المسئولية الجنائية لتقنيات الذكاء الاصطناعى

غادة حلمى*

تشهد تقنيات الذكاء الاصطناعى تطورًا متسارعًا، يثير تحديات قانونية غير مسبوقة، خاصة فيما يتعلق بإمكانية مساءلة هذه الكيانات غير البشرية جنائيًا. تبحث الدراسة فى مدى توافق قواعد المسئولية الجنائية التقليدية، القائمة على الإرادة الواعية والركن المعنوى، مع طبيعة الآلة التى تفتقر إلى الوعى أو الإرادة المستقلة. وتطرح إشكاليات قانونية جوهرية، منها: من المسئول عند ارتكاب الذكاء الاصطناعى فعلًا مجرمًا؟ المبرمج؟ المستخدم؟ الشركة؟ أم أنه يجب إعادة تعريف الفاعل الجنائي فى العصر الرقمى؟

تركّز الدراسة على تحليل العناصر اللازمة لقيام المسئولية الجنائية: الركن المادى، الركن المعنوى، والمسئول الشخصى، ومدى انطباقها على تقنيات الذكاء الاصطناعى مثل الروبوتات والسيارات ذاتية القيادة. وتناقش عدة نماذج للمساءلة: من بينها المسئولية المفترضة، والمسئولية الجماعية، وتطبيق نظرية "الفاعل المعنوى".

وتخلص الدراسة إلى أن غياب الأهلية الجنائية للآلة يفرض ضرورة مساءلة العنصر البشرى، مع الدعوة إلى تحديث التشريعات والاعتراف القانونى الجزئى ببعض كيانات الذكاء الاصطناعى، بهدف تحقيق العدالة والردع، دون الإضرار بحقوق الأفراد أو كبح الابتكار التكنولوجى.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعى، التشريع، المسئولية الجنائية، الوعى.

مقدمة

يشهد العالم فى الآونة الأخيرة تطورات سريعة ومتتالية ومتنوعة فى مجال التقنيات التكنولوجية، وأصبح الحديث ما إذا كان استخدام هذه التقنيات التكنولوجية يشكل ضررًا وتهديدًا خاصة على الأمن الإلكترونى، وفى الحقيقة مع وجود التطور التكنولوجى فى مجال الذكاء الاصطناعى ظهرت العديد من المشكلات فنحن نتحدث اليوم عن قدرات غير مسبوقة فى اختراق البيانات والوصول إلى مراكز المعلومات واستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعى فى إنتاج محتويات كاذبة أو مضللة بعدة أشكال، سواء كانت على شكل صور، نصوص، فيديو وغيرها وقدرة الذكاء الاصطناعى فى تشتيت الرأى العام العالمى كل هذه الأمور تشكل خطورة على الأمن الإلكترونى.

وقد تميز القرن العشرون وبدايات القرن الحالى عن غيره من القرون بتطورات لم يكن لها مثيل قبل ذلك؛ نظرًا لظهور التقنيات الحديثة المتطورة، ومن بينها صناعة الروبوت والذى أصبح فى الوقت الحالى من أهم الصناعات التى يعتمد عليها فى الحياة وفى المجالات العلمية

* مدير تحرير دورية دراسات فى حقوق الإنسان، الهيئة العامة للاستعلامات.

والصناعية والطبية والزراعية والاجتماعية والعسكرية ومجالات الفضاء ومكافحة الجرائم، إلى غير ذلك من المجالات المتعددة[١].

فقد شهدت العقود الأخيرة تطورًا متسارعًا فى تقنيات الذكاء الاصطناعى، حيث أصبحت هذه التقنيات تؤدى أدوارًا متزايدة فى مختلف مناحى الحياة، بدءًا من التوصيات التلقائية فى التطبيقات الذكية، وصولًا إلى المركبات ذاتية القيادة والأنظمة الخبيرة فى مجالات الطب والقضاء والصناعة. ومع هذا الانتشار الواسع، بدأت تثار تساؤلات قانونية وأخلاقية جوهرية، من أبرزها: من يتحمل المسئولية الجنائية عندما تتسبب خوارزمية ذكاء اصطناعى فى إحداث ضرر جسيم أو ارتكاب فعل مجرّم؟

ويتمثل هنا جوهر الإشكالية فى التوتر القائم بين الطبيعة التقليدية للمسئولية الجنائية، القائمة على التلازم بين الإرادة الواعية والركن المعنوى للجريمة، وبين الطبيعة "اللاواعية" للآلة، التى تعمل وفق تعليمات مبرمجة أو خوارزميات تتعلم وتتطور ذاتيًا دون وعى أو إدراك بشرى مباشر. فهل يمكن مساءلة الذكاء الاصطناعى جنائيًا؟ وإذا تعذر ذلك، فمن هو المسئول: المبرمج؟ المستخدم؟ الشركة المنتجة؟ أم أن هناك حاجة لإعادة صياغة المفاهيم القانونية التقليدية لمواكبة هذا التحول التكنولوجى الجذرى؟

وتتعمق هذه الإشكالية حين ننظر إليها من زاوية فلسفية قانونية، إذ إن المسئولية الجنائية، فى جوهرها، تقوم على افتراض وجود شخصية قادرة على إدراك الفعل وتقدير عواقبه، ثم اتخاذ القرار بإرادة حرة. وهذه العناصر لا تتوافر فى أنظمة الذكاء الاصطناعى، التى، مهما بلغت قدرتها الحسابية والمعرفية، تظل تفتقر إلى "الوعى" والإرادة و"الإدراك الأخلاقى" بمعناهم الإنسانى. فالمساءلة الجنائية ليست مجرد استجابة لنتيجة ضارة، بل تُعدّ تعبيرًا عن لوم اجتماعى وأخلاقى موجّه إلى فاعل مختار، وهذا ما لا ينطبق على الآلة. ومن هنا يثور التساؤل الجوهرى: هل يمكن أن نُعيد تعريف الفاعل الجنائى فى العصر الرقمى؟ وهل يُمكن مساءلة "كيانات غير بشرية" من خلال صيغ جديدة للمسئولية، أم أن الأجدر هو البحث عن المسئول البشرى خلف الآلة؟ إن هذه الأسئلة لا تقف عند حدود القانون، بل تمتد إلى عمق الفلسفة الأخلاقية والأنثروبولوجيا القانونية، بما يدفع نحو إعادة نظر شاملة فى المفاهيم التقليدية للمساءلة والعقوبة فى ظل ثورة الذكاء الاصطناعى.

مشكلة الدراسة:

تثور إشكالية الدراسة حول قيام أركان المسئولية الجنائية على الأضرار والأفعال المجرمة التى تتم بواسطة الذكاء الاصطناعى، وكيف يتم تحقق أركان وقواعد المسئولية الجنائية على كيانات الذكاء الاصطناعى، بالتالى تحمله نتيجة عقاب أفعاله التى يرتكبها لا سيما أن هذا الكيان هو نتاج بشرى لا يمكنه تحمل العقاب كالحبس والحجز ولا يملك استقلالا ذمة مالية من أجل مواجهته بواسطة دعوى حقوقية أو تنفيذيا أو غيره من أشكال المطالبات القانونية من أجل التعويض المادى أو المعنوى عن الضرر الناشئ عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعى الضارة المجرمة قانونا.

وتدور الإشكالية الأساسية حول إمكانية مساءلة أنظمة الذكاء الاصطناعى جنائيًا عن الأفعال التى تنتج عنها أضرار أو انتهاكات للقانون، خاصة مع تطور هذه الأنظمة وقدرتها على اتخاذ قرارات شبه مستقلة. وتنبثق عن هذه الإشكالية عدة تساؤلات:

- هل يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعى "فاعلًا جنائيًا"؟
- من يتحمل المسئولية الجنائية عند ارتكاب AI لجريمة هل المطوّر أم المستخدم أم الشركة، أم النظام نفسه؟
- كيف يمكن تكييف القواعد التقليدية للمسئولية الجنائية (الركنان المادى والمعنوى) مع الذكاء الاصطناعى؟
- هل يمكن أن يكون هناك مسئول جنائى بالمعنى التقليدى فى ظل غياب الإدارة الواعية لدى الآلة؟
- كيف يؤثر مفهوم "الفاعل الذكى" غير البشرى على أسس العدالة الجنائية؟

أهمية الدراسة:

تنطلق أهمية الدراسة من حداثة تقنيات الذكاء الاصطناعى، واستخدامها على نطاق واسع، مع قابليتها للتطور، والتعلم الذاتى، والسريع، وما تثيره من صعوبات وما يترتب عليها من تداعيات، جعلت دراستها من منظور قانونى أمرًا ملحًا، سعيًا للتصدى لأعمالها غير المشروعة، خاصة وأن مخاوف الإنسان لا زالت فى تزايد مستمر مع تزايد التطور التكنولوجى، وتصور خروج

الأجهزة الحديثة عن البرمجة، والأوامر التشغيلية، من خلال قدرتها على تكوين خبرة ذاتية تمكنها من اتخاذ قرارات فردية تلقائية، مستقلة عن الأشخاص الطبيعيين ذوى العلاقة، تركن إليها حين مواجهتها للمواقف.

وتعد أحكام المسئولية الجنائية بكل أبعادها هى السلاح الأهم الذى تتصدى به الدولة لمواجهة أى خطر يهدد أمن الأفراد والمجتمع ككل، ولكن قواعد المسئولية رغم تطورها الدائم تكشف عن قصورها فى مجابهة المخاطر والجرائم الإلكترونية بوجه عام.

فتتلخص أهمية الدراسة إذن فى "فجوة التشريع" لأن معظم القوانين لم تتطرق بشكل مباشر إلى مساءلة الكيانات غير البشرية. وكذا "تحقيق العدالة" وهو ضرورة توفير إطار قانونى عادل يحاسب من تسبب فى الضرر، ويمنع الإفلات من العقاب. وأيضًا تعزيز الثقة المجتمعية فى التكنولوجيا، من خلال التأكيد على وجود ضوابط قانونية تحكم استخداماتها.

أهداف الدراسة:

تتجلى أهداف الدراسة فى الوصول إلى وضع تصور قانونى يحدد من المسئول جنائيًا عن الجرائم الناشئة عن أعمال كيانات الذكاء الاصطناعى؟ خصوصًا مع وجود أشخاص متداخلين فيه كممثل الشركة المنتجة (المصنع)، والمبرمج والمالك المستخدم، والمستفيد، إذ إن الخطورة التى تنتج عن التعامل مع تلك الكيانات، قد يصعب تداركها حتى فى حالة وجود نصوص قانونية تنظم استخدامها.

وتهدف هذه الدراسة "المسئولية الجنائية تجاه الذكاء الاصطناعى" إلى:

- تحديد الفاعل المسئول عند وقوع الضرر نتيجة لاستخدام نظام ذكى.
- تكييف المفاهيم الجنائية التقليدية لتتوافق مع طبيعة الذكاء الاصطناعى.
- اقتراح أطر قانونية وتنظيمية جديدة، مثل مسؤولية المطوّر، أو المستخدم، أو نموذج "المسئولية الجماعية".

خطة الدراسة:

- المحور الأول: ماهية الذكاء الاصطناعى؟
  - أولًا: تعريف الذكاء الاصطناعى.

- ثانيًا: أهمية الذكاء الاصطناعى.
- ثالثًا: قانون الذكاء الاصطناعى الأوروبى (اللائحة 2024/1689).

– المحور الثانى: مفهوم المسئولية الجنائية وأطرافها.

- أولًا: مفهوم المسئولية الجنائية.
- ثانيًا: أطراف المسئولية الجنائية.
- ثالثًا: تحديد المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعى.

المحور الأول: ماهية الذكاء الاصطناعى؟

تعد التكنولوجيا هى نتاج ذلك الجهد الإنسانى فى البحث وتطوير سبل المعرفة لأجل خدمة الإنسانية بصورة أفضل وفى وقت أقل، وبما لا يتعارض مع انتهاك حقوق الإنسان وحرياته الأساسية، ويتضمن مفهوم التكنولوجيا استثمار المعرفة وتنمية استثماراتها العملية[٢]. فقد نشأ الذكاء الاصطناعى فى بداية الأمر لمحاكاة الذكاء البشرى، ولكنه تجاوزه فيما بعد بمراحل عديدة– من خلال القيام بالعديد من العمليات الحسابية والأعمال التكنولوجية التى قد يعجز الذكاء البشرى عن القيام بها وخاصة فى مجال العلوم الرياضية والهندسة التطبيقية– هذا وإن ظل قاصرًا عن محاكاة الذكاء البشرى فى مجال العلوم الإنسانية والاجتماعية التى تتسم بالغموض والتناقض فى الأفكار، حيث أدى منطق الغموض الذى تقوم عليه هذه العلوم ومن بينها العلوم القانونية إلى تضييق نطاق استخدام الذكاء الاصطناعى فيها[٣].

