 2023 حول"التحديات والآفاق القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي"يناير، 2024،ص17.

معنى هذا أن قيام المسؤولية الموضوعية مرتبط بوقوع الضرر وقيام العلاقة بين المضرور والمسؤول.

وعليه سنخصص الفرع الأول لمعالجة حالات تطبيق المسؤولية الموضوعية،أما الفرع الثاني لإسقاط قواعد المسؤولية الموضوعية على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

**الفرع الأول:حالات تطبيق المسؤولية الموضوعية.**

نظرا للتطورات الرهيبة في مجال الصناعات الحديثة واستخدام التكنولوجيا، وظهرت الحاجة لما يخلفه هذا التطور من أضرار على المجتمع نتيجة هذه التكنولوجيا، هذا ما دفعنا للبحث عن قواعد قانونية تتناسب مع هذا التطور الحاصل، وهذا ما دفع التشريعات إلى اعتماد قواعد المسؤولية الموضوعية في الحالات التي تعتبر فيها المسؤولية العقدية والتقصيرية على بسط حمايتها، خصوصا عندما يحدث الضرر ويصعب على المضرور إثباته أو في حالات الأضرار الناتجة عن المخاطر الجديدة والأنشطة الخطيرة بطبيعتها.[1]

(1). نانو فارس، المرجع السابق، ص38.

**أولا:صعوبة إثبات الخطأ رغم تحقق الضرر.**

تعتمد المسؤولية التقصيرية على الخطأ الذي يؤذي إلى الضرر ويقع على المضرور عبء إثبات هذا الخطأ، فهذا النوع من المسؤولية يقوم عندما تقوم أفعال الشخص المسؤول بأذية الآخرين،ويكون الأساس هو وجود خطأ يمكن إثباته، ولكن قد يصعب إثبات الخطأ في ظل انتشار التقنيات العلمية الحديثة فيصبح من الصعب على المتضرر فهم التفاصيل الفنية الخاصة بها،وهو أمر صعب جداً مما يترتب عليه عدم حصول المتضرر على تعويضه رغم وقوع الضرر ،والتي تأبى قواعد العدالة ترك الضحية بلا تعويض، لذلك من الضروري الخروج عن النموذج التقليدي للمسؤولية التي تعتمد على فكرة الخطأ، والتي لم تعد تتناسب والتطورات الحديثة، وبناء نظام قانوني موضوعي لتعويض الأضرار الناتجة عن مخاطر الذكاء الاصطناعي،فالمسؤولية الموضوعية تعد تطوراً للمسؤولية التقصيرية،حيث أنه بدلًا من الحاجة لإثبات الخطأ والضرر وعلاقة السبب بينهما يكتفي أن يثبت المتضرر الضرر الناشئ عن الفعل الضار، دون أن يتحمل عبء إثبات خطأ الفاعل، وبالتالي عند عدم إمكانية قيام المسؤولية رغم وقوع الضرر يكون الحل لتعويض المضرور هو المسؤولية الموضوعية.[1]

(1).محمد إبراهيم عبد الفتاح يسن، المسؤولية الموضوعية عن المخاطر المستحدثة(دراسة مقارنة)، مجلة بنها للعلوم الإنسانية، جامعة بنها، مصر، العدد1، الجزء2، أكتوبر، 2022،ص75،76.

**ثانيا:الأضرار الناتجة عن مخاطر جديدة.**

هذا النوع من المخاطر مرتبط بالصناعات التكنولوجية المتطورة، التي تعرض الغير أحياناً إلى أضرار غير مألوفة ذلك لأنها تتطلب مستوى من المعرفة والخبرة غير تلك المعروفة ما يصعب من إمكانية إثبات أسباب الضرر والمسؤول عنه، خاصة عندما يتعلق الأمر بالنسبة إلى الأضرار الناتجة عن الأنظمة الذكية.[1]

فقد أصبح واضحاً أن القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية المبنية على الأخطاء والعيوب، لأنها لا تكفي لتعويض الأضرار والمتضررين، وفقا للأوضاع القانونية التي تثيرها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، والتي تتطلب خلق قواعد تتناسب مع هذه الأوضاع الحديثة.[2]

وبما أن المسؤولية الموضوعية يمكن أن تبنى على مفهوم المخاطر بناءً على قاعدة كل من استحدث نشاطا يؤدي إلى ضرر للغير يتحمل المسؤولية عنه بغض النظر عما يحققه من فائدة[3].

(1).لقاط سميرة، لقاط كريمة، (المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، 2023/2022، ص90.

(2). محمد إبراهيم عبد الفتاح يسن، المرجع السابق، ص71.

(3).لقاط سميرة، لقاط كريمة، المرجع السابق، ص90.

إنها المسؤولية الأكثر تناسب مع نظرية المخاطر الجديدة والجدير بالذكر أن هذه الأخيرة هي أحد المبادئ الأساسية التي تقوم عليها المسؤولية الموضوعية إلى جانب مبدأ المكافأة مقابل المخاطر (الغنم بالغرم)، لذا اتجه الفقه والقضاء إلى اعتماد قواعد المسؤولية الموضوعية انطلاقا من المخاطر المستحدثة لتغطية الأضرار الناجمة عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي لأنها الأنسب لنوع الأضرار التي تتسبب فيها.[1]

**ثالثا:حالة الأنشطة الخطيرة بطبيعتها.**

يوجد العديد من الأنشطة التي تحمل طابع الخطر، ويكون هذا الخطر مرتبطا بالشيء وينتج عن هذه الأنشطة أضرار، حيث تحدد المسؤولية فيها بناءاً على مخاطر تطورها، فالأنشطة التي تتصف بالخطورة في التصنيع والاستخدام ونقل الشيء الخطر، يتعين أن تتبع هذه المسؤولية نظاماً خاصاً يستند إلى أسس موضوعية لا ينظر فيه إلى إثبات الخطأ نظرا لخطورتها التي تلزم الفاعل بتحمل المسؤولية عنها.[2]

عند تطبيق ذلك على تقنيات الذكاء الاصطناعي نجد أن البرلمان الأوروبي أوكل المسؤولية بصفة مباشرة وتلقائية إلى مشغل هذه التقنيات عالية الخطورة، كونه هو من يتحكم في نوع من أنواع هذه التقنيات، باعتبار مسؤوليته موضوعية عن أي خسارة أو ضرر نشأ عن نشاط نظام أو تقنية أو عملية مادية أو افتراضية تقوم بها هذه الأنظمة الذكية والخطورة فيها معهودة، هدفه من ذلك تمكين المتضرر من تعويض مايلحقه من خسائر وأضرار.[3]

---

(1).محمد إبراهيم عبد الفتاح يسن، المرجع السابق،ص73.

(2).محمد إبراهيم عبد الفتاح يسن، المرجع نفسه،ص 77.

(3). نانو فارس، المرجع السابق، ص41.

**الفرع الثاني:إعمال قواعد المسؤولية الموضوعية على أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي.**

أعقب التقدم العلمي والتكنولوجي تطور تقني ومعلوماتي أدى إلى ظهور نوع جديد من الأنظمة التي تعرف بالذكية، من أبرز ميزاتها قدرتها على التفاعل مع محيطها من خلال آلية ذاتية،وتصرفها بطريقة مستقلة دون الحاجة للسيطرة وتسيير الانسان ما يجعلها تحاكي تصرفات البشر،الأمر الذي فرض واقع غير مألوف في نواحي عديدة خصوصا فيما يتعلق بحماية الحقوق،حيث اتضح أن القواعد القانونية التقليدية غير كافية لمواجهة مستجدات النشاطات.[1]

ما تم الإشارة له سابقا، أن قواعد المسؤولية المدنية سواء كانت تعاقدية أوتقصيرية، غير قادرة على جبر أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي،باعتبارها تقوم بأعمال مستحدثة وخطيرة بطبيعتها يصعب فيها إثبات الخطأ والمسؤول،ما دفع الفقهاء إلى اقتراح مبادئ وقواعد تتناسب وخصوصية هذه الأضرار، مما يجب معها التساهل والتيسير على المتضررين بأكبر قدر ممكن من أجل حصولهم على تعويض عن الأضرار التي أصابتهم.[2]

وقدموا فكرة المسؤولية من دون خطأ أساسها الضرر الفعلي، حيث تحقق حماية فعلية للمضرور وتعفيه من عبء إثبات الخطأ من جهة المسؤول أيا كانت هويته.[3]

---

(1).لقاط سميرة، لقاط كريمة، المرجع السابق، ص92.

(2).محمد إبراهيم حسانين، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه(دراسة تحليلية تأصيلية)، المجلة القانونية، كلية الحقوق(فرع الخرطوم)،جامعة القاهرة، مصر، المجلد15، العدد1، فيفري، 2023، ص21.

(3).Philippe Cullet, la responsabilité et le protocole sur la biosécurité,international environnemental law reasearch centre, 2004, p19.

لقد اتجه القضاء في الوقت الراهن إلى تحديد المسؤولية عن الأضرار الناجمة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي، على أساس المسؤولية الموضوعية وفق مبدأي المخاطر المستحدثة وتحمل التبعة، باعتبار أن الأنظمة الذكية تعمل لصالح المشغل أو المستخدم وهو من يجني الأرباح من الأنشطة التي تقوم بها، لذا يتوجب عليه أن يتحمل تبعات هذا النشاط غير المألوف وأضراره.[1]

أينما يقع ضرر بسبب استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي تقوم المسؤولية الموضوعية،لتضمن تعويض المتضرر عما لحقه من ضرر، كون المسؤولية الموضوعية تسأل المستفيد من النشاط المسبب للضرر دون أن يتحمل المضرور عبء إثبات خطأ المسؤول، وهو جوهر العدالة التي تقتضي على كل شخص ضرر يسبب ضررا بممارسة نشاطه تحمل العواقب.[2]

(1).سعيد سعد عبد السلام، مشكلة تعويض أضرار البيئة التكنولوجية، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1998، ص124.

(2).لقاط سميرة، لقاط كريمة، المرجع السابق، ص93.

**المطلب الثاني:النائب الانساني.**

تعد "نظرية النائب الانساني" من أهم التطورات التي أحدثتها اللجنة القانونية في الاتحاد الأوروبي منذ عام 2015، وذلك من أجل استحداث قوانين خاصة بالروبوتات التي تعمل بأنظمة الذكاء الاصطناعي، وذلك بسبب التساؤلات حول المسؤولية المترتبة عن هذه الأخيرة ومن يتحملها، وهذا نتيجة للخلافات التي قامت حول الطبيعة القانونية لهذه الأنظمة نظرا لما تتمتع به من خصائص ومميزات، تجعلها قريبة من البشر من خلال القدرة على التفكير واتخاذ القرارات بشكل مستقل وكذا القابلية للتطور، فبنى المشرع الأوروبي فكرة النائب الانساني "قرين الروبوت" وهو المصطلح الذي استخدمه المشرع الفرنسي.[1]

من خلال هذا سنتطرق في الفرع الأول إلى تكييف مسؤولية النائب الإنساني وفي الفرع الثاني إلى صور النائب الإنساني.

**الفرع الأول:تكييف مسؤولية النائب الإنساني.**

جاء في القانون المدني الأوروبي عبارة " وكيل" تشير إلى الشخص الذي يتحمل المسؤولية عن الأضرار الناجمة عن الروبوت.[2]

(1).Anne Boulange,Carole Jaggie,(Éthique,responsabilité et statut juridique du robot compagne :revue et perspectives),IC2A:13,voir:
https://hal.archives-ouvertes.fr/cel-01110281/file/TER2015.pdf/page=16

(2).section AD,the european parliament,civil law rules on robotics,16 february 2017.