وعلى الرغم من ذلك يعد الذكاء الاصطناعى سلاحًا ذا حدين؛ فمن جهة، يمكنه تعزيز فعالية النظام القانونى وحماية الحقوق من خلال تحليل البيانات والتنبؤ بالجرائم. ومن جهة أخرى، يثير تحديات تتعلق بالمساءلة القانونية، الشفافية، وانتهاكات الخصوصية. فأصبحت الأنظمة القانونية تواجه تحديًا كبيرًا بالفعل يتمثل فى كيفية وضع الأطر القانونية التى تضمن استخدام الذكاء الاصطناعى بشكل عادل وأخلاقى، حيث أصبح العالم يشهد اليوم حراكًا قانونيًا وتنظيميًا لمحاولة تحقيق التوازن بين الابتكار التكنولوجى وحماية الحقوق والحريات الأساسية للأفراد.

فالذكاء الاصطناعى (AI) هو فرع من علوم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة وبرمجيات تمكن الآلات من محاكاة القدرات الذهنية البشرية. تشمل هذه القدرات التعلم من التجارب السابقة (التعلم الآلى)، والتعرف على الأنماط (التعرف على الصور أو الصوت)، وفهم اللغة الطبيعية، وأيضًا اتخاذ القرارات، وحل المشكلات. وبشكل أوضح يتمثل الهدف الأساسى من الذكاء الاصطناعى فى تمكين الآلات من أداء مهام تحتاج عادةً إلى "ذكاء" بشرى مثل التفكير المنطقى، التعلم، والتكيف مع المواقف الجديدة. وعادة ما تعتمد تقنيات الذكاء الاصطناعى على عدد من المفاهيم الأساسية، مثل الشبكات العصبية الاصطناعية، الخوارزميات التكيفية، ونماذج التعلم العميق.

ويتناول هذا المبحث مطلبين رئيسين وهما على النحو التالى:

أولًا: تعريف الذكاء الاصطناعى:

عرف البعض الذكاء الاصطناعى بأنه: "قدرة الآلات[٤] والحواسيب الرقمية على القيام بمهام معينة تحاكى وتشابه تلك التى تقوم بها الكائنات الذكية؛ كالقدرة على التفكير أو التعلم من التجارب السابقة أو غيرها من العمليات الأخرى التى تتطلب عمليات ذهنية. وعرفه Elaine Rich بأنه "دراسة لجعل أجهزة الكمبيوتر أن تؤدى أشياء يقوم بها الإنسان بطريقة أفضل" كما عرفه Buchanan and Shortcliffe مركزين على الاختلاف فى تقنيات البرمجة المستخدمة فى الذكاء الاصطناعى بأنه "فرع من علوم الكمبيوتر يتعامل مع الرموز والطرق غير الحسابية لحل المشكلة"[٥].

وعرف أيضًا الذكاء الاصطناعى بأنه: "نظرية تطوير أنظمة الكمبيوتر القادرة على أداء المهام التى تتطلب الذكاء البشرى، مثل الإدراك البصرى وتعرُّف على الكلام، وصنع القرار والترجمة إلى لغات مختلفة"[٦].

إذن، تتعدد التعريفات للذكاء الاصطناعى، فقد عرف البعض الذكاء الاصطناعى على أنه "علم وهندسة صنع الآلات الذكية، وخاصة برامج الحاسب الذكية. إنه مرتبط بالمهمة المماثلة والمتمثلة فى استخدام أجهزة الكمبيوتر لفهم الذكاء البشرى، غير أن الذكاء الاصطناعى يجب ألا يقتصر على الأساليب التى يمكن ملاحظتها بيولوجيًا"[٧]، بينما عرفه البعض الآخر

على أنه "قدرة كمبيوتر أو روبوت مدعم بكمبيوتر على معالجة المعلومات والوصول إلى نتائج بطريقة مماثلة لعملية التفكير لدى البشر فى التعلم واتخاذ القرارات وحل المشكلات"[٨]. إلا إنه حينما نتحدث عن الذكاء الاصطناعى بشكل عام؛ فإننا على الأغلب نشير إلى الذكاء الاصطناعى بمعناه الضيق، وذلك لكونه الأكثر استعمالًا فى وقتنا الحالى، وعليه ولدواعى بحثنا هذا بإمكاننا حصر تعريف الذكاء الاصطناعى المتخصص فى مجال واحد والمعروف بكونه "تطبيقات المهمة الواحدة التى تستخدم من أجل إجراء عملية محددة بشكل مسبق مثل التعرف إلى الصور أو المركبات ذاتية التشغيل"[٩].

هذا وقد عرفت لائحة المفوضية الأوروبية للذكاء الاصطناعى الصادرة أبريل ٢٠٢١، فى مذكرتها التفسيرية الذكاء الاصطناعى[١٠] بأنه عبارة عن مجموعة من التقنيات سريعة التطور يمكنها تحقق مجموعة واسعة من الفوائد الاقتصادية والمجتمعية عبر مجموعة كبيرة من القطاعات الصناعية والأنشطة الاجتماعية، من خلال تحسين التنبؤ وتحسين العمليات وتخصيص الموارد وإضفاء الطابع الشخصى على تقديم الخدمات.

وقد عرفت المادة ٣ من اللائحة الأوروبية الصادرة أبريل ٢٠٢١ نظام الذكاء الاصطناعى (AI system) Artificial Intelligence System، بأنه "نظام يعنى البرنامج الذى تم تطويره بواحدة أو أكثر من التقنيات والأساليب المدرجة فى الملحق الأول للائحة، ويمكنه تحقيق مجموعة معينة من الأهداف التى يحققها الإنسان، عن طريق توليد مخرجات معينة، مثل المحتوى والتنبؤات والتوصيات، أو القرارات التى تؤثر على البيئات التى يتفاعلون معها"[١١].

وعلى الرغم من طرح التعريفات السابقة نجد أن الصعوبة تكمن فى وضع تعريف محدد وشامل للذكاء الاصطناعى، ولكن يمكن وضع مجموعة من الأمور التى قد تحدد ماهية الذكاء الاصطناعى:

- القدرة على الاستنتاج.
- القدرة على اكتساب معرفة جديدة وتطبيقها.
- القدرة على الإدراك ومعالجة الأشياء التى تحيط بنا.
- القدرة على التعلم من خلال التجارب والأمثلة التى تحيط بنا.

وعلى هذا الأساس يعنى الذكاء الاصطناعى بصفة عامة الذكاء الذى يصنعه أو يصطنعه الإنسان فى الآلة أو الحاسوب، الذكاء الذى يصدر عن الإنسان بالأصل ثم يمنحه لآلة أو لحاسوب. وبالتالى فإن الذكاء الاصطناعى هو علم يعرف على أساس هدفه وهو جعل الآلات منظومات حاسوب تقوم بعمليات تحتاج إلى ذكاء(١٢).

ثانياً: أهمية الذكاء الاصطناعى:

تزداد أهمية الذكاء الاصطناعى بشكل كبير فى حياتنا اليومية وفى مختلف المجالات، منها الصحة، والتعليم، والصناعة، والأمن، والقانون، وغيرها. يعود ذلك إلى قدرته على معالجة كميات ضخمة من البيانات بسرعة ودقة، وتقديم حلول مبتكرة للمشكلات المعقدة، وتحسين كفاءة العمليات المختلفة. الذكاء الاصطناعى (AI) أصبح اليوم أحد المحركات الرئيسية فى مجالات عديدة بسبب قدرته على معالجة كميات ضخمة من البيانات، واتخاذ القرارات بناءً على التحليل العميق، مما يساعد البشر فى التغلب على كثير من التحديات. كما يلعب دورًا مهمًا فى تطبيقات الأمن، مثل التعرف على الوجوه، والكشف عن الجرائم الإلكترونية، وتعزيز الأمن السيبرانى، حيث تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعى للكشف عن التهديدات السيبرانية ومنع الجرائم الإلكترونية من خلال التعرف على الأنماط السلوكية غير الطبيعية. ونجد أيضًا أن الذكاء الاصطناعى يُحدث تأثيرًا كبيرًا فى مجال القانون، حيث يسهم فى تحسين كفاءة العمل القانونى ودقته وسرعته، حيث إن هناك العديد من التطبيقات والفوائد التى يقدمها الذكاء الاصطناعى فى القانون، من خلال تحليل الوثائق القانونية، ويعتمد الذكاء الاصطناعى على تقنيات معالجة اللغة الطبيعية لفهم وتحليل المستندات القانونية بسرعة وبدقة، مما يوفر وقت المحامين والمستشارين القانونيين. كما يمكنه تحديد المعلومات المهمة واستخلاص النصوص ذات الصلة من كميات ضخمة من البيانات، ويقوم أيضًا بالبحث القانونى الذكى، حيث تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعى فى البحث القانونى من خلال تزويد المحامين بأدوات بحث متقدمة تستطيع تقديم النتائج الدقيقة ذات الصلة بسرعة فائقة، ويساعد ذلك المحامين فى الوصول إلى السوابق القانونية والأحكام المشابهة لمساعدتهم فى بناء القضايا. وله أهمية كبيرة أيضًا فى التنبؤ بالأحكام القضائية، حيث تعمل بعض خوارزميات الذكاء الاصطناعى

على تحليل الأحكام السابقة وتحديد الأنماط الشائعة، مما يساعد المحامين والقضاة على التنبؤ بالأحكام المحتملة بناءً على قضايا مشابهة، مما يساعد فى اتخاذ قرارات إستراتيجية مدروسة. كما أن له دورًا بارزًا فى تقديم الاستشارات القانونية الآلية، حيث تساعد الأنظمة الذكية فى تقديم استشارات قانونية أولية للأفراد والمؤسسات فى المسائل القانونية البسيطة، مما يوفر الوقت والموارد، وتستند هذه الأنظمة إلى قواعد البيانات القانونية والخبرة السابقة لتقديم إرشادات قانونية عامة، كما أن الذكاء الاصطناعي، له دور مهم فى تعزيز دقة العقود القانونية، وتستخدم بعض الشركات أدوات الذكاء الاصطناعى لتحليل العقود القانونية والتأكد من خلوها من الأخطاء أو التعارضات، كما تساعد هذه الأنظمة فى التحقق من صحة العقود والتأكد من التزامها بالشروط القانونية المحددة. وكذا الكشف عن الاحتيال والتحقيقات القانونية، حيث يستخدم الذكاء الاصطناعى للكشف عن الأنشطة الاحتيالية وتحليل السلوكيات المشبوهة، مثل تتبع البيانات المالية والتحقق من النزاهة فى المعاملات، مما يسهم فى مكافحة الجرائم المالية وتعزيز العدالة. وكذا تسهيل التقاضى الإلكترونى تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعى فى تيسير إجراءات التقاضى الإلكترونى، بما فى ذلك تقديم الدعاوى والوثائق عن بُعد، وتسهيل متابعة الملفات القضائية، مما يوفر الوقت ويعزز الوصول إلى العدالة. وكذا إدارة الدعاوى والقضايا، حيث يساعد الذكاء الاصطناعى فى إدارة الدعاوى القضائية وتتبعها عبر أنظمة آلية تقوم بتنظيم البيانات ومتابعة المستجدات والتواريخ المحددة، يمكن لهذه الأنظمة تتبع الإجراءات وتذكير المحامين بالمواعيد النهائية وتحديث المعلومات باستمرار. وكذا المساعدة فى اتخاذ القرار القانونى، بفضل تحليله للبيانات الضخمة، يمكن للذكاء الاصطناعى مساعدة القضاة فى اتخاذ قرارات قائمة على البيانات، مما يزيد من شفافية الأحكام ويقلل من التحيز البشرى. وعلى الرغم من ذلك هناك العديد من التحديات القانونية والأخلاقية، رغم الفوائد العديدة، يطرح استخدام الذكاء الاصطناعى فى القانون بعض التحديات، مثل الحفاظ على خصوصية البيانات، ومخاطر التحيز فى الخوارزميات، ومسائل المسئولية القانونية عند حدوث أخطاء فى التنبؤ أو تقديم استشارات غير دقيقة. باختصار، يسهم الذكاء الاصطناعى فى تحسين العديد من جوانب العمل القانونى، ويساعد فى توفير

خدمات قانونية أكثر دقة وسرعة وفعالية. ومع ذلك، يجب التعامل معه بحذر وتطبيق ضوابط قانونية وأخلاقية لضمان استخدامه بطريقة تخدم مصلحة العدالة والمجتمع.

ويستخدم الذكاء الاصطناعى فى عدة مجالات، فيمكن توظيفه لمحاربة الجريمة أو المراقبة الجوية أو التواصل الاجتماعى أو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعى لفهم العلاقة بين الحوادث والإصابات المصاحبة لها وفى تحليل الصور والفيديوهات.

وأما عن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعى لمحاربة الجريمة، فيتضح أن انتقال الجرائم التقليدية إلى طابعها العلمى المستحدث الذى يسخر التقنيات العالية والذكاء الاصطناعى والمعلومات الرقمية فى التخطيط والتنفيذ والقضاء على آثار الجريمة، لا يشكل معضلة قانونية حقيقية من حيث التجريم والعقاب أو من حيث تصنيف الأنماط وتحديد العناصر والأركان كما يعتقد البعض فحسب، بل تكمن المعضلة الحقيقية التى تفرزها ظاهرة الجرائم المستحدثة فى صعوبة عمليات الرصد والمتابعة وتعقيدات الاكتشاف والضبط، ومخاطر جمع الأدلة والتحقيق مع فئة المجرمين الأذكياء، بجانب ضعف التشريعات الشكلية، وتخلف القواعد العامة للأدلة[١٣].

وفى استخدام لنظام واطسن الذى طورته شركة IBM، تم تغذيته ببيانات شرطة مدينة نيويورك بين عام ٢٠١٣م إلى عام ٢٠١٥م لفهم العلاقة بين الحوادث والإصابات المصاحبة لها والوفيات[١٤]. وبدأت هذه التطبيقات فى اقتحام المجال الصناعى، ونجحت فى القيام بالمهام الروتينية التى يقوم بها البشر فى المصانع والمكاتب، بل ونجحت فى القيام بالوظائف التى لا يمكن أن يقوم بها البشر كاستكشاف الفضاء أو أعماق المحيطات[١٥].

مكونات الذكاء الاصطناعى:

يتكون جسم الذكاء الاصطناعى من ميكانيكا وإلكترونيات وكهرباء، وحاسوب برمجة، وتنتج حركة عن طريق محركات كهربائية تستخدم التيار الكهربى، وهى تعمل وفقًا للتأثير الكهرومغناطيسى، والتى تم اكتشافها عام١٨٣١م فيما يعرف بنظيرة الموجات الكهرومغناطيسية، ولكن أكثر المحركات استخدامات هى المحركات الكهربائية، إلا أن هنالك آليين يعملون بالكهرباء وبالمواد الكيماوية والهواء المضغوط[١٦]، ويضم الذكاء الاصطناعى أربعة فروع رئيسية:

١- الهندسة الكهربائية. الدارات والحساسات.

٢- هندسة الميكانيكا والآلات التروس- المحرك- الجسم.

٣- علوم الكمبيوتر. الذكاء الاصطناعى.

٤- الفنون، والتعبير والسلوك والتوجيه.

فالحركة شرط أساسى فى الإنسان الآلى، وكذلك الحساسات وبعض أنواع الذكاء؛ وتنقسم أجزاء الإنسان الآلى إلى الفئات الآتية:

١- الدماغ.

٢- الطاقة الكهربائية.

٣- الحساسات.

٤- العمل والتفاعل.

ثالثاً: قانون الذكاء الاصطناعى الأوروبى (اللائحة 2024/1689):

اقترحت المفوضية الأوربية فى مستهل عام ٢٠٢١، أول إطار قانونى على الإطلاق بشأن الذكاء الاصطناعى، والذى يعالج مخاطر الذكاء الاصطناعى، ويضع أوروبا فى مكانة يمكنها من لعب دور رائد على مستوى العالم. وفى ديسمبر ٢٠٢٣ تم الانتهاء من إعداد مشروع القانون، وتحديدًا فى الثالث عشر من شهر مارس العام الماضى ٢٠٢٤ حيث أقر برلمان الاتحاد الأوروبى تشريع الذكاء الاصطناعى والذى يعد أول تشريع للذكاء الاصطناعى فى العالم، والذى يعد خطوة تاريخية باعتباره أول إطار قانونى شامل على الإطلاق بشأن الذكاء الاصطناعى فى جميع أنحاء العالم، كما يعد أول وثيقة تنظيمية ترمى لضمان ثقة تقنيات الذكاء الاصطناعى مع تعزيز جوانب الابتكار وحماية البيانات والحقوق الأساسية[١٧].

ويهدف قانون الذكاء الاصطناعى إلى تزويد مطورى الذكاء الاصطناعى وناشريه ومستخدميه بمتطلبات والتزامات واضحة فيما يتعلق باستخدامات محددة للذكاء الاصطناعى. وفى الوقت نفسه، يستهدف قانون الذكاء الاصطناعى الذكاء الاصطناعى للأغراض العامة والمعروف أيضًا باسم النماذج الأساسية أو الذكاء الاصطناعى التوليدى المتقدم. ويمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعى أداء مجموعة واسعة من الوظائف والتكيف مع المهام المختلفة.

وقد تكتسب فى المستقبل، أهمية اقتصادية ومجتمعية، وبالتالى تحتاج إلى التنظيم من خلال ضمانات مناسبة، مثل الرقابة البشرية والشفافية، والمساءلة.

ويعد أحد أهم أهداف هذا التشريع هو تناغم الاتحاد الأوروبى وفق مظلة واحدة تهدف لتوحيد المسعى لوضع الحدود الرئيسية لاستخدامات الذكاء الاصطناعى، دون الحاجة لتباين التشريعات الإقليمية لكل دولة. ولعل أبرز التشريعات التى صيغت فى الوثيقة، تقنين وحظر استخدام تقنيات تحريف السلوك البشرى، والتى انتشرت مؤخرًا عبر وسائل التواصل من استخدامات لأصوات شخصيات معروفة على أصعدة مختلفة، أو المواصفات الحيوية لذات الأشخاص .

وما يمكن ذكره فى هذا السياق، هو أن الوثيقة لم تحدد النطاق المكانى لتطبيق القانون، وأن جميع الممارسات التى تتم داخل الاتحاد الأوروبى (وإن كان تشغيلها أو تطويرها من قبل جهات خارج الاتحاد) يتم الاحتكام بها على أساس هذه الوثيقة. وهنا ما يمكن الاستدلال عليه بأنها أحكام متعدّية، أى أنها قد تخرج خارج النطاق المكانى المحددة لها.

ومن الجدير بالذكر أن التشريعات جاءت بمفهوم جديد فى عالم البيانات، وهو ما يطلق عليه "تهذيب البيانات" والذى يوجّه بصيغة مباشرة ومرتبطة بحزمة عقوبات جميع من يشغل علوم البيانات، أن تكون البيانات حيادية ولا تحمل صيغ تمييز أو تقييم اجتماعية تؤدى لنتائج تمييزية. كما أن قانون الاتحاد الأوروبى الجديد اشتمل على جزئية مهمة والتى تحدّ وتقلل بشكل رئيسى من استخدام البيانات الشخصية وعدم دمجها بأى معالجة أو تشغيل بأى طريقة ممكنة. وهو ما يحقق موازنة الابتكار مع الحماية، مما يضمن أن تسهم تطورات الذكاء الاصطناعى بشكل إيجابى فى المجتمع مع الحفاظ على الحقوق والقيم الأساسية[١٨].

كما يهدف قانون الاتحاد الأوروبى للذكاء الاصطناعى ١٦٨٩/٢٠٢٤ وكما نص الفصل الثانى بالمادة الخامسة، إلى حظر بعض أنظمة الذكاء الاصطناعى ومنها على سبيل المثال، نشر تقنيات لا شعورية أو خادعة لتشويه السلوك، مما يلحق ويسبب ضررًا كبيرًا، استغلال نقاط الضعف المتعلقة بالنوع أو الفئة العمرية أو الإعاقة أو الظروف الاجتماعية والاقتصادية لتشويه أنظمة التصنيف البيومترية التى تستنتج سمات حساسة متعلقة بالعرق أو الدين أو الرأى باستثناء تصنيف تصفية مجموعة البيانات البيومترية المكتسبة بشكل

قانونى. أو تقييم خطر ارتكاب فرد لجرائم جنائية بناء على التنميط أو السمات الشخصية، باستثناء استخدامه فى تعزيز التقييمات البشرية بناءً على حقائق مرتبطة بالنشاط الإجرامى. وكذا استنتاج العواطف فى أماكن العمل والمؤسسات باستثناء الأسباب الطبية، وكذا تحديد الهوية البيومترية عن بُعد فى الوقت الفعلى (RBI) فى الأماكن المخصصة لإنفاذ القانون باستثناء بعض الحالات، أهمها البحث عن المفقودين وضحايا الاتجار بالبشر والمختطفين، أو الهجوم الإرهابى المتوقع، أو تحديد المشتبه بهم فى جرائم القتل الخطيرة، مثل القتل والاغتصاب والمخدرات والسطو المسلح والجرائم المنظمة، والجرائم البيئية.

ونص الملحق الثالث من الوثيقة على حالات استخدام الذكاء الاصطناعى يهمنا فى هذا السياق "إنفاذ القانون" باعتباره أحد أنظمة الذكاء الاصطناعى المستخدمة لتقييم خطر تحول الفرد إلى ضحية جريمة. فضلاً عن أجهزة كشف الكذب، وكذا تقييم موثوقية الأدلة أثناء التحقيقات الجنائية أو الملاحقات القضائية. وتقييم خطر ارتكاب الفرد للإساءة أو إعادة الإجرام، حيث لا يعتمد فقط على التنميط أو تقييم السمات الشخصية أو السلوك الإجرامى السابق. فضلًا عن التنميط أثناء الكشف الجنائى أو التحقيقات أو الملاحقات القضائية.

وكذا استخدامه فى إدارة الهجرة واللجوء ومراقبة الحدود وأجهزة كشف الكذب. تقييمات الهجرة غير النظامية أو المخاطر الصحية. فحص الطلب طلبات اللجوء والتأشيرة وتصاريح الإقامة والشكاوى المرتبطة بها المتعلقة بالأهلية. واكتشاف الأفراد أو التعرف عليهم، باستثناء التحقق من وثائق السفر. وكذا إدارة العدالة والعمليات الديمقراطية وأنظمة الذكاء الاصطناعى المستخدمة فى البحث وتفسير الحقائق وتطبيق القانون على حقائق ملموسة أو المستخدمة فى الحلول البديلة للنزاعات والتأثير على نتائج الانتخابات والاستفتاءات أو سلوك التصويت، باستثناء المخرجات التى لا تتفاعل بشكل مباشر مع الناس، مثل الأدوات المستخدمة لتنظيم الحملات الانتخابية.

المحور الثانى: مفهوم المسئولية الجنائية وأطرافها

تعد المسئولية هى الأساس القانونى، الذى يبنى عليه توجيه أصابع الاتهام بالجريمة إلى شخص معين، لذلك لا بد أن تكون هناك عناصر معينة تقوم عليها كوجود نص قانونى يصور الجريمة، أو ارتكاب فعل أو عدة أفعال مادية، ويعتبر تحديد المسئولية الجنائية من حيث مفهومها، وأساسها الذى تقوم عليه من الموضوعات المهمة التى اعتنى بها الفكر الجنائى فى جميع مراحله التى مر بها، لا سيما فى مفهومها الفلسفى، أو الدينى، أو المفهوم الأخلاقى، أو الاجتماعى.

وأيضًا تحديد أطراف المسئولية الجنائية لأنها من الموضوعات التى ينبغى دراستها وبيانها، حيث تتنوع تلك الأطراف من مالك إلى مصنع الذكاء الاصطناعى نفسه وعلى ذلك سوف نقسم ذلك المبحث إلى مطلبين:

-أولًا: مفهوم المسئولية الجنائية.

-ثانيًا: أطراف المسئولية الجنائية.

أولًا: مفهوم المسئولية الجنائية:

تتعلق المسئولية بوجه عام بمحاسبة الفرد على الأفعال التى تتسبب فى إلحاق الضرر بالمجتمع أو الأفراد الآخرين. فيما تعد المسئولية الجنائية من أهم المفاهيم فى القانون الجنائى، إذ ترتبط بشكل مباشر بتحديد الأفعال التى يعتبرها المجتمع جريمة ومعاقبة مرتكبيها. بحيث تهدف هذه المسئولية إلى تحقيق العدالة وحماية الأفراد والمجتمع من الأفعال الضارة. ويتضح أن القانون الجنائى مرتبط بتطور نظرية المسئولية الجنائية على مر العصور[١٩] وخاصة فى ظل المتغيرات المعاصرة والتطورات التكنولوجية المتسارعة.

فالمسئولية الجنائية، تعنى مساءلة الشخص جنائيًا عن الجريمة التى ارتكبها عن طريق تطبيق قواعد القانون الجنائى عليه[٢٠]. وتختلف المسئولية الجنائية عن المدنية، حيث تركز المسئولية المدنية على التعويض عن الأضرار المادية والمعنوية، فى حين أن المسئولية الجنائية تهدف إلى فرض عقوبات على المخالفين للقوانين.

لذا يتضح أن للمسئولية الجنائية مفهومين: (الأول مجرد والثانى واقعى) ويراد بالمفهوم الأول صلاحية الشخص لأن يتحمل تبعية سلوكه، وهنا نجد المسئولية صفة فى الشخص أو حالة تلازمه، سواء وقع منه ما يقتضى المساءلة أو لم يقع منه شىء. ويراد بالمفهوم الثانى الواقعى تحميل الشخص تبعات سلوك صدر منه حقيقة، وهنا المسئولية ليست مجرد صفة أو حالة قائمة بالشخص، بل هى جزاءً أيضًا، وهذا المفهوم يحتوى على المفهوم الأول لأنه لا يتصور تحميل شخص تبعة عمله المجرم بخضوعه للجزاء المقرر لفعله فى قانون العقوبات[٢١]. وتعرف المسئولية الجنائية بأنها حالة قانونية تُنسب إلى الفرد نتيجة ارتكابه فعلًا مجرّمًا وفقًا للقانون، وتتطلب فرض عقوبة جنائية عليه. ويمكن أن تكون العقوبة جنائيةً تقليديةً كالسجن أو الغرامة، أو يمكن أن تشمل عقوبات بديلة مثل الخدمة المجتمعية.