إن مسؤولية النائب الإنساني هي مسؤولية قانونية مبتكرة من المشرع الأوروبي يسميها بعض شراح القانون "بالنائب الإنساني"[1]،ويسميها البعض الآخر من القانونيين "بمسؤولية النائب القانوني" معبرين عنها بمسؤولية "ذي اليد على الروبوت" (الشخص الذي يتحكم بالروبوت)[2].

إن المشرع الأوروبي من خلال استعماله لمصطلح الوكيل أو النائب فهو يعتبر اعترافاً ضمنياً بأن الروبوت ليس آلة ميكانيكية أو شيء بوصفه الإنسان المسؤول هو النائب وليس الحارس[3].

يتضح من النص المدني الأوروبي للروبوتات أنه لا يمكن مساءلة الروبوت في الإطار القانوني الحالي فهي نيابة تتعلق بالمسؤولية عن أفعال الروبوت أو إهماله بقوة القانون، بالإضافة إلى ذلك يتم اتباع طريقة لتحليل المخاطر أو تجنبها.[4]

(1).همام القوصي، اشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت "تأثير نظرية النائب الانساني على جدوى القانون في المستقبل"،دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالربوتات ،مجلة جيل للأبحاث القانونية المعمقة،طرابلس، لبنان،العدد25،2018،ص82

(2).عبد الله سعيد عبد الله الوالي،المسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الإماراتي، دراسة تحليلية مقارنة، دار النهضة العربية ودار النهضة العلمية،مصر ودبي،2021، ص160.

(3).همام القوصي، المرجع السابق، ص85.

(4). د.سعيدة بوشارب، د.هشام كلو،المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية، مجلة الاجتهاد القضائي، المجلد14، العدد29، مارس، 2022، ص503.

المشرع الأوروبي فرض مسؤولية النائب القانوني في حالتين:

**1-<u>الإهمال والمسؤولية عن الخطأ</u>:** تتطلب هذه الحالة توافر عناصر المسؤولية التي تشمل الخطأ والضرر والسببية، ويعتبر الإهمال خطأ وهو التقصير والمسؤولية في هذا الجانب تعد جزاء من سلوك المسؤول مع مراعاة درجة التلائم[1]، كلما كانت الربوتات أكثر استقلالية قلّت امكانية اعتبارها مجرد أدوات بسيطة في أيدي المستخدمين، وأن الاستقلالية لا تعني وجود ضمير، إن استقلالية الربوتات تقنية بحتة تجعلها تتخذ القرارات استنادا إلى خوارزميات فهي ليست كالبشر[2].

**2-<u>المسؤولية على أساس إدارة المخاطر ووجوب التأمين:</u>**

وهي المسؤولية التي لا ينظر فيها إلى تصرفات النائب وإلى إهماله، بل يكفي لقيام مسؤولية النائب الإخلال بواجب إدارة المخاطر التي تقتضي التنبؤ بالخطر وتجنبه بتقليل المخاطر والتعامل مع الآثار السلبية[3]، وهو ما يجعل المشرع الأوروبي يجمع بين المسؤولية المباشرة وإدارة المخاطر عن طريق إعداد تقرير يضم توصيات إلى لجنة قواعد القانون المدني حول الربوتات من لجنة الشؤون القانونية ويتم التعامل مع إدارة المخاطر بوجوب التأمين ضد الأضرار من خلال عقود التأمين[4]، ويمكن دعم التأمين بصندوق لضمان التعويض إصلاح الضرر في حالة غياب التأمين[5]، أو في حالة عدم ملاءة أو افتقار المتسبب في الضرر[6].

(1).همام القوصي، المرجع السابق، ص87.

(2).Cindy Can Rossum,liability of robots:legal responsibilitybin cases of errors or malfunctioning,faculty of law,fculteit rechtsgeleerdheid ghent university,academic year,2017,p36.

(3). section AD,the european parliament,civil law rules on robotics,16 february 2017.

(4).section 59a,general principles,the european parliament,civil law rules on robotics, 16february 2017.

(5).section 58,general principles,the european parliament,civil law rules on robotics, 16february 2017.

(6).Cindy Can Rossum,op.cit,p41.

**الفرع الثاني:صور النائب الإنساني.**

لقد أقر المشرع الأوروبي صور النائب الإنساني عن الأضرار الناجمة عن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على النحو التالي:

**أولا:مصنع أنظمة الذكاء الاصطناعي.**

يقصد به الشخص الذي طور نظام الذكاء الاصطناعي، فهنا يسأل المطور عن الأخطاء الناتجة عن سوء تصنيعه والتي قد تؤدي إلى عطل في النظام الذكي، ما يدفعه للقيام بأفعال خارجة عن إطار الاستعمال الطبيعي له، كأن يتسبب عيب في روبوت العناية الطبية كمثال إلى إصابة المريض بشكل خاطئ وتفاقم حالته الصحية،أو إغفال صيانة الروبوت من قبل الشركة الصانعة[1].

**ثانيا:مشغل أنظمة الذكاء الاصطناعي.**

وهو المحترف الذي يتولى مهمة تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي، حتى تنفذ الأعمال الموكلة إليها، مثل إدارة البنك التجاري الافتراضي بالاعتماد على هذه الأنظمة في تنفيذ بعض العمليات المالية كشركات الفاينتاك، والعقود التجارية الدولية التي يبرمها العميل الذكي، فقد يحدث غالبا خطأ في إدارة حسابات العملاء، مما يتسبب في إلحاق أضرارا بالعملاء وأموالهم[2].

(1).لقاط سميرة، لقاط كريمة، المرجع السابق، ص40.

(2).همام القوصي، المرجع السابق، ص89.

**ثالثا:خطأ المالك.**

وهو الذي يستخدم الروبوت شخصيا لمصالحه الخاصة، سواء لخدمته أو لخدمة زبائنه، كالطبيب الذي يستعمل روبوت طبي يعمل بالذكاء الاصطناعي لإجراء عمليات جراحية فإذا وقع الضرر للغير، تتحقق مسؤولية المالك عن ذلك الخطأ[1].

**رابعا:خطأ المستعمل.**

مثل مستعمل الحافلة أو السيارة ذاتية القيادة، وقيامه باستخدام لوحتها الالكترونية استخداماً خاطئاً ، فالمستخدم هنا يستفيد من الروبوت غير أنه يسأل عن الأضرار التي يسببها لبقية الركاب[2].

(1).نانو فارس، المرجع السابق، ص 46.

(2).عبد الله سعيد عبد الله الوالي، المرجع السابق، ص111.

# االفصل الثاني: المسؤولية الجزائية المترتبة عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي

إن المسؤولية الجنائية بشكل عام تحتاج وجود أسس معينة لفرض الجزاءات المذكورة في القانون، وهنا يظهر التساؤل: هل هذه الأسس هي نفسها اللازمة لقيام المسؤولية الجنائية عن الجرائم التي تنتج عن تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

تفرض العدالة أمام ارتكاب جريمة تهدد أمن المجتمع وسلامته مباشرة السلطات إجراءات الملاحقة وفتح تحقيق وبعد ذلك تقديم ادعاء ومحاكمة الجاني والتساؤل الذي يطرح نفسه : هل القواعد التي ينظمها ق.إ.ج تنطبق على جرائم الذكاء الاصطناعي؟

سنحاول في هذا الفصل الإجابة على السؤالين السابقين وذلك من خلال تقسيم الفصل إلى مبحثين نستعرض في المبحث الأول أسس المسؤولية الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي أما المبحث الثاني سيكرس لدراسة خصوصية الإجراءات الجنائية والعقوبات المترتبة عن جرائم الذكاء الاصطناعي.

## المبحث الأول:أسس المسؤولية الجنائية لجرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي.

وفقا للقواعد العامة تتحقق المسؤولية الجزائية لشخص ما عن جريمة معينة عند توفر ثلاثة أركان ركن مادي، ركن معنوي وركن شرعي، فأي فرد تنسب إليه هذه الأركان يعتبر مسؤولا جزائيا عنها،السؤال المطروح هنا:هل توافر هذه العناصر في أعمال الذكاء الاصطناعي يحقق مسؤوليتها الجزائية؟ أم أن هناك عناصر إضافية لتحقيق هذه المسؤولية؟

وللإجابة على هذين السؤالين سنتطرق في المطلب الأول لدراسة أركان المسؤولية الجزائية المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، والمطلب الثاني لدراسة أطراف المسؤولية الجزائية عن أعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي.

### المطلب الأول:أركان المسؤولية الجنائية عن تقنيات الذكاء الاصطناعي.

**أولا: الركن المادي.**

المقصود بالركن المادي للجريمة أنه نشاط إجرامي بارتكاب فعل جرّمه القانون أو الامتناع عن فعل أمر به القانون،[1] والقاعدة العامة هي أنه لا وجود لجريمة بدون ركن مادي، فكل جريمة لابد لها من ماديات تتجسد فيها الرغبة الإجرامية لمرتكبها، لذا تخرج الأفكار والمعتقدات والآراء التي لا يعبر عنها بمظاهر خارجية عن مجال التجريم،[2] وقد تم تعريف الركن المادي للجريمة بأنه متكون من نشاط إجرامي بارتكاب فعل أو الامتناع عنه متى كان هذا الفعل أو الامتناع مخالفا للقانون.[3]

---

(1).خلف،علي حسين،سلطان عبد القادر الشاوي،المبادئ العامة في قانون العقوبات،المكتبة القانونية،بغداد،1982، ص135.

(2).القهوجي،علي عبد القادر،شرح قانون العقوبات،القسم العام،ط1،منشورات الحلبي الحقوقية،2008،ص310.

(3).عمر محمد منيب إدلبي،نطاق المسؤولية الجنائية الناشئة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي،مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية،إصدار خاص،2024،ص370.

ويتكون الركن المادي للجريمة من مجموعة عناصر واقعية مادية يتطلبها النص القانوني لقيام الجريمة، يشمل ذلك ثلاثة عناصر وهي : الفعل الإجرامي،النتيجة، والعلاقة السببية بين الفعل والنتيجة.

**1/الفعل الإجرامي أو السلوك الإجرامي.**

يعتبر الفعل الإجرامي العمود الفقري للجريمة، حيث لا وجود لجريمة دون هذاالسلوك، و يتميز السلوك الجرمي بأنه غير قانوني ويتعارض مع القانون،ويتجسد في الأقيام بأعمال إيجابية أو سلبية،فالسلوك الإجرامي الإيجابي يظهر في الحركات والأفعال التي يقوم بها الشخص بإرادته، والتي تؤدي إلى تغييرات في العالم الخارجي، مثل جرائم القتل والسرقة والتشهير والقذف،بينما السلوك الإجرامي السلبي فيكون عندما يتجنب الشخص القيام بفعل إيجابي معين يلزمه القانون في ظروف محددة.[1]

**2/النتيجة.**

تعتبر هذه النقطة العنصر الثاني الذي يشكل الركن المادي،وهناك مفهومان للنتيجة:الأول يتعلق بالنتيجة الملموسة كإزهاق الروح في جريمة القتل،والثاني هو النتيجة القانونية، وهذا المفهوم يشير إلى وجود اعتداء على مصلحة يحميها القانون أو امكانية تهديد تلك المصلحة بالخطر، ولا يشترط لقيام المسؤولية الجزائية وقوع الضرر لشخص معين بسبب الجريمة طالما أن النتيجة التي يعاقب عليها القانون قد حدثت، وهذا يختلف عن المسؤولية المدنية التي تقتضي حدوث ضرر نتيجة الجريمة لقيامها.[2]

---

(1).عمر محمد منيب إدلبي، المرجع نفسه، ص370.