أما المسئولية الجنائية الشخصية فتعنى ألا يسأل جنائيًا إلا الشخص الذى ارتكب الجريمة أو أسهم فى ارتكابها عن طريق وسائل الاشتراك المتمثلة فى الاتفاق أو التحريض أو المساعدة، وقد أخذ المشرع الجنائى بهذا المبدأ بعد أن تخلى عن مبدأ المسئولية المادية[٢٢].

كما تعرف المسئولية الجزائية بأنها التزام الإنسان بتحمل الآثار القانونية المترتبة على قيام فعل يعتبر جريمة من وجهة نظر القانون ونتيجة مخالفة هذا الالتزام هى العقوبة أو التدبير الاحترازى الذى يفرضه القانون على فاعل الجريمة أو المسئول عنها، وبناء على ذلك لم تعد المسئولية الجزائية مسئولية مادية بحتة كما كانت فى التشريعات الجنائية القديمة، بل تقوم فى الوقت الحاضر على أساس المسئولية الاخلاقية أو الأدبية.

إذن فالمسئولية الجزائية تعنى سؤال مرتكب الجريمة عما ارتكبه من سلوك مناقض للنظم السائدة فى المجتمع ثم التعبير عن ذلك الرفض الاجتماعى لهذا السلوك بإعطائه مظهره محسوسا فى شكل عقوبة أو تدبير احترازى ينزله القانون المسئول عن الجريمة.

ولا يكفى أن يكون الإنسان قادرًا ومميزًا، وإنما يجب أن تكون هذه المقدرة على اختيار للوجهة التى يمكن أن تتخذها إرادته، ولذلك يفترض لوجودها أن يكون الفاعل حرًا فى تصرفاته غير مرغم عليها ويكون فى وضع جسدى ونفسى وعقلى يساعده على اتخاذ القرارات التى يريدها، ولكن قد تكون قدرة الإنسان على توجيه إرادته التى يختارها ليست مطلقة وإنما مقيدة، إذ ترد عليها مجموعة من العوامل لا يملك الجانى السيطرة عليها فتؤثر فى حرية اختياره[٢٣]، فيما

تعد المسئولية الجنائية بالنسبة لجرائم الذكاء الاصطناعى معقدة بعض الشىء، فهنالك أربعة أطراف ترتبط غالبًا بهم المسئولية الجنائية فى هذا النوع من الجرائم وهم: المُصنع لتقنية الذكاء الاصطناعى– المالك– كيان أو آلة الذكاء الاصطناعى نفسه– طرف خارجى غير هؤلاء الثلاثة.

وبالنسبة للمسئولية الجنائية للمبرمج المُصنع، وعند قيام الذكاء الاصطناعى بارتكاب جريمة قتل ففى هذه الحالة يتم البحث عن الجانى "المُصنع" حيث تعد المسئولية الجنائية لمُصنع الذكاء الاصطناعى أهم ما يُثار عند ارتكاب هذا الأخير لأى سلوك يشكل جريمة طبقًا للقانون، وبالتالى كان بحث المسئولية الجنائية للمصُنع ضرورة لتوضيح مدى المسئولية الجنائية، حيث قد يحمى المُصنع نفسه من خلال بنود يذكرها فى اتفاقية الاستخدام، والتى يوقع عليها المالك، وتحمل المالك وحده المسئولية الجنائية عن الجرائم المرتكبة من خلال هذا الكيان الذى يعمل بالذكاء الاصطناعى، وتخلى مسئولية المُصنع عن أى جريمة ترتكب من قبله[٢٤].

فى الواقع هناك نتيجتان محتملتان إذا تصرف كيان الذكاء الاصطناعى كعامل برىء دون معرفة أى شىء عن الحظر الإجرامى، فإنه لا يحاسب جنائيًا على الجريمة التى ارتكبها فى ظل هذه الظروف[٢٥].

ومن أجل فرض المسئولية الجنائية على أى نوع من كيانات الذكاء الاصطناعى يجب إثبات وجود هذه العناصر فى الكيان المحدد، عندما ثبت أن شخصًا ارتكب الجريمة المعنية مع العلم أو القصد فإن هذا الشخص يتحمل المسئولية الجنائية عن هذا الهجوم.

فلكى يكون الذكاء الاصطناعى مسئولًا جنائيًا يجب معاملة كيانات الذكاء الاصطناعى كأشخاص اعتباريين تمامًا مثل الشركات كأشخاص اعتباريين بموجب القانون. ولم يوقع قانون العقوبات المصرى رقم ٥٨ لسنه ١٩٣٧ والمعدل بالقانون رقم ٩٥ لسنه ٢٠٠٣ أى عقوبة جنائية إلا على الأشخاص الطبيعيين، سواء كانت العقوبة الإعدام أو السجن أو الحبس سواء كانت الجرائم المرتكبة قتلًا أو سرقة، أو ضربًا أو إتلافًا أو غيرها.

ولقد تقرر أن الإنسان فقط هو محور المسئولية ومحلها، ولا تقوم المسئولية إلا من شخص طبيعى، وليس هناك مجال لمساءلة الجمادات أو الحيوانات، فالإنسان الحى هو وحدة محل المسئولية الجنائية، كما أنه هو المقصود الأول بحماية النصوص العقابية[٢٦]؛ حتى تلك

التى تستهدف حياة الصالح العام، لأنها تحمى فى النهاية أفراد المجتمع من الأخطار التى قد تضر بهم والقاعدة فى التشريعات الجنائية الحديثة أن الإنسان لا يسأل بصفته فاعلًا أو شريكًا إلا عما يكون لنشاطه دخل فى وقوعه من الأعمال التى نص القانون على تجريمها، سواء كان بالفعل أو الامتناع عن الفعل الذى يجرمه القانون.

ونوضح فى المبحث التالى المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعى بشكل تفصيلى.

المحور الثالث: المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعى

إن جرائم الذكاء الاصطناعى تثير تحديات قانونية جديدة، تتطلب إعادة النظر فى أنواع المسئولية القانونية لتحديد الجهات المسئولة عن الأضرار الناتجة. وتتعلق بتحمل شخص أو جهة تبعات ارتكاب فعل مجرّم قانونيًا باستخدام الذكاء الاصطناعى. وقد أعرب "إيلون ماسك" رئيس شركة تسلا عن خوفه واعتبر الذكاء الاصطناعى خطرًا على بقاء الحضارة الإنسانية، وعلى حد قوله هو استدعاء للشيطان[٢٧]، ولا يوجد دليل أوضح من التجربة العلمية على أن المبرمجين والمصنعين والمستخدمين يستغلون تطبيقات الذكاء الاصطناعى لارتكاب العديد من الجرائم. ومع استمرار تزايد قدرات الذكاء الاصطناعى على اتخاذ القرار، تبدو هذه المشكلة أكثر خطورة. الأمر الذى يدفعنا إلى إعادة النظر فى المسئولية الجنائية لهذه الجهات والنظر فى مسئوليتها، وتعد الكيانات الإجرامية بعد الذكاء الاصطناعى من أهم المواضيع المؤثرة فى القانون الجنائى وفلسفته، إذ يمثل المسئولية الجنائية الحالية للذكاء الاصطناعى.

لنجد تحول آخر فى تطور القانون الجنائى الحديث هو أن المسئولية الجنائية للذكاء الاصطناعى هى أيضًا نتيجة للتغيرات فى العصر الناجمة عن تسارع التقدم التكنولوجى.

ومما لا شك فيه أن الوضع التشريعى الحالى بات لا يواكب التطور المتلاحق فى نظم الذكاء الاصطناعى، ويتضح ذلك جليا على فرض أن الروبوت ارتكب إحدى الجرائم المعاقب عليها بعقوبة سالبة للحرية، وهذا فرض وارد لا محالة، كجريمة القتل مثلًا، فإن هناك تساؤلات عديدة تفرض نفسها أهمها، كيفية التحقيق مع الروبوت، بما فى ذلك سؤاله واستجوابه، وتفتيشه، ومعاينة مسرح الجريمة، ورفع بصمات الروبوت، وتحليلها، والحصول على الدليل الجنائى الذى هو محور اهتمام العدالة الجنائية، وكذلك حضور الجلسات، والحبس المؤقت والكفالة، وعناصر

الركن المادى للجريمة المتمثلة فى السلوك الإجرامى للروبوت، والنتيجة الإجرامية لفعل الروبوت، وعلاقة السببية بين السلوك الإجرامى للروبوت والنتيجة الإجرامية، والركن المعنوى للجريمة بما فى ذلك إرادة ارتكاب الجريمة والعلم بعناصرها، وهل ينسب للروبوت عنصر الإرادة والعلم بالجريمة؟ وهل الروبوت هو المسئول مباشرة أم أن هناك شخصًا آخر مسئول؟ وقواعد المساهمة الجنائية فى جرائم الروبوت، والدفاع عن الروبوت، والظروف المخففة والمشددة، والأعذار القانونية، وإجراءات المحاكمة والتحقيق النهائى، وتنفيذ العقوبة، وهل الروبوت هو من سينفذ العقوبة أم أن هناك أشخاصًا آخرين سيتم التنفيذ عليهم، وقواعد الإسناد والمسئولية الجنائية؟ كل هذه تساؤلات باتت الإجابة عليها عصيبة فى ظل التشريعات الجنائية القائمة التى شرعت من أجل الإنسان البشرى، وليست من أجل الإنسان الآلى(٢٨).

ففى الواقع أثبتت الممارسات والدراسات القانونية أنها قواعد غير كافية وتدعو إلى قواعد جديدة تركز على كيفية تحمل الآلة– جزئيًا أو كليًا– مسئولة عن أفعالها أو سهوها، بينما نتيجة لذلك، يكون من المهم معالجة السؤال الأساسى المتمثل فيما إذا كانت الروبوتات يجب أن تشكل وضعا قانونيًا(٢٩).

إذن يتضح لنا فى ضوء التطورات السريعة فى تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى أن الأمر يستلزم تدخلًا قانونيًا منظمًا لضمان الامتثال لمبادئ القانون الجنائى بما فى ذلك ضمان حقوق الأفراد وضمان المساءلة الجنائية فى حالات الانتهاك.

فقد أصبحت الروبوتات وبرامج الذكاء الاصطناعى تستخدم فى مجموعة واسعة من التطبيقات فى الصناعة، وفى الخدمات العسكرية، وفى الخدمات الطبية وفى العلوم، وحتى فى الألعاب، وغيرها من الآلات ذات الصلة ولفرض المسئولية الجنائية بات التفكير فى إمكانية توقيع الجزاء الجنائى على هذه الكيانات وتحديد قواعد فرضها، وهل تتحمل برامج وتقنيات الذكاء الاصطناعى المسئولية الجنائية عن جريمة معينة ارتكبت فى نقطة زمنية محددة.

فالمسئولية الجنائية: "هى ارتباط الفرد أو الكيان القانونى بارتكاب جريمة يعاقب عليها القانون". ومن أجل فرض المسئولية الجنائية على أى شخص ما، يجب أن تكون هناك أركان للمسئولية الجنائية فى جرائم الذكاء الاصطناعى، حيث تقع المسئولية الجنائية على الفرد عند توفر جميع أركان الجريمة وهى:

١- الركن المادى للجريمة:

ويعبر عنه بالسلوك أو بالفعل، والذى تترتب عليه عقوبات تبعًا للقوانين الجنائية، وحسب هذا الركن يجب على الجانى القيام بالفعل الإجرامى، وأن يبدأ بذلك، وفى حال كانت إرادة الجانى كامنة فى نفسه بدون أن يبدأ فيها، لا يمكن تجريمه، لأن ذلك يعتبر من ضمن النوايا.

٢- الركن القانونى للجريمة:

ويتمثل بوجود نصوص قانونية تُجرم الفعل الصادر من الجانى على المجنى عليهم، وهذا الركن يحدد عقوبة الجانى المقررة له حسب فعله، أى بمعنى أن الأفعال مهما كانت خطرة لا تعتبر جريمة إلا فى حال تواجد نص محدد يدل على الجريمة. ووفقًا لقانون المعلوماتية السعودى يجب أن يكون هناك تشريع يحدد الجريمة ويحدد العقوبة.

٣- الركن المعنوى "القصد الجنائى":

هو العنصر الداخلى أو العقلى- أى أو المعرفة أو القصد العام تجاه عنصر السلوك الإجرامى، فإذا كان عنصر واحد مفقود، فلا يمكن فرض أى مسئولية جنائية حيث يتم التعبير عن شرط الفعل الفعلى بشكل أساسى عن طريق الأفعال أو السهو فى بعض الأحيان، هناك حاجة إلى عناصر خارجية أخرى بالإضافة إلى السلوك، مثل النتائج المحددة لهذا السلوك والظروف المحددة التى تكمن وراء هذا السلوك[٣٠]. أى يكون الجانى واعيًا ومدركًا لأفعاله، أى يجب أن يكون هناك نية أو عمد فى ارتكاب الجريمة. وتجدر الإشارة إلى أنه فى حال توفر هذه الأركان الثلاثة تولد الجريمة، وتقع المسئولية الجنائية على الشخص الذى يرتكب الجريمة.

ويمكن فى بعض الأحيان الخلط بين مصطلح العمدية العامة والقصد أو القصد المحدد، فإننا نفضل استخدام المصطلح الأكثر دقة، وهو القصد الجنائى، فإذا كانت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى قادرة على تلبية متطلبات القصد الجنائى، فمن الممكن فرض المسئولية الجنائية على كيانات الذكاء الاصطناعى عن الجرائم المتعمدة[٣١].

٤- العنصر الشخصى (المسئول):

ونجد على جانب آخر أن هناك اتجاهًا تقليديًا يذكر أن تحديد أساس المسئولية الجنائية مقدمة لا غنى عنها للبحث عن شروط المسئولية وتحديد حالات انتفائها، وأساس المسئولية عند هذا

الاتجاه هى المسئولية الخلقية القائمة على مبدأ حرية الاختيار، وبناء عليه إذا انتفت حرية الاختيار لدى الجانى فلا وجه لمساءلته، وإذا انتقصت الإرادة وجب تخفيض المسئولية[٣٢]. ويقصد بحرية الاختيار القدرة على المفاضلة بين البواعث المختلفة وتوجيه الإرادة وفقًا لإحداها، فهى قدرة الجانى على سلوك الطريق المطابق للقانون وتفضيله على الطريق المخالف له. والجريمة لدى هذا الاتجاه ليست كيانًا ماديًا فقط، ولكنها كيان نفسى كذلك، فحتى تقوم المسئولية الجنائية على مرتكب الجريمة لا يكفى أن تنسب هذه الواقعة إليه ماديًا، وإنما يلزم توافر رابطة نفسية بينهما تصلح كأساس للحكم بتوافر ذلك العنصر والمتمثل فى الخطأ الجنائى، وجرى الفقه التقليدى على إطلاق تعبير الركن المعنوى للجريمة للإشارة إلى العناصر اللازم توافرها لربط الواقعة الإجرامية بمرتكبها نفسيا[٣٣]، والإرادة هى قوام الركن المعنوى، وبالتالى لا مسئولية على من ارتكب فعلا يشكل جريمة طالما كان منعدم الإرادة[٣٤]. ووفقًا لهذا الاتجاه يوجه الاتهام للشخص الطبيعى لأنه الوحيد المؤهل لتحمل المسئولية الجنائية، فأحكام قانون العقوبات موجهة للشخص الطبيعى فقط[٣٥] وتعيين الشخص المسئول جنائيًا يتضمن تطبيق قواعد الأهلية وقواعد الإسناد، فالإنسان هو المخاطب أصلًا بالقاعدة القانونية[٣٦]. وفكرة الإسناد الجنائى مهمة فى مجال المسئولية الجنائية، فهى التى ترسم حدود ونطاق المسئولية، وذلك باستبعادها كلما توافرت أسباب تحول دون إسناد النتيجة إلى الجانى، سواء من الناحية المادية أو المعنوية، والإسناد الجنائى عرفه البعض بأنه (أهلية) تحمل العقوبة لتمتع الشخص بالوعى والإرادة[٣٧]. وعرفه البعض الآخر بأنه يتمثل فى القدرة على الإدراك والإرادة الواجب توافرها لدى فاعل الجريمة حتى يمكن نسبتها إليه لكى يكون مسئولًا عنها جنائيًا[٣٨].

والإسناد فى نطاق القانون الجنائى هو مفترض من مفترضات المسئولية الجنائية، فلا قيام لهذه المسئولية دون توافر الإسناد، وتنهض المسئولية فى نطاق القانون الجنائى بأن يسند أو ينسب إلى شخص ما اقترفه من فعل أو امتناع تعتبره نصوص القانون جريمة، فالجانى لا يكون مسئولًا عن أى فعل أو امتناع إلا حين يمكن إسناده إليه من الناحيتين المادية والمعنوية باعتبار أن نسبة الفعل أو الامتناع والنتيجة المترتبة عليه إلى الجانى هى الشرط الأول لإمكان مساءلته عن الفعل أو الامتناع الذى اقترفه، والإسناد فى القانون الجنائى إما أن يكون ماديًا أو معنويًا.

والإسناد المادى يقتضى نسبة الجريمة إلى شخص معين، ولهذا فهو يشكل عنصرًا فى الركن المادى للجريمة، ذلك أنه لا يكفى لقيام الجريمة وقوع السلوك الإجرامى من الجانى وأن تحدث نتيجة إجرامية، بل يلزم فضلًا عن ذلك أن تنسب هذه النتيجة إلى ذلك السلوك، بمعنى أن تكون بينهما علاقة سببية. أما الإسناد المعنوى: فهو يقتضى وجود رابطة إرادية بين الجانى وجريمته، فهذه الأخيرة لا تنسب للجانى إلا إذا توافرت لديه القدرة على الإدراك والاختيار والإسناد بهذا المعنى يعد شرطًا أساسيًا لقيام المسئولية الجنائية، فالإسناد بنوعيه يشكل عنصرًا مفترضًا لقيام المسئولية الجنائية(٣٩).

والقاعدة المستقرة فى غالبية التشريعات هى أنه لا يسأل جنائيًا غير الإنسان لأنه الكائن الوحيد الذى يمكن أن يفهم نصوص القانون وما تتضمنه من أوامر ونواهٍ.

ومن خلال ما سبق طرحه نجد أن الأفعال التى يجرمها القانون لا يتصور صدورها من غير إنسان، فهناك رابطة نفسية بين الفعل وإسناد هذا الفعل لمرتكبه، هذه الرابطة النفسية لا يمكن أن تتوافر فى الإنسان الآلى (الروبوت) وإنما هى لصيقة بالإنسان الطبيعى. ويقصد بتلك الرابطة النفسية أن مرتكب الجريمة كان سببًا نفسيًا لفعله، لأنه أقام بإرادته صلة نفسية بين شخصه والفعل الإجرامى، ولا مراء أن تلك الصلة النفسية لا تتبدى إلا من خلال الشخص الطبيعى، نتيجة لذلك يستحيل نسبة السلوك الإجرامى إلى الروبوت، فالسلوك الإجرامى سلوك إرادى والإرادة هى جوهر الركن المعنوى للجريمة– وهى لا تكون إلا للإنسان، والقانون لكى يعتد بها يجب أن تكون واعية أى يتوافر فيها شرط التمييز وحرية الاختيار، فلا بد لمن تنسب إليه الجريمة أن يكون كائنًا متمتعًا بقدرات عقلية ونفسية سليمة، وبالتالى فإن التكوين العقلى والنفسى الطبيعى يعد شرطًا أساسيًا للإسناد ومن ثم للمسئولية الجنائية(٤٠).

ويتضح من خلال هذا الاتجاه "التقليدى" أن فكرة الجزاء أو العقوبة عديمة الجدوى مع جرائم وتقنيات الذكاء الاصطناعى، فتوقيع العقوبات على الروبوتات على سبيل المثال لا يحقق أغراض العقوبة وأهمها إصلاح المحكوم عليه وتأهيله اجتماعيًا، بجانب أنه لن يحقق دوره فى الردع العام، وكل ذلك يجب أن ينطبق على الإنسان الذى يتمتع بالإدراك والتمييز.

إمكانية تطبيق نظرية الفاعل المعنوى على جرائم الذكاء الاصطناعى:

تعد المسئولية الجنائية لمُصنع ومبرمج الذكاء الاصطناعى من أهم ما يثار عند ارتكاب هذا الأخير لأى سلوك يشكل جريمة طبقًا للقانون، وبالتالى كان البحث فى المسئولية الجنائية للمُصنع والمبرمج ضرورة لتوضيح مدى دوره فى المسئولية الجنائية، حيت إنه قد يحمى المصنع نفسه من خلال بنود يذكرها فى اتفاقية الاستخدام، والتى يوقع عليها المالك وتحمل المالك وحده المسئولية الجنائية عن الجرائم المرتكبة من خلال هذا الكيان، الذى يعمل بالذكاء الاصطناعى وتخلى مسئولية المصنع عن أى جريمة ترتكب من قبله. ولكن قد تحدث جريمة نتيجة خطأ برمجى من مبرمج ببرنامج الذكاء الاصطناعى. فقد يحدث أن يصدر المبرمج تقنية الذكاء الاصطناعى بأخطاء تتسبب فى جرائم وبالتالى يكون مسئولًا عنها جنائيًا، ويجب التفرقة بين تعمد سلوكه هذا أم لا حتى يتبين معرفة وقوع الجريمة عن طريق العمد أم الخطأ لاختلاف العقوبة المقررة فى كل منها(٤١).

كما يمكن للمالك أو المستخدم أن يقوم بإساءة استخدام دلك البرنامج مما يترتب عليه حدوث جريمة وفى هده الحالة لا بد أن نميز بين ثلاثة احتمالات: الأول، حدوث الجريمة نتيجة فعل المالك أو المستخدم لوحده، فلولا سلوكه الذى ارتكبه لما وقعت الجريمة، وهنا تقع المسئولية الجنائية كاملة عليه، ومثال ذلك أن يعطل المستخدم أو المالك التحكم الآلى فى السيارة ذاتية القيادة والإبقاء فقط على التوجيهات الصوتية التى تصدر من برنامج الذكاء الاصطناعى، وبالتالى يكون هنا هو وحده المتحكم فى السيارة فإذا صدر له تنبيه من البرنامج بأمر معين لتجنب حدوثه ولم ينفد هدا الأمر فتقع المسئولية الجنائية عليه لوحده- الاحتمال الثانى وهو حدوث الجريمة نتيجة سلوك المالك بالاشتراك مع أحد الأطراف الأخرى كالمصنع أو تقنية الذكاء الاصطناعى نفسها أو طرف خارجى آخر ومثالها قيام مالك سيارة بتغيير أوامر التشغيل الموجودة فى السيارة ذاتية القيادة بمساعدة متخصص فى هذا المجال من أجل استغلالها فى ارتكاب جريمة ونفى المسئولية الجنائية عنه وإلصاقها بالسيارة ومصنعها. ففى هذه الحالة تكون المسئولية الجنائية مشتركة، حيت حدد قانون العقوبات الجزائرى فى المادة ٤٢ منه هذه الأفعال. وهنا يمكن أن تتحدد المسئولية الجنائية بمستعمل الذكاء الاصطناعى وذلك على نحو مخالف من أجل ارتكاب جريمة معينة أو دفعه لارتكابها بحيث يصبح المستخدم أو المالك هو الفاعل

المعنوى بينما يكون الذكاء الصناعى أو الروبوت هو الفاعل المادى وهنا يمكن تطبيق نظرية الفاعل المعنوى وإسناد المسئولية الجنائية كاملة للمالك أو المستخدم. فالفاعل المعنوى للجريمة هو كل من دفع– بأية وسيلة– شخصًا آخر على تنفيذ الفعل المكون للجريمة، إذا كان هذا الشخص غير مسئول جزائيًا عنها لأى سبب من الأسباب، وعليه فإن الفاعل المعنوى للجريمة هو كل من يسخر غيره فى تنفيذها ويكون هذا الغير مجرد أداة فى يده لكون المنفذ للجريمة حسن النية أو لكونه غير أهل لتحمل المسئولية.

والفاعل المعنوى لا يرتكب الجريمة بيديه، أى أنه لا ينفذ بنفسه العمل المادى المكون لهذه الجريمة، ولكنه يدفع بشخص آخر حسن النية أو غير ذى أهلية جزائية، إلى ارتكاب الجريمة وتحقيق العناصر المكونة لها. ومن الأمثلة على ذلك، من يقوم بتسليم حقيبة ملابس أخفى بينها كمية من المواد المخدرة إلى شخص آخر حسن النية، لكى يقوم هذا الأخير بتوصيلها إلى شخص ثالث فى مدينة أخرى، وكذلك من يسلم شخصًا طعامًا أو شرابًا مسمومًا ويطلب منه أن يقدمه للمجنى عليه فيفعل ذلك وهو يجهل وجود المادة السامة فى الطعام أو الشراب، فتقع جريمة التسميم. كما يتفق أغلب الفقه على أن الفاعل المعنوى هو الذى ينفذ الجريمة بواسطة غيره الذى لم يكن سوى آلة فى يده وقد حركها للوصول إليه إلى مأربه، فالفاعل المعنوى يستغل حسن النية لدى منفذ الفعل المادى للجريمة أو يستغل عدم إدراكه للأمور، كأن يكون عديم الأهلية لصغر سنه أو لعلة فى عقله، إذ ليس من المتصور تحريض مثل هؤلاء الأشخاص على ارتكاب الجريمة، لذا فإن من يدفع أحدهم إلى تنفيذ الركن المادى للجريمة يكون فاعلًا معنويًا لها، فهذه الأحكام يمكن أن تطبق على المالك والمستخدم للذكاء الاصطناعى والذى يستعمله فى ارتكاب جريمة ما، أو يبرمجه لهذا الغرض. وفى هذا الإطار أيضًا يُطرح تساؤل مهم حول طبيعة مسئولية المالك أو المستخدم للذكاء الاصطناعى الذى يحوزه إذا ما كانت مسئولية مفترضة أم أنه يجب إثباتها[٤٢].