(2).الخلف علي حسين، المبادئ العامة في قانون العقوبات، المكتبة القانونية،بغداد،1991،ص13.

**3/علاقة السببية.**

يرتبط مفهوم علاقة السببية بالرابطة الموجودة بين النتيجة الإجرامية والنشاط الإجرامي، أي أن النشاط الإجرامي هو السبب الذي يؤدي إلى حدوث النتيجة، ولتوضيح مدى انطباق هذه القواعد (توافر الركن المادي) على الأفعال المرتكبة من طرف كيانات الذكاء الاصطناعي، نستطيع القول أن السلوك الإجرامي قد يتواجد عندما يقدم على إتيان سلوك إيجابي غير مشروع كأن تقوم سيارة ذاتية القيادة بدهس شخص دون قصد (عن طريق الخطأ) وعندما يمتنع عن أداء واجب(سلوك سلبي) ملزم عليه قانونا،كأن يمتنع روبوت مُعدٌ لمساعدة المرضى عن تقديم المساعدة مما يتسبب في سقوط المريض وتضرره، و يجب أن يكون هذا السلوك الصادر عن كيان الذكاء الاصطناعي سببا للنتيجة الإجرامية.[1]

**ثانيا:الركن المعنوي.**

نظرا لحساسية هذا الجانب ودقة مصطلحاته حاولت تقديم شرح مختصر عنه وفقا للقواعد العامة ومن ثم محاولة وصل الموجز المتوصل إليه بالجرائم الناتجة عن أنشطة الذكاء الاصطناعي.

يشير الركن المعنوي للجريمة إلى نية الجاني في ارتكاب جريمة ووجود رابطة نفسية بين الجاني ووقائع هذه الجريمة، وحسب طبيعة هذه الرابطة يتم تحديد شكل الركن المعنوي للجريمة.[2]

(1).عمر محمد منيب إدلبي، المرجع السابق،ص370،371.

(2).روابح فريد،محاضرات في القانون الجنائي العام جامعة محمد لمين دباغين،سطيف2024/2023،ص96.

**1/صور الركن المعنوي:**

يظهر الركن المعنوي في صورتين مختلفتين، إذ يمكن أن تكون الجريمة عمدية أو غير عمديةَ،أي إما أن تأخذ صورة القصد الجنائي (العمد) أو صورة الخطأ غير العمدي.[1]

وهناك أيضا ما يسمى بالجريمة المتعدية القصد(تتجاوز القصد) مثل الضرب المؤدي إلى الوفاة، ويتجلى الركن المعنوي فيها في اتجاه قصد(رغبة) الجاني إلى تحقيق نتيجة أخف من النتيجة التي حدثت مع وجود احتمال لحدوثها.[2]

**أ/القصد الجنائي:**

يعرف القصد الجنائي بأنه رغبة الجاني المدروسة في القيام بالنشاط وتحقيق النتيجة،أي العلم بالنشاط والنتيجة واتجاه الإرادة إلى تحقيقهما،ولذلك ولكي يتوفر القصد الجنائي لابد من وجود أمرين وهما: العلم والإرادة.[3]

(1).سالم عبد المهيمن بكر،القصد الجنائي في القانون المصري المقارن،1959،ص86.

(2).عمر محمد منيب إدلبي، المرجع السابق، ص371.

(3). سالم عبد المهيمن بكر، المرجع السابق، ص86.

**أ.1/العلم:**

فإذا كان الجاني غيرمدرك للعناصر التي تشكل الجريمة ينتفي القصد الجنائي لديه،ويقصد بالعلم أن يكون الجاني على دراية بالعناصر الأساسية للجريمة.

**أ.2/الإرادة:**

لا يتوافر القصد الجنائي لدى الجاني إلا إذا كان لديه رغبة حقيقية في تحقيق النشاط والنتيجة معاً، وهذا ما يميز الجرائم العمدية عن الجرائم غير العمدية،فتلك الإرادة تتكون من إرادة النشاط وإرادة النتيجة كما يلي:

- **إرادة النشاط:**أي أن الجاني أراد ارتكاب النشاط المنسوب إليه، فمثلا إذا كان الفاعل ينظف سلاحه فخرجت رصاصة وأصابت شخصاً، في هذه الحالة لم يتوافر لدى الفاعل نية الفعل، لذا لا تعتبر جريمة قصدية(عمدية) وإنما هي جريمة غير عمدية لأن الجاني لم يكن لديه دافع للقيام بالفعل.[1]

(1).عمر محمد منيب إدلبي، المرجع السابق، ص371.

•**إرادة النتيجة:** قد تتوافر لدى الشخص إرادة الفعل مثل أن يقود السيارة بسرعة عالية فهو يعلم ما يفعله ويتوقع أن يرتكب حادثاً لكنه لا يريد ذلك معتمداً على مهارته في القيادة،فإذا ارتكب حادثاً تعتبر جريمة غير عمدية أي غير مقصودة لأنه لم يرد تحقيق النتيجة، ويختلف الأمر إذا اتجه قصد الجاني إلى إرادة النتيجة، ولكنها لم تتحقق، فهنا يعاقب على الشروع مادام عدم حدوث النتيجة غير راجع لأسباب مرتبطة به.[1]

**ب/الخطأ غير العمدي:**

ويقصد به انحراف سلوك الجاني عن سلوك الشخص الطبيعي في نفس الظروف المحيطة ويختلف الخطأ غير المقصود عن القصد الجنائي في أن الأخير يتكون من علم وإرادة، إرادة النشاط والنتيجة لكن الخطأ غير المقصود فيتكون من علم وإرادة، إرادة النشاط وعدم إرادة النتيجة، فالفرق هنا هو أن نية الفاعل لا تتجه نحو تحقق النتيجة ومع ذلك تحدث، ويمكن نفي الخطأ غير العمدي عن طريق الإثبات بعدم توافر صور الخطأ في حق الفاعل أو من خلال إثبات القوة القاهرة أو الحادث المفاجئ(الغير متوقع) أو خطأ من المجني عليه أو خطأ من الغير.[2]

وبإسقاط القواعد على الركن المعنوي للجرائم التي تنتج عن تقنيات الذكاء الاصطناعي يتوجب التفريق بين احتمالين:

(1).عمر محمد منيب إدلبي، المرجع السابق، ص371،372.

(2). روابح فريد، المرجع السابق، ص100.

**الاحتمال الأول:**في حال ثبوت ارتكاب الجرائم الناجمة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي بسبب المبرمج، المصنع، المالك،أو المستخدم أو طرف خارجي فسيكون هناك إمكانية تحقق الركن المعنوي كون الجاني إنسان سواء بتوفر القصد الإجرامي وهو اتجاه إرادته عن علم إلى القيام بنشاط وتحقيق النتيجة، كأن يستخدم شخص روبوت لتنفيذ عملية قتل أو خطأ ارتكب من قبله كأن يقود شخص سيارة ذاتية القيادة فيقوم السائق الآلي بتنبيه السائق البشري باستلام القيادة لتغير ظروف الطريق فلم يستجب للتنبيه فيقوم بدهس امرأة عن طريق الخطأ، أو خطأ المصنع لإهماله اتخاذ الاحتياطات اللازمة خلال تصنيع الروبوت .

فهنا يتحقق الركن المعنوي في فعل المصنع والمستخدم لتوافر القصد أو الخطأ في تصرفاتهم كالأمثلة المذكورة.

**الاحتمال الثاني:**في حال عدم ثبوت ارتكاب كيانات الذكاء الاصطناعي للجرائم من قبل المصنع، المبرمج، المالك،أو المستخدم، أو طرف خارجي وانتفاء وجود أي قصد أو خطأ منهم وثبوت ارتكاب نظام الذكاء الاصطناعي الجرم نتيجة تطوره الذاتي، واستقلاليته ففي هذه الحالة وعلى افتراض حدوث ذلك في المستقبل ، إلا أنه لا يمكننا تخيل توافر الركن المعنوي للجرائم المتعلقة به،فالركن المعنوي هو اتجاه إرادة كيان الذكاء الاصطناعي لارتكاب الجريمة وتوافر الرابطة النفسية بينه وبين أفعال الجريمة،وهذا غير ممكن ،مهما بلغ مستوى تطوره لذا علينا أن نميز بين القصد الجرمي والخطأ غير العمدي[1]:

(1).عمر محمد منيب إدلبي، المرجع السابق، ص372،373.

**_القصد الجنائي:** من غير الممكن توفره لدى تقنيات الذكاء الاصطناعي هذا لأن إرادتها لا تخرج عن إرادة مصنعيها أو مبرمجيها، ولا يمكن تصور اتجاه إرادتها –بغض النظر عن مدى استقلاليتها–عن علم إلى القيام بالسلوك وتحقيق النتيجة، وبالتالي لا يتحقق الركن المعنوي في هذه الصورة،على سبيل المثال الأسلحة الذكية ،الروبوتات القاتلة والطائرات بدون طيار التي أُعدت لارتكاب الجرائم، فالقصد الجنائي هنا متوافر لدى مصنعيها وهي تبقى مجرد وسيلة يستخدمونها لارتكاب الجرائم.

–**الخطأ غير العمدي:** وإن إفترضنا عدم توافر القصد الإجرامي لدى كيانات الذكاء الاصطناعي بعد بسبب عدم تزويدها ببرمجيات وخوارزميات قوية ذات كفاءة عالية تمكنها من اتخاذ القرارات والتصرف بشكل مستقل،فهذا لا يعني أنه لا يمكن مساءلتها استناداً إلى الخطأ في حال توفر باقي الأركان الأخرى .

ومن هنا نستنتج أن أقصى قدر من المسؤولية يمكن أن ينسب إلى هذه الكيانات –وفي حالة عدم الاعتراف لها بالشخصية القانونية– هي المسؤولية عن الخطأ غير العمدي فقط أما الجرائم المتعمدة فتستوجب مساءلة الشخص صاحب الفعل فقط، ويظل الحل وفي حال غياب نصوص التجريم والعقاب لهذه الحالة بعد أن تبقى مسؤولية المصنع أو المستخدم أو المالك قائمة بناءً على درجة قربهم من الجريمة الناتجة عن تصرفات كيانات الذكاء الاصطناعي.[1]

(1).عمر محمد منيب إدلبي، المرجع نفسه، ص373.

**المطلب الثاني: أطراف المسؤولية الجزائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي.**

تعتبر المسؤولية الجزائية لجرائم الذكاء الاصطناعي معقدة بعض الشيء، فهي ترتبط غالبا بأربعة أطراف في هذا النوع من الجرائم وهم:(مصنع هذه التكنولوجيا،المالك،والذكاء الاصطناعي نفسه، أو طرف خارجي مختلف عن هؤلاء الثلاثة)، ويجب دراسة كل جريمة بشكل دقيق لتحديد المسؤول الحقيقي عن الجريمة المرتكبة.

**الفرع الأول:مسؤولية المصنع أو المنتج.**

تعد المسؤولية الجزائية للمُصنع أهم ما يثار عند ارتكابه لأي تصرف يشكل جريمة وفقاً للقانون،ولذلك كانت دراسة المسؤولية الجزائية للمُصنع ضرورية لتوضيح مدى مسؤوليته عن الجرائم المرتكبة بواسطة هذه التقنية، وتُخلى مسؤولية المُصنع عن أي جريمة ترتكب من قبلها، ولكن يمكن أن تحدث الجرائم نتيجة لخطأ في البرمجة من قبل مطور برنامج الذكاء الاصطناعي، وبالتالي سيكون المطور مسؤولا عنها جزائيا، ومن الضروري التمييز بين تعمد سلوكه هذا أو تم بشكل غير مقصود، حتى يتبين معرفة وقوع الجريمة عن طريق العمد أم الخطأ مما يؤثر على العقوبة المقررة لكلٍ منهما[1].