إذن فالفاعل المعنوى للجريمة هو من يسخر غيره فى تنفيذها فيكون فى يده بمثابة أداة يستعين بها فى تحقيق العناصر التى تقوم عليها، فالفاعل المعنوى قد نفذ الجريمة، ولكن بواسطة غيره[٤٣]، وبالتالى يفترض هنا وجود فاعلين: الأول مادى قام بالتنفيذ دون توافر مسئولية جنائية، أما الثانى فهو معنوى ينفرد بالجريمة بواسطة الغير[٤٤].

والأساس القانونى لمساءلة الفاعل المعنوى يتمثل فى حرص المشرع على عدم إفلات المحرض من العقاب إذا ثبت أن منفذ الجريمة لم يكن لديه قصد جنائى عند ارتكابه لها إذ كان غير ذى أهلية جنائية كالصغير غير المميز والمجنون، خاصة وأن نشاط الفاعل المعنوى ليس تحريضًا على الجريمة إذ إن التحريض هو بث فكرة الجريمة فى ذهن الغير وخلق التصميم الإجرامى لديه، ولا يتصور أن تنشأ هذه الفكرة، وأن يخلق هذا التصميم إلا إذا وجه التحريض إلى شخص يستطيع أن يدرك دلالته الإجرامية ويقدر خطورة الأفعال التى يطلب منه الإقدام عليها، ولا يتحقق ذلك إذا وجه التحريض إلى غير أهل للمسئولية الجنائية، إذ فى غير استطاعته أن يدرك ذلك(٤٥).

ومما يؤيد فكرة الأخذ بنظرية الفاعل المعنوى أن القانون الجنائى يقر كقاعدة عامة المساواة بين الوسائل التى يتصور أن يستعين بها الجانى فى ارتكاب الجريمة، فالمشرع عندما يحرم فعلًا معينًا فإنه يحظر النتيجة الإجرامية بغض النظر عن الوسيلة المستخدمة فى إحداثها(٤٦)، وهو ما يمكن تطبيقه إذا كان الفاعل المعنوى وهو الروبوت وذلك بالتسليم بأن الروبوت تقترب طبيعته من طبيعة الأشياء وإضفاء صفة الأشياء.

فالرأى الراجح والذى نفضله: هو أنه لابد من اعتبار هده المسئولية مفترضة فى الجرائم التى يرتكبها المالك أو المستخدم عن طريق الذكاء الاصطناعى وعليه هو أن يثبت العكس، وهذا يعنى التوجه من نظام المسئولية المبنية على نظام الخطأ إلى المسئولية المبنية على نظام المخاطر. بالإضافة إلى المالك والمستخدم قد يتدخل فى جرائم الذكاء الاصطناعى طرف خارجى بحيث يقوم هذا الأخير بالدخول فى نظام الذكاء الصناعى عن طريق الاختراق أو بأية طريقة أخرى بحيث يسيطر عليه ويستغله فى ارتكاب الجريمة ففى هده الحالة نكون أمام فرضيتين: فالفرضية الأولى وهى قيام الطرف الخارجى باستغلال ثغرة فى الذكاء الاصطناعى لارتكاب جريمته، وكانت هذه الثغرة نتيجة إهمال من المالك أو من المصنع لهذه التقنية، فتكون المسئولية الجنائية هنا مشتركة بين الطرف الخارجى، وهذا الشخص الذى وقع منه الإهمال المتسبب فى استغلال هده الثغرة، ومثال ذلك إعطاء مالك الذكاء الاصطناعى شفرة الدخول إلى نظام التحكم فى تقنية الذكاء الاصطناعى لهذا الطرف الخارجى، مما سهل عليه إصدار أوامر للذكاء الاصطناعى. أما الفرضية الثانية وهى قيام الطرف الخارجى باستغلال ثغرة فى الذكاء

الاصطناعى بدون المساعدة أو الإهمال المذكورين فى الحالة السابقة، فتقع المسئولية الجنائية كاملة على هذا الطرف الخارجى ومثاله اختراق الطرف الخارجى للسحابة الإلكترونية، التى يتم تخزين وإرسال الأمور من خلالها لتقنية الذكاء الاصطناعى وقيامه بإصدار أوامر للذكاء الاصطناعى لارتكاب جريمة معينة كإعطاء أمر برمجى بالاعتداء على أشخاص يحملون صفات معينة كلون البشرة مثلًا أو ذوى زى معين(٤٧).

الأهلية الجنائية لكيانات الذكاء الاصطناعى:

إن محاولة تطبيق عناصر المسئولية الجنائية على كيانات الذكاء الاصطناعى تتطلب التأكد من مدى توفر هذه الأخيرة على الأهلية الجنائية كما هو الحال بالنسبة للبشر. الأهلية الجنائية والتى هى أساس المسئولية الجزائية تقوم على قدرة الشخص على فهم ماهية أفعاله وتقدير نتائجها، أى بمعنى آخر أن الأهلية الجنائية هى مناط المسؤولية أى أن الإنسان لا يسأل جنائيًا إلا إذا كان أهلًا للمساءلة، ولا يكون كذلك إلا بتوفر صفتين فيه هما: التمييز أو الإدراك وحرية الاختيار. فالمادة (٦١) من قانون العقوبات المصرى نصت على أنه "لا عقاب على من ارتكب جريمة ألجأته إلى ارتكابها ضرورة وقاية نفسه أو غيره من خطر جسيم على النفس على وشك الوقوع به أو بغيره ولم يكن لإرادته دخل فى حلوله ولا فى قدرته منعه بطريقة أخرى". كما نصت المادة ٤٧ من قانون العقوبات الجزائرى تنص على أنه: "لا عقوبة على من كان فى حالة جنون وقت ارتكاب الجريمة"... وتنص المادة ٤٨ على أنه: "لا عقوبة على من اضطرته إلى ارتكاب الجريمة قوة لأقبل له بدفعها"(٤٨).

"فهذه المواد تبين أن انتفاء حرية الاختيار فى حالة الجنون والإكراه والصغر يؤدى إلى امتناع المسئولية الجنائية، ونجد أن أغلب التشريعات العربية لم تتعرض بشكل واضح لتعريف المسئولية الجنائية تاركة ذلك للفقه واكتفت فى نصوصها برفع المسئولية الجنائية عن فاقدى الإدراك أو الإرادة كانون والصغير غير المميز والمكره لعدم توافر الأهلية الجنائية التى هى ركيزة أساسية لقيام المسئولية الجنائية، فلا يسأل الشخص جنائيًا إلا إذا كان أهلًا للمساءلة الجنائية، وذلك بتوفر عنصرى الإرادة أو الاختيار والإدراك لديه. إذن فى هذه الحالة نجد أن القانون الجنائى لا يتصور تطبيقه إلا على البشر، وبالتالى لا نستطيع طبقًا للقوانين الحالية

توقيع جزاء جنائى على كيانات الذكاء الاصطناعى. وما قد يحدث عمليا أنه يمكن للقاضى أن يأمر بمصادرة هده الآلة التى تعمل بالذكاء الاصطناعى والتى حددت الجريمة عن طريقها وقد يأمر بتدميرها. ولكن هناك نموذج من المسئولية، وهو مسئولية الاحتمال الطبيعى للنتائج، والذى يفترض التورط العميق للمبرمجين أو المستخدمين فى الأنشطة اليومية لكيان الذكاء الاصطناعى، ولكن دون أى نية ارتكاب أى مخالفة عبر كيان الذكاء الاصطناعى(٤٩).

وعلى سبيل المثال، أثناء تنفيذ مهامه اليومية، يرتكب كيان الذكاء الاصطناعى جريمة لم يكن المبرمجون أو المستخدمون على علم بها إلا بعد ارتكابها بالفعل؛ لم يخططوا لارتكاب أى جريمة، ولم يشاركوا فى أى جزء من ارتكاب تلك الجريمة المحددة فى مثل هذه الحالات، قد يخلق النموذج الثانى استجابة قانونية مناسبة، ويعتمد هذا النموذج على قدرة المبرمجين أو المستخدمين على توقع ارتكاب الجرائم المحتملة. ووفقًا لهذا النموذج، يمكن محاسبة الشخص عن جريمة، إذا كانت تلك الجريمة نتيجة طبيعية، ومن المحتمل أن تكون نتيجة لسلوك هذا الشخص وقد تم استخدام نموذج مسئولية الاحتمال الطبيعى للنتائج لفرض المسئولية الجنائية على المتواطئين، عندما يرتكب الشخص جريمة لم يخططوا لها جميعًا، ولم تكن جزءًا من مؤامرة.

وعلى جانب آخر نجد أنه لكى يتم فرض المسئولية الجنائية على أى نوع من كيانات وتقنيات الذكاء الاصطناعى، لا بد من إثبات وجود هذه العناصر فى الكيان المحدد، حيث نجد أنه أصبح قادرًا على تلبية متطلبات كل من العنصر الخارجى والعنصر الداخلى، فلا يوجد ما يمنع من فرض المسئولية الجنائية على كيان الذكاء الاصطناعى هذا، ولكى تكون مسئولة جنائيًا لا بد من معاملة كيانات الذكاء الاصطناعى باعتبارها أشخاصًا اعتباريين تمامًا مثل الشركات كأشخاص اعتبارية وفق القانون، وقد كان من الأولى وراء منح الشخصية الاعتبارية للشركات الترويج للنشاط التجارى وإزالة مسئولية الشركات من المسئولية الفردية(٥٠).

وهذا الرأى يؤيد إقرار المسئولية الجنائية لتقنيات الذكاء الاصطناعى، انطلاقًا من أن السبب الرئيسى للاعتراف بالشخصية القانونية هو مدى الحاجة القانونية والواقعية لها، حيث إنه مع التطور السريع والمتلاحق لتقنيات الذكاء الاصطناعى ودخول الروبوتات فى استخدامات عديدة وتمتعها بدرجة من الوعى وقدرتها على التصرف باستقلال مما قد يترتب على تصرفاتها

أفعال تمثل انتهاكًا للقانون وإضرارًا بالغير، لذلك يتوجب على المشرع إيجاد حل لمواجهة هذه الظاهرة الإجرامية الجديدة والبحث فى كيفية مساءلتها جنائيًا، فلقد أصبح من الضرورى الاعتراف بأن الروبوت هو موضوع قانونى يحتاج إلى وضع افتراضات قانونية تتمثل فى اعتبار الروبوتات أشخاصًا قانونية كغيرها من الكيانات المعنوية التى منحها المشرع الشخصية القانونية مثل الشركات الاقتصادية التى لم تكن فى بادئ الأمر تتمتع بالشخصية القانونية إلا أن الحاجة الماسة من الناحية القانونية والواقعية دفعت التشريعات المختلفة إلى الاعتراف لها بالشخصية القانونية وترتيب المسئولية الجنائية ضد تلك الكيانات عند انتهاكها لأحكام القانون. ولم يقف الأمر عند هذا الحد فقد اعترف المشرع الفرنسى عام ٢٠١٥ للحيوان بجانب من الشخصية القانونية، وإن كان بشكل محدود يتناسب مع طبيعته وكانت الحاجة القانونية أيضًا هى الدافع وراء ذلك(٥١).

ونجد على سبيل المثال الروبوت (صوفيا) أحد أهم التطبيقات الحديثة فى هذا الشأن، فهو روبوت بشرى متطور اجتماعيًا منذ عام ٢٠١٢ تم تطويرها من قبل شركة (Hanson Robotics)، وعرضت فى محافل كثيرة وأصبحت شخصية مشهورة فى وسائل الإعلام، وألقت خطابًا فى الأمم المتحدة والكثير من البرامج التليفزيونية. صوفيا تشبه الإنسان إلى حد كبير تستطيع أن تظهر انفعالات على وجهها كالفرح والغضب وتحاكى الإنسان فى طريقة تفكيره، وتستطيع التعرف على الوجوه وإجراء المحادثات وتقديم الردود المناسبة. وقد أثارت "صوفيا" العديد من التساؤلات بعد منحها الجنسية السعودية، وتختلف صوفيا عن الروبوتات الكلاسيكية فى أنها مشبعة بخوارزميات ذكية تتعلم من المجتمع المحيط بها، ولها القدرة على التعبير من خلال الوجه بشكل ذاتى، ويمكنها التحاور مع البشر وتحليل الأوجه البشرية، وفهم اللغة الطبيعية للإنسان، وتركيب إجابات منطقية تحاكى إجابات البشر(٥٢).

كل هذا التطور المذهل يجعل من الروبوت شخصًا جديدًا يتمتع بكامل الوعى والإدراك الحسى الذى يتوافر من خلال الاستقبال الحسى للمدخلات من البيانات وفهمها، وحاليا معظم الروبوتات قادرة على ذلك، فهى قادرة على استشعار الصور والأصوات والشعور بالملمس وتستطيع تلك التقنيات تحليل تلك البيانات من خلال وجه معالجة تشبه العقل البشرى(٥٣).