(1).د.يحيى إبراهيم دهشان، المرجع السابق،ص47،48.

**الفرع الثاني:مسؤولية المالك أو المستخدم.**

يعد المالك أو المستخدم هو الشخص الذي يمتلك تقنيات الذكاء الاصطناعي، ولذلك من المحتمل أن يساء استخدام هذا البرنامج مما يؤدي ألى ارتكاب جريمة معينة يعاقب عليها القانون، هنا لدينا احتمالين وهما:

**1**–قد تحدث الجريمة بسبب تصرفات المالك(أو المستخدم) بمفرده،فلولا السلوك الذي قام به لما وقعت الجريمة، وبالتالي يتحمل المسؤولية الجزائية كاملةً وكمثال على ذلك: تعطيل المالك أو المستخدم التحكم الآلي في السيارات ذاتية القيادة والإبقاء على التوجيهات الصوتية الصادرة من برنامج الذكاء الاصطناعي، فإنه يكون المتحكم الوحيد في السيارة، فإذا تلقى تنبيها من البرنامج بأمر معين لتجنب حادثة ولكنه لم ينفذ هذا الأمر، فتقع المسؤولية الجزائية عليه وحده.

**2**–قد تحدث الجريمة نتيجة تصرفات المالك بالتعاون مع جهة أخرى(كالمصنع، أو تقنية الذكاء الاصطناعي نفسها،أو طرف خارجي)،على سبيل المثال، أن يقوم مالك السيارة بتعديل أوامر التشغيل الموجودة في السيارة ذاتية القيادة بمساعدة خبير في هذا المجال بهدف استغلالها في تنفيذ جريمة والتملص من المسؤولية الجزائية وإلصاقها بالسيارة ومصنعها، ففي هذه الحالة تكون المسؤولية الجزائية مشتركة حيث يحدد قانون العقوبات المصري ذلك بوضوح في المادة (40) منه.[1]

(1).د.يحيى إبراهيم دهشان، المرجع نفسه، ص51،52.

الفضول الفطري للبشر قد يؤدي في كثير من الأحيان إلى وقوع مشاكل قد يترتب عنها جرائم،وبحكم افتراض أنه يجب على الإنسان العلم بما يرتكب ولا يجوز له ارتكاب جريمة بحجة الجهل أو الخطأ، لذا يجب سنُّ تشريعات تجرم هذه السلوكات متى كانت تشكل جريمة،ولا يجوز للمالك الاحتجاج بالجهل بكيفية استعمال تلك الأدوات وأن السلوك الذي ارتكبه وقع بسبب جهله طريقة استعمالها.[1]

**الفرع الثالث:المسؤولية الجنائية لتقنية الذكاء الاصطناعي وللطرف الخارجي.**

**أولا:المسؤولية الجنائية لتقنية الذكاء الاصطناعي.**

يمكن القول أنه في الوقت الراهن ورغم التطورات التي حققتها أنظمة الذكاء الاصطناعي إلا أنها لم تصل بعد إلى مستوى يسمح لها باتخاذ القرارت، وجعلها المسؤولة الوحيدة عن الأخطاء غير المتعمدة الناتجة عن تصرفاتها،على الأقل حاليا، ليس من باب أنها ليست مؤهلة لذلك، وإنما من باب أنه لا نستطيع تخيل ارتكاب جريمة من قبلها دون مشاركة أطراف أخرى مثل المصنع أو المالك أو المستخدم أو طرف خارجي آخر، وبدوافع مختلفة،إلا أنه استشرافا للمستقبل البعيد نسبياً،فإن امكانية وصول كيان الذكاء الاصطناعي إلى هذه الاستقلالية إلى ارتكاب جريمة بمفرده دون تدخل أحد مسألة متعلقة بما ينتجه التطور والخيال العلمي من معطيات، وبذلك يمكننا وضع تصورات لحدوث الجريمة من طرف هذا الكيان بنفسه من خلال الصور التالية:[2]

---

(1).د.يحيى إبراهيم دهشان، المرجع نفسه،52.

(2).عمر محمد منيب إدلبي،المسؤولية الجنائية الناتجة عن أعمال الذكاء الاصطناعي،رسالة ماجستير،جامعة قطر،كلية القانون،2023،ص 95.

**1-ارتكاب الجريمة من قبل كيان الذكاء الاصطناعي بناء على تطوره الذاتي بدون تدخل عنصر بشري:**

مثل المصنع، أو المالك، أو المستخدم، أو طرف آخر،ويلاحظ الباحث هنا أنه مع تطور كيانا ت الذكاء الاصطناعي التي تمتلك برمجيات وخوارزميات قوية ذات كفاءة عالية تمنحها القدرة على التطور الذاتي والتصرف واتخاذ القرارات بمفردها،فإن دور الإنسان يبقى قائماً من قبل المـ صنع أو مزود البرمجيات المتورط في الجريمة الناتجة طالما أن البرمجة من صنع الإنسان.

**2-ارتكاب كيان الذكاء الاصطناعي للجريمة بمشاركة أطراف أخرى:** في هذه الحالة تكون المسؤولية مشتركة بين الكيان والشريك، على سبيل المثال أن يلجأ مستخدم الهاتف الذكي، إلى عمل رووت للهاتف،ما يسمح لبعض التطبيقات بالتحكم في الهاتف (الكيان)،وإعطائه أوامر قد تضر بتطبيقات أخرى أو بأشخاص من خلال تلك التطبيقات،وهنا يلاحظ الباحث امكانية وجود تدخل بشري في هذه الحالة بواسطة المبرمج أو المصنع والذي أدى إلى ارتكاب الجريمة[1].

(1).عمر محمد منيب إدلبي،المرجع نفسه،ص96.

**ثانيا:المسؤولية الجزائية للطرف الخارجي.**

تظهر هذه الحالة يقوم طرف خارجي باختراق تقنيات الذكاء الاصطناعي من أجل ارتكاب جريمة، ويتحقق هذا من خلال صورتين:

**1**- أن يقوم الطرف الخارجي باختراق نظام الذكاء الاصطناعي عبر ثغرة موجودة في النظام بسبب إهمال من قبل المصنع أو المالك،في هذه الحالة تترتب مسؤولية جزائية مشتركة بين الطرف الخارجي والطرف المهمل (المصنع)، فالأول يسأل عن جريمة عمدية والثاني عن جريمة غير متعمدة (الإهمال).

**2**-عندما يخترق الطرف الخارجي نظام الذكاء الاصطناعي دون أي إهمال من المصنع أو المالك، هنا تقع المسؤولية كاملة على الطرف المخترق، ويكون مسؤولا عن جريمة عمدية إذا كان لديه نية إجرامية أو مسؤولا عن خطئه غير العمدي إذا انتفى لديه القصد الجنائي.[1]

(1).طه محمود أحمد، المواجهة التشريعية لجرائم الكمبيوتر والانترنت، دراسة مقارنة، دار الفكر والقانون، المنصورة ، 2012، ص16.

## المبحث الثاني:خصوصية الإجراءات الجزائية في الجرائم المتصلة بأعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي.

أدى التقدم التكنولوجي المتسارع مجالاً واسعاً إلى فتح فرص لتوقع تصرفات كيانات الذكاء الاصطناعي،حيث أصبحت قادرة على تنفيذ مهام قد تؤدي إلى نتائج جرمية، بعد أن شهدنا حوادث ساهمت فيها تلك الكيانات، مما يثير التساؤل–في ظل غياب إطار قانوني خاص للتعامل مع هذه الجرائم بعد – هل يمكن تطبيق القوانين العامة من قانون الإجراءات الجزائية والقوانين المتعلقة بمكافحة الجرائم الالكترونية على الجرائم الناتجة عن تصرفات كيانات الذكاء الاصطناعي؟، من خلال مقاربتها أم أن الخصوصية في طبيعة هذه الكيانات ونوعية الجرائم الناجمة عنها تتطلب وضع إجراءات خاصة؟ سنحاول الإجابة عن هذا الإشكال من خلال استعراض أهم الإجراءات الجزائية بناءً على القواعد العامة في ق.إ.ج و قانون مكافحة الجرائم الالكترونية، وسنبين ما يمكن تطبيقه من إجراءات على كيانات الذكاء الاصطناعي، حيث سنخصص من خلال المطلب الأول لدراسة خصوصية المتعلقة بإجراءات الملاحقة و التحقيق، وتكريس المطلب الثاني لدراسة خصوصية المحاكمة وتطبيق الجزاء على هذه التقنيات.

### المطلب الأول: خصوصية إجراءات الملاحقة والتحقيق.

تعرف الإجراءات الجزائية بأنها الخطوات التي تقوم بها الجهات المختصة بعد وقوع الجريمة بهدف كشف تلك الجريمة وجمع الأدلة ومعرفة مرتكبيها وتقديمهم إلى القضاء، ومحاكمتهم وتطبيق الجزاءات الجزائية عليهم[1] .

(1).غنام محمد، الوجيز في شرح قانون الإجراءات الجنائية القطري،إصدارات كلية القانون،جامعة قطر،ط2،2019،ص3.

وتمر مرحلة الإجراءات الجنائية وفقا لقانون الإجراءات الجزائية بعدة مراحل[1]، المرحلة الأولى هي مرحلة الملاحقة أو ما يسمى بمرحلة جمع الأدلة،التي يقوم بها رجال الضبط القضائي( أفراد الشرطة)، قبل الانتقال إلى مرحلة تحريك الدعوى الجزائية.

تأتي بعد ذلك مرحلة التحقيق الابتدائي، تليها مرحلة المحاكمة،وتنتهي الدعوى الجزائية بإصدار حكم نهائي في الموضوع.

ونظراً لتشعب ق.إ.ج وشموله لمواضيع عديدة ومختلفة والتي تتوزع على حوالي(443) مادة[2] .

تناولنا في هذا المطلب من خلال فرعين اثنين،أكثر القواعد الإجرائية التي من الممكن إثارتها عندما تنجم جريمة ما عن أعمال كيان الذكاء الاصطناعي، تشمل هذه الإجراءات الملاحقة والتحقيق، كما حاولت تسليط الضوء على الأحكام الواردة في قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية المتعلقة بهذه الإجراءات.

(1).قانون الإجراءات الجنائية القطري رقم/23/لسنة 2004 المنشور بالجريدة الرسمية العدد/12/تاريخ2004/08/29.

(2).عمر محمد منيب إدلبي،المسؤولية الجنائية الناتجة عن أعمال الذكاء الاصطناعي،المرجع السابق،ص142.

**لفرع الأول: إجراءات الملاحقة( مرحلة جمع الاستدلالات):**

يقصد بمرحلة جمع الاستدلالات، الخطوة التي تسبق مرحلة تحريك الدعوى العمومية فبعد وصول العلم إلى رجال الضبطية القضائية بوقوع الجريمة،يبدأون بالتحقيق في الجريمة والبحث عن مرتكبها وجمع الأدلة اللازمة لإتمام التحقيق والمحاكمة والتحري[1]،تشمل عملية جمع الأدلة استدعاء الضبطية القضائية للمتهم وسؤاله عما يُتهم به، مع ضمان عدم التعرض لكرامته وحريته.

وإذا حاولنا إسقاط مفهوم جمع الأدلة طبقا لقواعد ق.إ.ج بخصوص المسؤول جزائيا عن تصرفات تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهنا يتبدى إلى أذهاننا التساؤل التالي: كيف يتم التعامل مع كيانات الذكاء الاصطناعي بعد الإبلاغ عن جريمة نتجت عن تلك التقنية؟ [2].

بمعنى آخر هل يمكن تطبيق ما عرضنا من إجراءات على هذا الكيان؟ وهل يستطيع رجال الشرطة ومأموري الضبط القضائي القيام بالتحري عن مرتكب الجريمة بين أنواع كيانات الذكاء الاصطناعي؟

ولكن بما أننا توصلنا إلى أن المسؤولية الجزائية الناتجة عن الجرائم الناتجة عن تصرفات الذكاء الاصطناعي تتعلق بمسؤولية أحد الأطراف المرتبطة به، إما المصنع أو المبرمج أو المستخدم أو طرف خارجي آخر [3].

---

(1).عمر محمد منيب إدلبي، المرجع نفسه، ص144.

(2).المادة12 من قانون الإجراءات الجزائية رقم 07/17 المؤرخ في 28 جمادى الثانية عام 1438 الموافق 27 مارس سنة 2017،يعدل ويتمم الأمر رقم 66-155 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 08 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون الإجراءات الجزائية،ج.ر،العدد20 المؤرخة في 29 مارس 2017.

(3).عمر محمد منيب إدلبي، المرجع السابق، ص144.

فإن قواعد الملاحقة المنصوص عليها في ق.إ.ج قابلة للتطبيق على هذه الجرائم لأنها ستنطبق على أشخاص طبيعية أو معنوية (ممثلة بالقائمين عليها) المسؤولين عن هذه الجرائم، وتبقى الإشكالية الوحيدة والتي من الممكن حدوثها في المستقبل البعيد، هي عندما تحدث الجرائم نتيجة لاستخدام الذكاء الاصطناعي قد ارتكبت نتيجة استقلاله، عندها تستلزم خصوصية الملاحقة بحق كيانات الذكاء الاصطناعي إصدار تشريعات تتعلق بطبيعة هذه الجرائم والكيانات، خصوصاً أن سلطات تطبيق القانون في العالم لم تتلق التدريبات والخبرات الكافية ولم تجهز بعد بنظام قانوني للتعامل مع المواقف الجديدة قد تفرضها حالات وقوع جرائم ناتجة عن تصرفات كيانات الذكاء الاصطناعي، التي يتصور أن تكون غالبا عابرة للحدود، حتى لو افترضنا جدلاً توفر الخبرة الكافية والتقنيات العالية لدى موظفي الضبط القضائي،فإنه من الصعب تصور مدى كفاية وفعالية القواعد الملاحقة المذكورة في قانون الإجراءات الجزائية على أنشطة الكيانات الذكية[1].

(1).عمر محمد منيب إدلبي، المرجع نفسه،145.

**الفرع الثاني:إجراءات التحقيق الابتدائي.**

يعتبر التحقيق الابتدائي المرحلة الأولى من مراحل الدعوى الجزائية، وهو عبارة عن إجرا ءات تقوم بها السلطات المعنية من أجل جمع الأدلة والمعلومات المتعلقة بقضية معينة، مما ت ساعد على كشف ملابسات الجريمة، تشمل هذه الخطوات القبض والتفتيش والاستجواب والمعاين ة، وتختلف إجراءات التحقيق عن إجراءات جمع الأدلة في مرحلة الملاحقة من ناحية السل طة المختصة في كل منهما، فتصدر إجراءات التحقيق عن النيابة العامة، بينما يختص مأمور ي الضبط القضائي بجمع الاستدلالات،ومن جهة أخرى لا يؤدي جمع الاستدلالات إلى تحريك الدعوى الجزائية، بينما تؤدي أعمال التحقيق إلى ذلك[1].

وقد جعل المشرع الجزائري التحقيق في مواد الجنايات وجوبيا بينما يكون اختياريا في الجنح إلا إذا وُجدت نصوص خاصة تحدد غير ذلك،كما يجوز إجراءه في المخالفات إذا طلبه وكيل الجمهورية وفق ما تنص عليه المادة 66 من ق.إ.ج، ووفق هذا يتبادر إلى أذهاننا التساؤل الآتي: هل هناك تصنيف معين للجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي إلى جنح وجنايات؟ ببساطة يمكننا القول بأنه لا يوجد تصنيف خاص بجرائم الذكاء الاصطناعي كمسؤول مباشر وذلك لعدم وجود إطار قانوني ينظمها والاعتماد حالياً على تطبيق القوانين العامة فيما يتعلق بتصنيف الجرائم إلى جنح وجنايات وأيضاً تحديد العقوبات المطبقة على المسؤولين جزائياً من أشخاص (طبيعية ومعنوية).

(1).عمر محمد منيب إدلبي، المرجع نفسه، ص145.

**المطلب الثاني:خصوصية المحاكمة وتطبيق الجزاء على تقنيات الذكاء الاصطناعي.**

تنقسم القواعد العامة التي تنظم مراحل المحاكمة في المحاكم الجزائية إلى نوعين: قواعد تحدد صلاحيات هذه المحاكم، وقواعد تحدد إجراءات تقديم الدعوى والتحقيق فيها ثم إصدار الأحكام، وإلى قواعد تنظم إجراءات تقديم الدعاوى المدنية أمام المحاكم الجزائية، ونظراً لكون أصول المحاكمة بحراً تكتب فيها مؤلفات سنركز في هذا المطلب على دراسة أصول المحاكمة المتعلقة بصلاحيات المحاكم الجزائية وقدرتها على النظر في الجرائم المتعلقة بكيانات الذكاء الاصطناعي،أم أن طبيعة هذه الجرائم تستدعي إيجاد هيئات خاصة بالمحاكمة وتطبيق العقوبات.؟

**الفرع الأول:معايير اختصاص المحاكم الجزائية في الجرائم الناجمة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي.**

تتلخص معايير صلاحيات المحاكم الجزائية في ثلاث: الاختصاص النوعي، الاختصاص المكاني والاختصاص الشخصي، وفي بعض الحالات هناك ما يسمى الامتداد في الصلاحية والذي يعتبر استثناءًا عن المعايير المحددة للاختصاص، فتمتد من خلاله صلاحية المحكمة الجنائية للبت في بعض الوقائع التي لا تتوافق مع اختصاصها النوعي أو الشخصي، سنقدم لمحة عن كل معيار من المعايير السابقة الذكر.[1]

(1).عمر محمد منيب إدلبي، المرجع نفسه، ص157.

**أولا: الاختصاص النوعي.**

يوصف الاختصاص النوعي من خلال تحديد نوع الجريمة أو الوقائع المرتكبة من بين تلك المنصوص والمعاقب عليها في ق.ع التي يمكن أن تحال إلى قاضي الحكم، فنوع الجريمة يعد من المعايير الأساسية التي تحدد الاختصاص النوعي للمحكمة، فمحكمة الجنح والمخالفات تتعامل مع القضايا المتعلقة بالجنح والمخالفات ،بينما تختص محكمة الجنايات بالجرائم التي تعتبر جنايات بالإضافة إلى الجنح والمخالفات المرتبطة بها والتي تمت إحالتها بموجب قرار نهائي من غرفة الاتهام، كذلك يعود الاختصاص في الجرائم ذات الوصف الجنحي التي تم إحالتها للنظر فيها باعتبارها ذات الاختصاص العام.

أما بالنسبة للسؤال المطروح هنا: هل من الممكن تخيل محاكمة كيان الذكاء الاصطناعي بذاته؟ وإن افترضنا جدلاً احتمال إجراء محاكمة لذكاء اصطناعي أمام المحاكم الجزائية، فهذا يقودنا إلى سؤال أمام أي محكمة يمكن أن يحاكم في ظل الغموض حول تصنيف الجرم الذي ترتب عن تصرفاته؟هل هو جنحة،أم مخالفة،أم جناية؟ إن من المتصور قيام كيان الذكاء الاصطناعي بأعمال ينجم عنها مختلف الجرائم، لكن لا توجد جهة صنفت هذه الجرائم، الأمر الذي يؤكد ضرورة صياغة تشريع خاص ينظم هذه القواعد، في حال اعترف المشرع باستقلالية كيانات الذكاء الاصطناعي التامة عن أي تدخل بشري، واعترافه الواضح والصريح بشخصيتها القانونية ، وهو ما لا يُحتمل حصوله في المستقبل القريب.[1]

(1).عمر محمد منيب إدلبي، المرجع نفسه، ص،158، 159.

**ثانيا: الاختصاص الإقليمي.**

تحدد الاختصاص المحلي لمحكمة الجنح والمخالفات،بناءً على اختصاص النيابة العامة في نفس المحكمة أي أن يتحدد وفقا لنص المادة37 من ق.إ.ج أي يتم تحديده من خلال مكان موقع حدوث الجريمة أو مكان إقامة أحد الأشخاص المساهمين أو المكان الذي تم فيه القبض على أحد المشتبه فيهم[1].

أما بالنسبة للاختصاص الاقليمي لمحكمة الجنايات فإن المادة 251 من ق.إ.ج توضح أن الاختصاص المحلي لمحاكم الجنايات الابتدائية والإستئنافية يحدد وفقا للدائرة القضائية الخاصة بالمجلس بشكل عام ويمكن أن يمتد إلى خارجها بنص خاص[2].

(1).لطفي فتح الله، الاختصاص في الحالة الجزائية، مذكرة الماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الشيخ العربي تبسي، تبسة، الجزائر، 2022-2023، ص 20.

(2).المادة 251 الأمر155/66 المتضمن قانون الإجراءات الجزائية، معدل ومتمم.

تخضع صلاحية محكمة الجنايات لقواعد عامة تخص الاختصاص المكاني بالإسقاط على تقنيات الذكاء الاصطناعي أنه لا إشكالية في تطبيق قواعد الاختصاص عندما يتم تحديد المسؤولية لأحد الأطراف المرتبطة بتقنية الذكاء الاصطناعي من مصنع أو مبرمج أو مستخدم أو طرف آخر وهي الغالبة، ولكن الإشكالية تكمن في أن غالبية مجرمي الذكاء الاصطناعي يحاولون التحايل على الاختصاص المكاني وذلك لارتكابها في دول أخرى، تطبيقا للاختصاص المكاني أو الإقليمي تعتبر جرائم الانترنت جرائم عبر الحدود وتخضع في كثير من الأحيان لقوانين متعددة، فإذا حدث الفعل في دولة وترتبت آثاره الضارة في دولة أخرى فإن قوانين كلتا الدولتين تكون واجبة التطبيق على الواقعة.[1]

إلا أنه استشرافا للمستقبل، وفرضا لم تكن هناك مسؤولية لأي طرف له علاقة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وترتيب المسؤولية المباشرة بناءاً على استقلاليته،فإنه من غير الممكن تصور محاكمة هذه التكنولوجيا عن ارتكاب جريمة أمام المحكمة الموجودة في مكان وقوع الأحداث، هذا النقاش نظري أكثر من كونه عملي، بالإضافة إلى أن هذه المحاكمة المفترضة تستلزم أن يكون الركن المادي للجريمة واضحا،وقد يتحقق ذلك في حالات مثل الروبوت والسيارة ذاتية القيادة،أما في حال كان الركن المادي للجريمة يتضمن اختراقا لشبكات التواصل الاجتماعي مثلا، فهنا تعتبر هذه الجريمة جريمة عبر الحدود يصعب تحديد مكان وقوعها والكيان الذي قام بها.[2]

(1).نانو فارس، المرجع السابق، ص65.