وهذا الرأى يعد مؤيدًا لمساءلة الذكاء الاصطناعى جنائيًا وخاصة "الروبوتات البشرية" انطلاقًا من أنه طالما توافر لدى الروبوت القدرة على الإحساس والاستقبال الحسى وإدراكها جيدًا فقد أمكنت مساءلته جنائيًا، وطالما أنه لا توجد تبعية فى اتخاذ القرار بين الذكاء الاصطناعى والإنسان الطبيعى فقد أمكنت مساءلة الذكاء الاصطناعى عن أفعاله وقراراته(٥٤). فالروبوت يؤدى أداء ذهنيًا بشكل يفوق مقدرات البشر، ويدعم هذا الاتجاه إنه يجب الاعتراف للروبوت بالشخصية القانونية ومساءلته جنائيًا حال وقوع جريمة من جانبه(٥٥)، ولا ينال من ذلك ما يسوقه البعض من أن الروبوت يفتقر إلى المشاعر الحسية التى يتمتع بها الإنسان كالحب والغيرة والكراهية والحقد(٥٦). فهذه المشاعر ليس لها تأثير على توافر أركان الجريمة، وبالتالى لا تؤثر أو تمنع المسئولية الجنائية وحتى الجرائم التى يكون لتلك المشاعر أثر فيها تعتبر جرائم محددة، لا يمكن جنائيًا الاستناد إليها فى عدم مساءلة الروبوت، ولقد تم تبنى هذه الفكرة دوليا فى ولاية نيفادا الأمريكية، حيث تم إخضاع الروبوتات للقيد فى سجل خاص بذلك والاعتراف لها بالذمة المالية بقصد التأمين من أضرارها مما ترتب عليه اعتبارها محلًا لدعاوى التعويض(٥٧).

المسئولية الجنائية للسيارات ذاتية التشغيل:

السيارات ذاتية التشغيل تمثل تقاطعًا بين الابتكار والقانون، حيث تتطلب التحديات التقنية والقانونية الحديثة تكييف الأنظمة التشريعية، حيث أن الهدف منها هو توفير بيئة أكثر أمانًا وسلامة للقيادة على الطرق العامة، حيث بلغت نسبة الوفيات وفق إحصائيات منظمة الصحة العالمية الناتجة عن حوادث السيارات ١٣٥ مليون حالة خلال عام ٢٠١٨ وكانت نسبة ٩٠٪ من هذه الحوادث سببها العنصر البشرى الراجع لقائد المركبة مثل: عدم الانتباه وتجاوز السرعة، وكذا عدم المراعاة للقوانين والأنظمة واللوائح المرورية، بخلاف حالات القيادة تحت تأثير المخدرات أو الكحول، واستخدام الهواتف أثناء القيادة، وفى هذه الحالات نجد أن الذكاء الاصطناعى يقدّم حلًا ونموذجًا أكثر أمانًا أثناء القيادة من العنصر البشرى على اعتبار أن بعض صور الرعونة والإهمال غير متصورة الارتكاب من جهته، كالقيادة تحت تأثير المسكرات

أو تجاوز السرعة المطلوبة أو الإصابة بالاعتلالات الصحية أثناء القيادة أو الانخراط فى أنشطة أخرى مشتتة للانتباه يقوم بها الإنسان عادة كالأكل والشرب واستخدام الهاتف[٥٨].

وعلى الرغم من هذه المميزات المتوافرة للمركبات ذاتية التشغيل لم تسلم من حوادث الطرق وخاصة فى أوقات الطقس السيىء وغيرها من الحالات التى من الممكن أن ترتكب جرائم أو يصيبها خلل. وهنا يثور التساؤل حول هل مدى إمكانية أن تكون السيارات ذاتية التشغيل صالحة لأن تكون محلًا للمسئولية الجنائية؟

فالمركبات ذاتية التشغيل[٥٩] والتى يلعب الذكاء الاصطناعى فيها دورًا أساسيًا ومحوريًا فى تولى القيادة بدلًا من الإنسان، هى أمر ينقل عنصر السيطرة باعتباره عنصرًا قانونيًا فى ثبوت المسئولية الجنائية من الإنسان إلى الذكاء الاصطناعى. وهنا تعد إشكالية قانونية جنائية حديثة النطاق والمدى؛ حيث إنه وفق منظورها التقليدى فإنها تتمحور حول عنصر الخطأ، ومنشأه فى ذلك لا يخرج عن عاملين اثنين: الإنسان والآلة الميكانيكية، بيد أنه مع دخول المركبات ذاتية القيادة يضاف إليهما العامل الثالث وهو الذكاء الاصطناعى، الأمر الذى من شأنه أن يمد من نطاق إشكالية إسناد المسئولية الجنائية إلى ثلاثة محاور: الإنسان والمركبة والذكاء الاصطناعى.

إن أنظمة الذكاء الاصطناعى المثبتة فى المركبات ذاتية القيادة ليست إلا خوارزميات تقنية وأنظمة إلكترونية مزودة بخاصية التعلم الذاتى واتخاذ القرارات، وهى كسائر الأجهزة والأنظمة الحاسوبية عرضة للاختراق التقنى عبر ما يسمى بالقرصنة الإلكترونية، ولما كانت القيادة فى المركبات ذاتية القيادة تعتمد على تلك عبر الأنظمة فإن هذه الأخيرة قابلة للتعطيل من الغير. بخلاف مستعمل المركبة قرصنة أنظمتها الذكية ما من شأنه إما تولى القيادة، وإما تعطيل تلك الأنظمة أو تشويشها أو ارتكاب جرائم عبرها، بعضها من جرائم السلوك كمخالفة قوانين المرور، أو جرائم الضرر التى يحيق ضررها بالغير كالوفاة أو الإصابات على مختلف صورها[٦٠].

والقرصنة فى هذه الحالة تعد جريمة عمدية ولكن لها صور مختلفة، فقد تكون مجردة لا تتعدى القصد الجنائى للمخترق سوى الدخول لأنظمة الذكاء الاصطناعى فى المركبة، ولا تصل لحدوث نتيجة لهذا السلوك، وقد تكون القرصنة وسيلة لارتكاب جريمة أخرى أو عدة

جرائم ولا تحدث إلا بإتيان هذا السلوك، ومن خلال هذه الفرضيات نجد أن المسئولية الجنائية تختلف من صورة لأخرى.

ومن ناحية أخرى تفتقد المركبة ذاتية القيادة لعنصر الإدراك، وكذلك لا يمكن أن تتم مخاطبتها بقاعدة عدم الاعتراف بالجهل بالقانون، وكذلك لا تتمتع بالأهلية القانونية والتى تعتبر من ميّزات الشخص الطبيعى والذى لا يتوافر أيضًا فى المركبات ذاتية القيادة وكذلك حرية الاختيار غير متوافرة أيضًا نظرًا لأن المسئولية الجنائية معقّدة بعض الشىء، ولذلك توجد أربعة أطراف تتعلق بهم المسئولية الجنائية (المنتج للمركبة ذاتية القيادة، المستخدم للمركبة ذاتية القيادة، المركبة ذاتية القيادة نفسها طرف خارجى غير هؤلاء الأشخاص الثلاثة).

بالنسبة لمنتج المركبة ذاتية القيادة، فكرة المسئولية الجنائية تقام عندما يرتكب الإنسان الفعل الإجرامى بتحقق ثلاثة أركان: الفعل والنتيجة والعلاقة السببية، وقد يكون الفعل إيجابيًا وقد يكون سلبيًا. ومن الممكن أن يرتكب الشخص المعنوى الجرائم من خلال ممثليه أو وكلائه وبالتالى تفرض عقوبة على الشخص المعنوى مثل: المصادرة والغرامة، ولخطورة ما تقوم به المركبات ذاتية القيادة بسبب اعتمادها على التعلم الذاتى واتخاذ القرار الفردى، ولقد نص القانون الإماراتى رقم ٤ لسنة ٢٠٢٣ بشأن تنظيم تشغيل المركبات ذاتية القيادة فى إمارة دبى، فى المادة الخامسة عشرة منه على العقاب على الجرائم التى تقع من المركبات ذاتية القيادة، بموجب قانون السير والمرور رقم ٢١ لسنة ١٩٩٥، والقانون رقم ٣١ لسنة ٢٠٢١ الخاص بالجرائم والعقوبات، أى العقاب عليها بموجب العقوبات التقليدية.

والعقوبات الجنائية التقليدية وإن كانت لا تناسب طبيعة المركبات ذاتية القيادة إلا أن الجزاءات شأنها شأن أى موضوع من موضوعات القانون الجنائى، يجب أن تتطور وتتلاءم مع المستجدات والحاجات التى قررها المجتمع. ومن العقوبات المقترحة تدابير احترازية أو جزاءات فرعية أو تكميلية تناسب طبيعتها كمركبة ذاتية القيادة مثل: إلغاء الترخيص ووقف نشاطها ونشر الحكم الصادر بالإدانة بحقها، ويمكن فرض عقوبة الحل وتعادل عقوبة الإعدام على الإنسان البشرى يتم حلّها أو إيقافها إذا ما خرجت عن السيطرة وأصبحت تشكل تهديدًا على الإنسان، وكذلك عقوبة المصادرة أى مصادرتها من مالكها ووضعها تحت ملكية الدولة، عقوبة مالية وتدفع من الذمة المالية المستقلة لها كون أن لها الشخصية القانونية والأهلية القانونية

وممكن فرض عقوبة سالبة للحرية مثل إعادة تأهيلها للمجتمع الذى أتت منه بحيث نعمل على إعادة برمجتها.

لذا يجب على المشرع تنظيم هذه المسئولية من خلال سن قوانين جديدة تحدد أسس المسئولية الجنائية والشروط التى يمكن فى ظلها تجنبها فى حوادث هذه المركبات وأجزائها. وسيكون لذلك تأثير إيجابى على التطور التكنولوجى فى هذا المجال.

الخاتمة

فى خضم التطور السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعى وتزايد الاعتماد عليها فى مختلف المجالات، تبرز الحاجة الملحة لإعادة النظر فى الأطر القانونية التقليدية، خاصة ما يتعلق بالمسئولية الجنائية. فبينما تقدم هذه التقنيات إمكانيات هائلة لتحسين جودة الحياة وزيادة الكفاءة، فإنها قد تُستخدم أيضًا بشكل يسبب أضرارًا جسيمة، سواء عن قصد أو نتيجة خطأ تقنى أو سوء استخدام. وفى ظل الطبيعة الذاتية والمتغيرة لهذه التقنيات، يصبح من الضرورى تطوير منظومة قانونية مرنة وعادلة تضمن مساءلة الفاعلين الحقيقيين، سواء كانوا أفرادًا، شركات، أو حتى الأنظمة الذكية نفسها إن أمكن.

ومما لا شك فيه أن الذكاء الاصطناعى أصبح حقيقة واقعة لا جدال فيها، كما أن هذا الكيان فى تطور مستمر وفائق وهذا التطور للذكاء الاصطناعى أدى إلى ظهور العديد من الجرائم، سواء كان هو المسئول عنها أو غيره، المُصنع أو المستخدم أو المالك، كما تم منحه الجنسية فى بعض الدول كالمملكة العربية السعودية، الروبوت صوفيا، أو إعطاء الشخصية المعنوية الاعتبارية كما حدث فى دولة الإمارات العربية المتحدة.

ومن جانب آخر نجد إن التشريعات التقليدية، التى نشأت فى بيئة قانونية كانت تفترض أن مرتكب الجريمة كائن بشرى عاقل، تجد نفسها اليوم أمام نماذج جديدة من "الفاعلين غير البشريين"، الذين يتصرفون وفق خوارزميات تتسم بالاستقلالية والقدرة على التعلم واتخاذ القرار. وهو ما يتطلب بالضرورة إعادة النظر فى أسس المسئولية الجنائية التقليدية من حيث الركن المعنوى، والإسناد، والعقوبات.

التوصيات:

١- ضرورة وضع قوانين خاصة بالذكاء الاصطناعى تُراعى خصوصية هذه التقنيات، وتُحدد بشكل دقيق من تقع عليه المسئولية الجنائية فى حال حدوث ضرر. وإصدار تشريعات وطنية متخصصة تنظم العلاقة بين الإنسان والآلة من حيث المسئولية الجنائية، مع تحديد دقيق للمسئول عن الأفعال التى ترتكبها أنظمة الذكاء الاصطناعى، سواء كان المبرمج أو المطور أو المستخدم أو المالك.

٢- ضرورة الاعتراف بالشخصية القانونية المحدودة للذكاء الاصطناعى، وتقنياته، وكياناته بالقدر الذى يسمح أن تكون هناك مسئولية جنائية مشتركة مع المبرمج والمستخدم حال ارتكاب أى جريمة ما.