(2).عمر محمد منيب إدلبي، المرجع السابق، ص163.

**ثالثا: الاختصاص الشخصي.**

يقصد بالاختصاص الشخصي تحديد المحكمة المختصة بناءً على خصائص شخصية،مثل المحاكم المختصة بمحاكمة الأحداث أو من يقل عمرهم عن 16 سنة وقت ارتكاب الجريمة وذلك عما يرتكبونه من جرائم[1]،فالسبب وراء تحديد الاختصاص الشخصي يعود إلى اختلاف شخصية المتهم الذي ارتكب الجريمة،فلا يعتبر عدلاً محاكمة الحدث بنفس محاكمة الشخص البالغ،فالجنايات التي ترتكب من طرف الأطفال الذين لم يبلغوا سن 18 سنة فهي ترجع الاختصاص للنظر فيها إلى قسم الأحداث الذي يوجد بمقر المجلس القضائي[2].

لذا ومن هذا المنطلق، يطرح الباحث إشكالية تتعلق بتحديد الاختصاص للمحاكم العادية في حال تم إقرار مسؤولية أي من الأطراف المرتبطة بالذكاء الاصطناعي من مصنع،أو مبرمج أو مستخدم أو طرف آخر عن الجرائم الناجمة عن الذكاء الاصطناعي.

إلا أنه واستشرافاً للمستقبل البعيد نسبيا، وفرضاً عند انتفاء مسؤولية أي من الأطراف المتصلة بكيانات الذكاء الاصطناعي عن الجرائم المترتبةعن أعمال هذه الكيانات وترتيب مسؤوليته المباشرة بناء على استقلاليته، إن فرضنا ذلك جدلاً،فإنه من العدل والحكمة إنشاء دوائر خاصة لمحاكمة كيانات الذكاء الاصطناعي عن الجرائم المرتكبة، مع الأخذ بعين الاعتبار طبيعة هذه الكيانات وطبيعة الجرائم المرتبطة به، مع ضرورة تصنيفها إلى جنايات وجنح ومخالفات، بالإضافة إلى فرض العقوبات المناسبة حسب نوع كل جريمة،في حال اعتراف المشرع لكيانات الذكاء الاصطناعي بالاستقلالية التامة واعترافه لها بالشخصية القانونية، وهو ما لا يُحتمل حصوله في المستقبل [3].

---

(1).عمر محمد منيب إدلبي، المرجع نفسه، ص 163.

(2).المادة 442 من 155/66 المتضمن لقانون الإجراءات الجزائية، المعدل والمتمم.

(3).عمر محمد منيب إدلبي، المرجع السابق، ص 163،164.

**الفرع الثاني:عقوبات جرائم الذكاء الاصطناعي.**

يعتبر مبدأ الشرعية الجزائية أساس القانون الجنائي، فلا توجد جريمة أو عقوبة بدون نص قانوني، حيث لا يمكن تجريم أي سلوك، ولا يمكن معاقبة أي شخص على فعل قام به إلا إذا كان هذا الفعل مجرما بموجب القانون،ولذلك فإن مواكبة كافة التشريعات للتطور في الذكاء الاصطناعي ضرورة ملحة، حيث توجد أنواع جديدة من الجرائم تحتاج إلى تشريعات جديدة أجل تجريمها وتحديدعقوبات لها[1].

**أولا: عقوبات توقع على مصنع تقنيات الذكاء الاصطناعي.**

يعتبر مصنع تقنيات الذكاء الاصطناعي، هو المنشأة التي تقوم بإنتاج هذه التقنيات وبالتالي تكون له السيطرة الكاملة على أنظمة تشغيلها، والتي يجب توافر بعض الضوابط المحددة ، فيجب توافر نوع من أنواع التحكم لضمان السلامة والأمان في حالة خروج تلك التقنية عن السيطرة، حيث إن تقنيات الذكاء الاصطناعي –كما ذكرنا سابقا – تعتمد على التعلم الذاتي ومن المتوقع قريبا وصولها لمرحلة التفكير الذاتي واتخاذ القرارات، كما أن جوانب إيجابية وأخرى سلبية، لذلك من المهم عدم منحها الحرية الكاملة بدون ضوابط.

يجب أن تقابل هذه التقنيات الضوابط السالفة الذكر بتشريعات تفرض على المصنع تضمينها في أنظمة هذه التقنيات ، ويجب أن يتحمل المصنع المسؤولية القانونية كاملة، إذا لم يلتزم بهذه الضوابط،خاصة في حال حدوث جرائم بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي [2].

(1).د.يحيى إبراهيم دهشان، المرجع السابق، ص59.

(2).د.يحيى إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، بحث بمجلة الشريعة والقانون، العدد الثاني والثمانون، أبريل، 2020،ص 34.

ونرى أن العقوبات التي يتم فرضها على مصنع تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن أن تكون مرتبطة بمدى خطورة الجريمة المرتكبة من طرف هذه التقنيات، والتي أهملها المصنع عند وضع ضوابط للتحكم فيها لمنعها من ارتكاب الجرائم، لذلك يمكن فرض عقوبات تتدرج من الإعدام للسجن المؤبد أو المشدد أوالسجن أو الحبس أو الغرامة، وذلك وفقا لمدى خطورة الجريمة والأضررر الناجمة عنها.

ولذلك نقترح ضرورة تحديث القوانين الحالية أو سن قانون جديد متخصص في جرائم الذكاء الاصطناعي يتعلق بالعقوبات التي قد تفرض على المصنع عند عدم تقيده بمعايير الجودة والأمان المقررتين قانونا، بالإضافة إلى تجريم إصدار تلك التقنيات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي قبل تجريبها واختبارها والتأكد من جميع قدراتها وحدودها.

هناك نوع جديد من الجرائم قد ينتج عن تقنيات الذكاء الاصطناعي بعضها يتعارض مع القيم والتقاليد و البعض الآخر يتعارض مع الدين،ففكرةالقدرة على العيش بعد الموت الطبيعي تعتبر من المواضيع التي تتناولها تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث يمكن إدخال هذه التقنيات إلى جسد إنسان ميت مما يمكنهم من التحكم في الجسم واستبدال الأعضاء لجعل الشخص يعيش مرة أخرى بعد وفاته،ولذلك يجب دراسة هذه المسائل وفهم إلى أي مدى وصل العلم فيها، لمعرفة مدى تناسبه مع ديننا وقيمنا المجتمعية، حتى يتسنى لنا تحديد هل يجوز إباحتها أو تجريمها[1].

(1).د.يحيى إبراهيم دهشان، المرجع نفسه، ص 34،35.

**ثانيا: عقوبات توقع على مالك تقنية الذكاء الاصطناعي.**

يتمتع مالك أو مستخدم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بمزاياها، وبمجرد أن تصبح ملكه فهو مسؤول عن استخداماتها والأفعال المجرمة الناتجة عنها، ولكن يجب التفريق بين فرضين:

**1/الجرائم التي تحدث من تقنيات الذكاء الاصطناعي نتيجة تدخل أو إهمال من قبل المالك أو المستخدم:**

تعتبر هذه الجرائم الحالة الأكثر شيوعا،فغالبا ما تحدث جرائم الذكاء الاصطناعي نتيجة تصرفات خاطئة من مالكها ، وبسبب عدم معرفته لكيفية التعامل معها وتشغيلها، فقد يعطي لها تعليمات غير صحيحة أو يعطل ميزات الأمان الموجودة بها،مما يترتب عن سلوكه هذا جريمة في هذه الحالة يجب معاقبة المالك لأنه سبب تلك النتيجة الإجرامية، وهناك علاقة سببية بين تصرفه والنتيجة، وهذه العناصر الثلاثة تشكل الأساس المادي للجريمة، بالإضافة إلى الركن المعنوي والذي يتم دراسته لكل حالة منفصلة حيث تختلف الأحكام حسب كل حالة فقد يكون تصرف المالك عمدي كما يمكن أن يكون خطأ غير عمدي، وبهذا تختلف العقوبة المقررة لكليهما.

كما يتوقع حدوث جرائم بسبب إهمال من المالك ، وعدم إلتزامه بإرشادات الاستخدام والأمان المرفقة بتلك التكنولوجيا، مما ينتج عن سلوكه وعدم احترازه ارتكاب الجرائم من قبلها ، وبالتالي ينطبق نفس الحكم كما في الحالة السابقة، وهو المسؤولية الجزائية الكاملة لمالك هذه التقنيات[1].

**2/ الجرائم التي تحدث من تقنيات الذكاء الاصطناعي ذاتياً بدون أي تدخل خارجي:**

تلك الجرائم موضوع حديثنا في العنصر القادم، ولذلك نكتفي هنا بالإشارة إلى هذه الفرضية، ونؤجل الحديث إلى المكان المخصص لها.

---

(1).د.يحيى إبراهيم دهشان، المرجع نفسه، ص 35،36.

**ثالثا:عقوبات توقع على تقنية الذكاء الاصطناعي.**

تتميز تقنيات الذكاء الاصطناعي بقدرتها على التعلم الذاتي –كما ذكرنا سابقا– حيث تستخدم خوارزميات حديثة ومتطورة تسمح لها باتخاذ قرارات وتنفيذها دون الحاجة لتدخل البشر، بالاإضافة إلى ذلك تتعلم من المواقف التي تواجهها، مما يساعدها في بناء قواعد بيانات كبيرة ومتطورة مما مكنها من التصرف بشكل صحيح في أغلب المواقف.

ومع هذه القدرات العالية للذكاء الاصطناعي، نجد أنه –إن لم يكن محتملا حاليا– فمن الممكن مستقبلا ارتكابها للجرائم بإرادة حرة منفردة دون تدخل من مالكها، ودون خطأ أو إهمال من مصنعها، وبحكم أن المسؤولية الجزائية شخصية فلا يجوز توقيع عقاب عليهما(المالك والمصنع) لعدم مسؤوليتهما عن تلك الجرائم، فتظهر إشكالية جديدة وهي كيفية معاقبة هذه التقنيات والكيانات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي.

وعند مراجعة القوانين الحالية نجد أنها لا تعترف بهذا النوع من المسؤولية، ولا تقبل فرض العقوبات وتقديم الذكاء الاصطناعي للمحاكمة الجزائية،ولذلك يجب تعديل هذه القوانين وإقرار ذلك حتى لا نجد أنفسنا أمام جرائم بدون عقاب .

فتحديد أنواع العقوبات المقررة على كيانات الذكاء الاصطناعي، وحدود تلك العقوبات يجب أن يكون إحدى أولويات المشرع حاليا، في ظل التوسع في استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات الحياة، ودعم القيادة السياسية لذلك، مما تمثل فرصة لتركيز الجهود على تطوير التشريعات والعقوبات بحيث يتم إدخال عقوبات جديدة أو تحديد ما يتناسب مع الذكاء الاصطناعي من العقوبات الحالية[1].

(1).د.يحيى إبراهيم دهشان، المرجع نفسه، ص 36،37.

# خاتمة

إن أتمتة الحياة تشكل تحديا حقيقيا للقانون وهذا يعني أن القانونية الحالية قد لا تكون كافية أو ملائمة للتعامل مع هذا الواقع الجديد،فلا شك أن التكنولوجيا حتى وقت قريب كانت مجرد أداة نشطة في أيدي البشر بسبب قدراتها القليلة ،لكن تطور الذكاء الاصطناعي أحدث تحولا جذرياً،حيث أصبح بإمكان هذه التكنولوجيا اتخاذ قرارات من دون الاعتماد على الانسان وقد أظهرت التجارب العملية أنها قادرة على ارتكاب جرائم أخطر بكثير مما يقوم به البشر لذلك من غير المعقول التعامل مع جميع برامج الذكاء الاصطناعي بشكل موحد، بل يجب علينا تصنيفها حسب مستوى تطورها واستقلالها في اتخاذ القرارات،كما أنه من غير الصحيح أن ننسب نتائج أعمالها مباشرة إليها،لأننا بذلك نعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي ليست مجرد أدوات سخية يمكن للناس استخدامها لتنفيذ المهام مثل الآلات بلا تفكير، هذا ما أكدناه في دراستنا التي أظهرت أن بعض برامج الذكاء الاصطناعي قد تم تطويرها لتصبح قادرة على الفهم بطريقة تشبه البشر، ولهذا من المهم أن يقوم المشرع بمراجعة القوانين لكي تكون أكثر ملائمة لمعالجة هذه التكنولوجيا. كما يجب التفكير في المسؤولية الجزائية والمدنية بشكل أوسع بحيث تشمل بالإضافة إلى الأشخاص الطبيعية والاعتبارية(الأفراد والشركات) الكيانات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

**توصلت في الأخير إلى جملة من النتائج والاقتراحات نعرضها فيما يلي:**

**أولا: النتائج:**

-الذكاء الاصطناعي ليس له مفهوم شامل ودقيق بل يختلف في مفاهيمه وأنواعه.

-سرعة انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي، يؤدي إلى ظهور العديد من الجرائم المتعلقة بها،والتي لم تتضمنها قوانيننا العقابية.

-توغل في استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف جوانب الحياة اليومية وفي جميع التخصصات.

-في ظل غياب تشريعات تتناول مسألة تنظيم عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي، فإن العمل يجري في المحاكم المختصة على تطبيق القواعد العامة في المسؤولية المدنية والجنائية،على ما ينتج عن عمل الذكاء الاصطناعي من ضرر أو جريمة، لتلافي إفلات المجرمون الجدد من العقاب.

-تعتمد تقنيات الذكاء الاصطناعي على خوارزميات متعلقة بالتعلم الذاتي مما تمنحها القدرة على التفكير واتخاذ القرارات وتنفيذها بشكل مستقل.

-نقص في التشريعات التي تحمي المجتمع من الجرائم المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، وتضع قيودا لاستخدام تلك التقنيات.

-عدم التفات الباحثين العرب لهذا الموضوع، وندرة المراجع العربية به،رغم أن جرائم الذكاء الاصطناعي أصبحت واقعا ملموسا.

-تعتبر القواعد العامة للمسؤولية العقدية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كافية لتحقق المسؤولية،رغم الميزات المعقدة التي تمتلكها،ولا صعوبة تثور في تأسيس هذه المسؤولية.

-يمكن تطبيق قواعد المسؤولية عن الفعل الضار بالنسبة للأضرار الناجمة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على اعتبارها شيئا، ويترتب على ذلك خضوعها إلى القواعد

الناظمة للمسؤولية عن حراسة الأشياء، وبالتالي إمكانية مساءلة حارسها عن الضرر الناتج عن استخدامها.

-لم تصل كيانات الذكاء الاصطناعي للاستقلالية الكاملة عن البشر بعد، رغم التطور الذي وصلت إليه،وبذلك لا تخرج الجرائم الناتجة عن أعمالها عن دائرة مسؤولية أي من الأطراف المتصلة بها(المصنع أو المبرمج أو المالك أو طرف خارجي آخر)، وعليه لا يمكن تقرير مسؤولية جزائية على كيانات الذكاء الاصطناعي بذاتها بسبب أعمالها، كما أن العقوبات التي يمكن أن تفرض على المصنع أو المستخدم في حال ترتيب مسؤوليتهم الجزائية عن الجرائم التي ترتكبها تقنيات الذكاء الاصطناعي لا تتعارض مع العقوبات التقليدية المنصوص عليها في القانون الجنائي والجزاءات الواردة في قانون الجرائم الالكترونية كونها واقعة على عنصر بشري لا على آلة.

-في حال تقرير المسؤولية الجزائية على الكيانات الذكية عن الجرائم التي ترتكبها، والتي انتهينا إلى التوصية بها في حال توفر الشروط المبينة مسبقا، فهذه المسؤولية لا بد أن يترتب عليها جزاء، إلا أن فرض الجزاءات على كيانات الذكاء الاصطناعي على هذا النحو يجعلنا نصطدم بإشكالية توقيع الجزاءات تتناسب مع طبيعتها كآلة، ومع درجة خطورة وجسامة الجريمة المرتكبة، لأن أغلب العقوبات التقليدية لا تناسب طبيعتها، بالإضافة إلى إشكالية تأثر الأطراف الأخرى بالجزاء المفروض على الكيان عندما تنجم جريمة عن أعماله بناء على استقلاليته وترتب مسؤوليته دون ارتكاب الأطراف أي خطأ يرتب مسؤولية أي منهم، الأمر الذي يسلتزم وضع مجموعة من التوصيات.

**ثانيا: التوصيات:**

-وضع تشخيص أمثل لظاهرة الجرائم الناتجة عن تصرفات الذكاء الاصطناعي والتي فرضتها التكنولوجيا الحديثة ومكافحتها على صعيد التجريم والعقاب من جانب آخر ،وإقرار المسؤولية والشخصية القانونية من ناحية أخرى، وهذا يستلزم أمرين: الأول الاقتناع بخطورة هذه الجرائم ومحاولة التوفيق بين احترام مبدأ السيادة الوطنية لكل دولة، والثاني تطوير البنية التشريعية الجزائية لسد الثغرات الناشئة عن النقص التشريعي الحاصل، لمواجهة هذا النوع الجديد من جرائم الذكاء الاصطناعي، على أن تكون شاملة القواعد الموضوعية والقواعد الاجرائية، خاصة أن القوانين الجزائية تتسم بدقة العبارات ووضوحها ولا يجوز القياس عليها استنادا إلى مبدأ شرعية التجريم والعقاب.

-وجوب وضع تشريعات تنظم إنتاج وتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي، ووضع معايير للجرائم المرتكبة من خلالها.

-تشديد العقوبات على الجرائم التي تستخدم فيها تقنيات الذكاء الاصطناعي لخطورتها وأثرها الكبير على المجتمع.

-تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي – خاصة – في مجالات العدالة وتحقيق الأمن، لتحقيق أكبر قدر من الشفافية والمساواة، والتي تتوافر من خلال تلك التقنيات.

-إيجاد طرق مبتكرة لتحديد المسؤولية القانونية في ظل الفراغ التشريعي ومن ذلك إسناد المسؤولية بشكل مسبق كشرط لاستخدام كيانات الذكاء الاصطناعي،وكاشتراط تركيب أجهزة تسجيل وعرض فيديوهات للتمكن من الرجوع إليها بعد وقوع الحادث، كما في الصندوق الأسود في الطائرات.

-ضرورة القيام بمؤتمرات أو ورش عمل لمناقشة الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي الحالية والمستقبلية بهدف توسيع نطاق المعرفة بشأنها.

-ضرورة اهتمام المشرع الجزائري بهذه الإشكالات باعتبارها وليدة التطور التكنولوجي الرقمي وهذا ما لاحظناه في اهتمام بعض الدول الأوروبية التي هي في عمل مستمر سواء في الدراسات الأكاديمية أو مشاريع قوانين لتنظيمها.

-أمام المشرع الجزائري مهمة تغيير جذرية في الفكر التشريعي وليس فقط مجرد واجب إضافة تعديلات في القواعد العامة، فالمطلوب لمواجهة طوفان التكنولوجيا أن يتم اتخاذ قرار تشريعي فيما إذا كانت الجزائر تتقبل وجود الروبوتات بغاية استغلالها في مختلف مظاهر الحياة الاقتصادية والاجتماعية.

# قائمة المصادر والمراجع

**أولا:المصادر:**

**1-القوانين:**

**أ-النصوص القانونية:**

-المادة 12 من قانون الإجراءات الجزائية رقم 07/17 المؤرخ في 28 جمادى الثانية عام 14 38 الموافق 27 مارس سنة 2007، يعدل ويتمم الأمر رقم 66-155 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 08 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون الإجراءات الجزائية، الجريدة الرسمية، العدد 20، المؤرخة في 29 مارس 2017.

-المادة 251، الأمر 155/66 المتضمن قانون الإجراءات الجزائية، المعدل والمتمم.

-المادة 442، الأمر 155/66 المتضمن قانون الإجراءات الجزائية، المعدل والمتمم.

**ب-الأوامر:**

-أمر رقم 75-58 مؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 يتضمن القانون المدني، معدل ومتمم القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 يونيو سنة 2005 والقانون رقم 07-05 المؤرخ في 13 مايو سنة 2007.

**ثانيا:المراجع.**

**1 -المراجع باللغة العربية:**

**أ-الكتب:**

- الخلف علي حسين، المبادئ العامة في قانون العقوبات، المكتبة القانونية،بغداد،1991.

- الخلف علي حسين،سلطان عبد القادر الشاوي،المبادئ العامة في قانون العقوبات،المكتبة القانونية،بغداد،1982.

-القهوجي علي عبد القادر،شرح قانون العقوبات،القسم العام،ط1،منشورات الحلبي الحقوقية،2008.

-خليفة إيهاب، الذكاء الاصطناعي-مستقبل الحياة البشرية في ظل التطورات التكنولوجية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، الطبعة1،2020.

–د.عبد الله سعيد عبد الله الوالي،المسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الإماراتي،دراسة تحليلية مقارنة،دار النهضة العربية ودار النهضة العلمية،مصر ودبي ،2021.

– د.عبد الله فوزي العوضي، المسؤولية التقصيرية لناشري برامج التبادل غير المشروع للمصنفات الفكرية، دراسة مقارنة في القانون الفرنسي والمصري والعماني، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة،2017.

–سالم عبد المهيمن بكر،القصد الجنائي في القانون المصري المقارن، 1959.

–سعيد سعد عبد السلام، مشكلة تعويض أضرار البيئة التكنولوجية، الطبعة الأولى، دارالنهضة العربية، القاهرة، مصر، 1998.

–سمير تناغو، مصادر الالتزام، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية،الطبعة الاولى، 2009.

–سليمان عبد المنعم،أصول الإجراءات الجنائية(دراسة مقارنة)،الكتاب الثاني،الطبعة الأولى منشورات الحلبي الحقوقية،بيروت،2005.

–طه محمود أحمد، المواجهة التشريعية لجرائم الكمبيوتر والانترنت، دراسة مقارنة،دار الفكر والقانون،المنصورة،2012.

–غنام محمد،الوجيز في شرح قانون الإجراءات الجنائية القطري،إصدارات كلية القانون، جامعة قطر،الطبعة الثانية،2019.

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

**ب-الرسائل والمذكرات:**

**- رسائل الماجستير:**

عمر محمد منيب إدلبي،المسؤولية الجنائية الناتجة عن أعمال الذكاء الاصطناعي،رسالة ماجستير ،جامعة قطر ،كلية القانون،2023.

-معوش رضا(حماية المستهلك من الشروط التعسفية)، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري،تيزي وزو ،الجزائر ،2015-2016.

**-مذكرات الماستر:**

-حيدة سعاد،كادي سليمة،استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية(دراسة حالة شركة إنتاج الكهرباء والغاز بأدرار)،مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر ،جامعة أحمد دراية، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير ،2019-2020.

-عمومن إبراهيم،خويلدات عماد الدين،سباق محمد البشير ،جرائم الذكاء الاصطناعي وآليات مك السيا افحتها،مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر ،جامعة قاصدي مرباح، كلية الحقوق والعلوم سية، ورقلة،2023-2024.

-لطفي فتح الله،الاختصاص في الحالة الجزائية،مذكرة الماستر ،كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الشيخ العربي تبسي،تبسة،الجزائر ،2022-2023.

-لقاط سميرة،لقاط كريمة،المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري،مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق،كلية الحقوق والعلوم السياسية،جامعة محمد البشير الإبراهيمي،2022-2023.

-نانو فارس،المسؤولية القانونية عن استخدام الذكاء الاصطناعي،مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر ،كلية الحقوق والعلوم السياسية،جامعة محمد بوضياف،2023-2024.

**ج-المقالات:**

-أحمد دقعة،أحمد حنيش،استخدام التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي في الدول العربية (دراسة حالة الجزائر)،مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية،المجلد17،ديسمبر،2024.

-حسانين محمد إبراهيم إبراهيم،الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه، المجلة القانونية،جامعة القاهرة،المجلد15،العدد1.

-حكم حسن سليمان العجارمة،المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني(دراسة تحليلية في القانون المدني الأردني)،مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القا نونية،المجلد04،2023.

-د.سعيدة بوشارب،د.هشام كلو،المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية، مجلة الاجتهاد القضائي،المجلد14،العدد29،مارس،2022.

-د.وفاء أحمد أبو المعاطي صقر،المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي"دراسة تحليلية استشرافية"،مجلة روح القوانين،العدد السادس والتسعون،كلية الحقوق،جامعة طنطا، أكتوبر،2021.

-د.يحيى إبراهيم دهشان،المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي،بحث بمجلة الشريعة والقانون،العدد الثاني والثمانون،أبريل،2020.

-د.يحيى إبراهيم دهشان،المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي،كلية الحقوق،جامعة الزقازيق،2023.

-رفاف لخضر، معوش فيروز، خصوصية المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري،مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية،العدد01،2023.

-عبد الرزاق وهيبة،سيد أحمد محمد،المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية،مجلة جيل للأبحاث القانونية المعمقة،العدد43،أكتوبر،2020.

-عبد المالك أشواق،الذكاء الاصطناعي وأثره على المنظومة القانونية،مجلة القانون والعلوم البينية،المجلد02،العدد02،2023.

-عبد الوهاب مريم،المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي،مجلة القانون والعلوم البينية،المجلد02،العدد02،2023.

-عمر محمد منيب إدلبي،نطاق المسؤولية الجنائية الناشئة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية،إصدار خاص،2024.

-محمد إبراهيم حسانين،الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه(دراسة تحليلية تأصيلية)،المجلة القانونية،كلية الحقوق(فرع الخرطوم)،جامعة القاهرة،مصر، المجلد15، العدد1،فيفري،2023.

-محمد إبراهيم عبد الفتاح يسن،المسؤولية الموضوعية عن المخاطر المستحدثة (دراسة مقارنة)،مجلة بنها للعلوم الإنسانية،جامعة بنها،مصر،العدد1،الجزء2،أكتوبر،2022.

-معداوي نجية،العقود الذكية والبلوكشين،مجلة الفكر للدراسات القانونية والسياسية، جامعة الجيلالي بونعامة،خميس مليانة،الجزائر،المجلد04،العدد02،جويلية،2021.

-هدى عبد الرزاق الأسدي،أ.د.علي يوسف الشكري،جرائم الذكاء الاصطناعي،مجلة القرار للبحوث العلمية،المجلد03،العدد07،يوليو،2024.

-همام القوصي،إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت"تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل"،دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات،مجلة جيل للأبحاث القانونية المعمقة،طرابلس،لبنان،العدد25، 2018.

**د-الملتقيات:**

-د.نور خالد عبد الرزاق،المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي،مؤتمر كلية الحقوق بجامعة شمس المنعقد في الرابع والخامس من نوفمبر 2023 حول "التحديات والآفاق القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي"،يناير،2024.

**هـ-المحاضرات:**

-روابح فريد،محاضرات في القانون الجنائي العام،جامعة محمد لمين دباغين،سطيف،2023/2024

**2-المراجع باللغة الأجنبية:**

**أ-الكتب:**

-Cindy Can Rossum,liability of robots:legal responsibilitybin cases of errors or malfunctioning,faculty of law,fculteit rechtsgeleerdheid ghent university,academic year,2017.

-Laurent veaux et Corina Paraschiv de rôle des agents intelligents sur l internet révolution ou évolution commercial revue français de gestion 2004 vol 5 N152 P 152.

-section AD,the european parliament,civil law rules on robotics,16 february 2017.

-section 58,general principles,the european parliament,civil law rules on robotics, 16february 2017.

-section 59a,general principles,the european parliament,civil law rules on robotics, 16february 2017.

-Simon simonien; le droit face a l'intelligence artificielle:analyse croisée en droit français et arménien; doctorat en droit; université jean moulin; Lyon;2021.

-SOLIVEIRA,LA RESPONSABILITE CIVILE DANS LES CAS DE DOMMAGES CAUSE PAR LES ROBOTS D'ASSISTANCE AU QUEBCE,FACULTE DE DROIT,UNIVERSITE DE MAMTREAL,2016.

-Philippe Cullet, la responsabilité et le protocole sur la biosécurité,international environnemental law reasearch centre, 2004.

**ب-المواقع الالكترونية:**

-Anne Boulange,Carole Jaggie,(Éthique,responsabilité et statut juridique du robot compagne :revue et perspectives),IC2A:13,voir: https://hal.archives-ouvertes.fr/cel-01110281/file/TER2015.pdf.

# فهرس المحتويات

| المحتوى | – |
|---|---|
| إهداء . | أ |
| الشكر. | ب |
| قائمة المختصرات. | ج |
| مقدمة . | 7-1 |
| الفصل التمهيدي: الإطار العام لتقنيات الذكاء الاصطناعي. | 20-8 |
| المبحث الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي. | 13-10 |
| المطلب الأول:تعريف الذكاء الاصطناعي. | 11-10 |
| الفرع الأول:أنواع الذكاء الاصطناعي. | 11 |
| المطلب الثاني:أنواع تطبيقات الذكاء الاصطناعي. | 13-12 |
| المبحث الثاني: جرائم الذكاء الاصطناعي. | 20-13 |
| المطلب الأول:جرائم آلات الذكاء الاصطناعي في الواقع. | 17-14 |
| الفرع الأول: السيارات ذاتية القيادة كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي. | 16-14 |
| الفرع الثاني:الروبوتات الذكية. | 17-16 |
| المطلب الثاني:جرائم الذكاء الاصطناعي في العالم الافتراضي. | 20-17 |
| الفرع الأول:خوارزميات الفيسبوك كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي. | 20-17 |
| الفصل الأول:المسؤولية المدنية عن أضرار كيانات الذكاء الاصطناعي | 46-21 |
| المبحث الأول:أحكام المسؤولية المدنية عن تقنيات الذكاء الاصطناعي طبقا للنظرية التقليدية. | 34 -23 |
| المطلب الأول:المسؤولية العقدية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي. | 27-23 |
| الفرع الأول:تقنيات الذكاء الاصطناعي بين محل العقد وعنصر فاعل في إبرامه. | 25-24 |
| الفرع الثاني: تأسيس المسؤولية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي | 27-25 |

| | |
|---|---|
| على أساس العقد. | |
| المطلب الثاني:المسؤولية التقصيرية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي. | 28-34 |
| الفرع الأول:تأسيس المسؤولية على فكرة المتبوع عن أفعال تابعه. | 29-31 |
| الفرع الثاني:المسؤولية عن فعل الأشياء. | 32-34 |
| المبحث الثاني:الأبعاد الحديثة لتأسيس المسؤولية المدنية. | 34-46 |
| المطلب الأول:المسؤولية الموضوعية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي. | 35-41 |
| الفرع الأول:حالات تطبيق المسؤولية الموضوعية. | 36-39 |
| الفرع الثاني:إعمال قواعد المسؤولية الموضوعية عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي. | 40-41 |
| المطلب الثاني:النائب الإنساني. | 42-46 |
| الفرع الأول:تكييف مسؤولية النائب الانساني. | 42-44 |
| الفرع الثاني: صور النائب الانساني. | 45-46 |
| الفصل الثاني:المسؤولية الجزائية المترتبة عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي. | 47-75 |
| المبحث الأول:أسس المسؤولية الجزائية لجرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي. | 49-61 |
| المطلب الأول:أركان المسؤولية الجزائية عن تقنيات الذكاء الاصطناعي. | 49-56 |
| الفرع الأول:الركن المادي. | 49-51 |
| الفرع الثاني:الركن المعنوي. | 51-56 |
| المطلب الثاني:أطراف المسؤولية الجزائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي. | 57-61 |
| الفرع الأول:مسؤولية المصنع أو المنتج. | 57 |
| الفرع الثاني:مسؤولية المالك أو المستخدم. | 58-59 |
| الفرع الثالث:المسؤولية الجزائية لتقنية الذكاء الاصطناعي وللطرف الخارجي. | 59-61 |

| | |
|---|---|
| المبحث الثاني:خصوصية الإجراءات الجزائية في الجرائم المتصلة بأعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي. | 75-62 |
| المطلب الأول:خصوصية إجراءات الملاحقة والتحقيق. | 66-62 |
| الفرع الأول:إجراءات الملاحقة(مرحلة جمع الاستدلالات). | 65-64 |
| الفرع الثاني:إجراءات التحقيق الابتدائي. | 66 |
| المطلب الثاني:خصوصية المحاكمة وتطبيق الجزاء على تقنيات الذكاء الاصطناعي. | 75-67 |
| الفرع الأول:معايير اختصاص المحاكم الجزائية في الجرائم الناجمة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي. | 71-67 |
| الفرع الثاني:عقوبات جرائم الذكاء الاصطناعي. | 75-72 |
| خاتمة. | 81-76 |
| قائمة المصادر والمراجع. | 89-82 |
| الفهرس. | 93-90 |
| ملخص. | |

# ملخص

**ملخص مذكرة الماستر:**

عالم اليوم يشهد تطورا كبيرا فيما يسمى بالذكاء الاصطناعي ومجالاته، واستحواذ غالبية البشر عليه إذ أن لهذا الأخير خصائص مميزة يتمتع بها،وبالرغم مما يجلبه من رفاهية وتطور يسهل حياة الانسان، لكن هذا التطور قد يشكل خطرا كبيرا على العالم واحتمال فقدان السيطرة عليه، ويمكن ارتكاب جرائم متنوعة في هذا المجال وعلى أصعدة مختلفة، وبالتالي تنشأ ما يسمى بالمسؤولية القانونية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، وتعتبر جرائم الذكاء الاصطناعي جرائم المستقبل التي تسارعت وتيرتها في الظهور في الفترة الحالية.

**-الكلمات المفتاحية:**

**1-الذكاء الاصطناعي 2-كيانات 3-المسؤولية القانونية 4-التقنية**

**5-المسؤولية المدنية 6-المسؤولية الجنائية**

**Abstract of master's thesis:**

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

**Keywords:**

**1-Artificial intelligence 2-Entities 3- The legal liability**

**4-Technology 5-The civil liability 6-The criminal liability**

الحمد لله رب العالمين