٣- وضع تشريعات تنظم إنتاج وعمل الذكاء الاصطناعى وتحدد المسئولية الجنائية للذكاء الاصطناعى لأى جريمة ارتكبها ذاتيًا ولمواجهة كل المستجدات التى قد تحدث نتيجة لتطبيقات الذكاء الاصطناعى.

٤- وضع قواعد قانونية متخصصة يكون من شأنها أن توفر الحماية للمضرورين من الأضرار التى تسببها كيانات الذكاء الاصطناعى.

٥- ضرورة وضع تنظيم تشريعى ينظم تشغيل المركبات ذاتية القيادة، بداية من عملية التصنيع والبرامج والتصميم وانتهاء إلى التشغيل، وذلك على غرار القانون الإماراتى رقم ٩ لسنة ٢٠٢٣ بشأن تنظيم تشغيل المركبات ذاتية القيادة.

٦- إنشاء هيئة وطنية أو دولية لمراقبة أنظمة الذكاء الاصطناعى ذات الحساسية العالية مستقلة تُشرف على تقييم سلامة الأنظمة ذات التطبيقات الخطرة (مثل أنظمة القيادة الذاتية، الطائرات بدون طيار، أدوات التحليل الأمنى).

٧- يجب أن تلزم القوانين الجديدة مطورى أنظمة الذكاء الاصطناعى بدمج أدوات للتدقيق والشفافية داخل الخوارزميات، وحفظ سجل قرارات الأنظمة حتى يمكن تحديد المسئولية عند وقوع فعل مجرم.

٨- ينبغى تعديل قوانين العقوبات لتتضمن: الاعتراف القانونى بـ"الكيانات غير البشرية" (مثل الروبوتات المستقلة أو الأنظمة ذاتية القرار) "كأدوات للجريمة" أو حتى "أشخاص قانونيين فى بعض الحالات الخاصة" يمكن مساءلتهم أو مساءلة مالكهم قانونيًا.

المراجع والهوامش

١- حسن عبد الحكم: المسئولية الجنائية عن الجرائم التى ترتكب بواسطة الجسمال، دراسة مقارنة بين القانون الجنائى والفقه الإسلامى، رسالة ماجستير، كلية الشريعة والقانون، طنطا، ٢٠١٩، ص٣.

٢- انظر فى نفس المعنى محمد حسين عبد العال، ماهية التكنولوجيا وعلاقتها بالاتفاقيات الدولية، بحث منشور ضمن أعمال المؤتمر القانون والتكنولوجيا، المنعقد فى الفترة من ٧-٩ ديسمبر ٢٠١٧، كلية الحقوق، جامعة عين شمس.

٣- انظر: فى نفس المعنى عادل عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعى، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠١٠، ص٣٩؛ وانظر أيضًا: محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعى والقانون، دراسة تأصيلية مقارنة فى التشريعين المدنى التونسى والقطرى فى ضوء القواعد الأوروبية فى القانون المدنى للإنسالة، ٢٠١٧، ص٥.

4- Artificial intelligence (AI), The Ability of a Digital Computer or Computer-Controlled Robot to Perform Tasks Commonly Associated with Intelligent Beings. B.J. Copeland, Nov 2019. https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence Jan. 2019

5- E. Rich, Artificaial Intelligence and the Humanities, Paradigm press, 1985, p. 117.

6- Artificial Intelligence (AI), The Theory and Development of Computer Systems Able to Perform Tasks Normally Requiring Human Intelligence, Such as Visual Perception, Speech Recognition, Decision-Making, and Translation Between Languages.", The English Oxford Living Dictionary Jan. 2019.

7- IBM Cloud Education, Artificial Intelligence, 2020. https://www.ibm.com/sa-ar/cloud/learn/what-is-artificial-intelligence.

- International Telecommunication Union (ITU), United Nations Activities on Artificial Intelligence (AI). Geneva: ITU, 2018. https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/gen/S-GEN-UNACT-2018-1-PDF-E.pdf.

8- UNDP and Mohammed bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation (MBRF). The Future of Knowledge: A Foresight Report 2018, Dubai; UAE: Al Ghurair Printing and Publishing, 2018, p.9.

9- Andersen, L, Human Rights in the Age of Artificial Intelligence, 2018, p.8. https://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2018/11/AI-and-Human-Rights.pdf.

10- Artificial Intelligence (AI) is a fast evolving family of technologies that can bring a wide array of economic and societal benefits across the entire spectrum of industries and social activities. By improving prediction, optimising operations and resource allocation, and personalising service delivery, the use of artificial intelligence can support socially and environmentally beneficial outcomes and provide key competitive advantages to companies and the European economy. Such action is especially needed in high-impact sectors, including climate change, environment and health, the public sector, finance, mobility, home affairs and agriculture.

11- Article 3 Definitions For the purpose of this Regulation, the following definitions apply:1. artificial intelligence system' (AI system) means software that is developed with one or more of the techniques and approaches listed in Annex I and can, for a given set of human-defined objectives, generate outputs such as content, predictions, recommendations, or decisions influencing the environments they interact with.

١٢- سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠١٢، ص١١.

١٣- محمد الأمين البشرى: الأساليب الحديثة للتعامل مع الجرائم المستحدثة من طرف أجهزة العدالة الجنائى، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ٢٠١١، ص٥.

١٤- محمد فهمى طلبة: الحاسب الآلى والذكاء الاصطناعى، مطابع المكتب المصرى الحديث، الإسكندرية، ١٩٩٧، ص١٤٤؛ نور بكرى، دهاء شبكات التواصل الاجتماعى وخبايا الذكاء الاصطناعى، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، ٢٠١٩، ص٢ وما بعدها.

١٥- شادى عبد الوهاب؛ إبراهيم الغيطانى، سارة يحيى، فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعى فى السنوات العشر القادمة، تقرير المستقبل، ملحق يصدر مع دورية اتجاهات الأحداث، العدد ٢٧، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبى، ٢٠١٨، ص٣.

١٦- أسامة حسنين عبيد، المراقبة الجنائية الإلكترونية، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، الطبعة الأولى، ٢٠٠٩، ص٣.

١٧- انظر: الموقع الرسمى للاتحاد الأوروبى، قانون الذكاء الاصطناعى الأوروبى الجديد، تم الاطلاع عليه فى ٢٨ أبريل ٢٠٢٥:

https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai

١٨- المرجع السابق.

١٩- انظر: عوض محمد عوض، قانون العقوبات، القسم العام، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٦، ص٤١٥؛ انظر أيضًا: حسن صادق المرصفاوى، قواعد المسئولية الجنائية فى التشريعات العربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، معهد البحوث والدراسات العربية، ١٩٧٢، ص٦٤.

٢٠- محمد حسين منصور، المسئولية الإلكترونية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٦، ص٧.

٢١- محمود نجيب حسنى، قانون العقوبات القسم العام، دار النهضة العربية طبعة ٢٠١٨، ص٤٨٧؛ فتوح عبد الله الشاذلى، قانون العقوبات القسم العام، دار المطبوعات الجامعية، ٢٠١٧، ص٣٧٨؛ عبد العزيز محمد محسن، الإكراه وأثره فى المسئولية الجنائية فى الفقه الإسلامى والقانون الوضعى دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، ٢٠٠٤، ص٢٣؛ عبد الرؤوف مهدى، المسئولية الجنائية عن الجرائم الاقتصادية، المدنى، ١٩٧٦، ص١٦.

٢٢- أحمد عوض بلال، الجرائم المادية والمسئولية الجنائية بدون خطأ، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٣م، ص٥.

٢٣- أحمد فتحى سرور، الوسيط فى شرح قانون العقوبات القسم العام، دار النهضة العربية، ٢٠١٦، ص٣٨٧ وما بعدها.

٢٤- محمد العوضى، مسئولية المنتج عن منتوجات الصناعية، مجلة القانون المدنى، العدد ١، المركز المغربى للدراسات والاستشارات القانونية وحل المنازعات، ٢٠١٤، ص٢٦.

٢٥- أحمد إبراهيم محمد: المسئولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعى فى التشريع الإماراتى دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، ٢٠٢٠، ص٨٧ وما بعدها.

Dr. Adrien Bonnet, La Responsabilité dufait de l'intelligence Master de Droit privé general divigé paryves lequtte Université: PANTHÉON ASSAS, p.37, 2015.

٢٦- على عبد القادر القهوجى؛ فتوح عبد الله الشاذلى، قانون العقوبات القسم العام، ٢٠١٤، دار المطبوعات الجامعية بالإسكندرية، ص٢٩ وما بعدها.

27- Rory-Cellan-Jones, Stephen Hawking warns artificial intelligence could end Man- kind, BBC, News, Article, December,2, 2014, available at www.bbc.com, accessed 5/10/2021.

٢٨- يحيى إبراهيم دهشان، المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعى، مجلة الشريعة والقانون، كلية الحقوق، جامعة الإمارات، عدد ٢٠١٩/٦/٣٠ سنة ٢٠١٩، ص٢٥.

٢٩- عبد الرازق وهبة سيد أحمد محمد، المسئولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعى "دراسة تحليلية"، مجلة جيل الأبحاث القانونية، مركز جيل البحث القانونى، لبنان، سنة ٢٠٢٠، عدد ٤٣، ص١.

30- Adrien Bonnet, La Responsabilité du fait de l'intelligence artificielle,doctorat en droit privé , université de panthéhon, paris 2, 2014, p.27.

٣١- محمد على أبو على، المسئولية الجنائية عن أضرار الذكاء الاصطناعى، دار النهضة العربية، ٢٠٢٣، ص٥٢.

32- Parcel, droit penal. introduction general, droit penal general, 8eme de. cujas Paris, 1992. p. 391.

33- levasseur, S., droit penal general, dalloz, 1985, p.256.

٣٤- جلال ثروت، الجريمة متعدية القصد فى القانون المصرى والمقارن، دار المعارف، القاهرة، ١٩٦٥، ص١١.

35- isa A.J. kurki, tomasz Pietrzykowski, Legal Personhood: Animals, Artificial Intelligence and the Unborn Springer, Switzerland, Publishing A.G., 2017, p. 93

٣٦- أحمد صبحى العطار، الإسناد والأذناب والمسئولية فى الفقه المصرى والمقارن، بحث منشور فى مجلة العلوم القانونية والاقتصادية العدوان ١، ٢، لسنة ٣٢، مطبعة جامعة عين شمس، ١٩٩٠، ص١.

٣٧- محمد على سويلم، الإستاد فى المواد الجنائية، دراسة تأصيلية تحليلية تطبيقية مقارنة، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٦، ص١١.

٣٨- آمال عبد الرحيم عثمان النموذج القانونى للجريمة، بحث منشور فى مجلة العلوم القانونية والاقتصادية العدد رقم ١، لسنة ١٤، مطبعة جامعة عين شمس، ١٩٧٥، ص٧٢.

39- Gabriel Hallevy, the Criminal Liability of the Artificial Intelligence Entities - from Science Fiction Legal Social Control, Akron Law Journal, 2016, p. 177.

٤٠- سليمان عبد المنعم، أصول علم الإجرام والجزاء، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع ٢، ١٩٩٩، ص٧١.

٤١- علاء عبد الرزاق السالمى، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، ١٩٩٩، ص٤٣.

٤٢- يحيى إبراهيم دهشان، المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعى، مرجع سابق، ص٣٧.

٤٣- محمود نجيب حسنى، قانون العقوبات، القسم العام، دار النهضة العربية، مصر، ٢٠١٦، ص٤٦٣.

٤٤- مدحت محمد عبد العزيز، قانون العقوبات القسم العام، النظرية العامة للجريمة، كتاب جامعى، ص٤٤١.

٤٥- أحمد فتحى سرور، الوسيط فى قانون العقوبات القسم العام، دار النهضة العربية، ١٩٨١، ص٦١٣.

٤٦- محمود نجيب حسنى، قانون العقوبات، القسم العام، مرجع سابق، ص٤٦٢.

٤٧- أحمد إبراهيم محمد إبراهيم، المسئولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعى فى التشريع الإماراتى (دراسة مقارنة)، أُطروحة مقدمة للحصول على درجة الدكتوراه، جامعة عين شمس، مصر، السنة الجامعية ٢٠٢٠/٢٠١٩، ص١٢٧.

٤٨- الأمر رقم ١٥٦-٦٦ المؤرخ فى ١٨ صفر عام ١٣٨٦ الموافق ٨ يونيو سنة ١٩٦٦ والمتضمن قانون العقوبات الجزائرى، المعدل والمتمم، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد، ٤٩ سنة ١٩٦٦.

٤٩- أحمد إبراهيم محمد إبراهيم، المسئولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعى فى التشريع الإماراتى، مرجع سابق، ص١٣٢.

٥٠- أحمد إبراهيم محمد إبراهيم، المسئولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعى فى التشريع الإماراتى، مرجع سابق، ص١٣٧.

51- lOi n 2015-177 du 16 février 2015 relative à la modernisation et à la simplification du droit et des procédures dans les domaines de la justice et des animaux sont des stres vivants-1-Art, 515-14-les animaux sont des stres vivants doués de sensible, sous réserve des loi qui les protègent, les animaux sont soumis au régime des biens.

52- Sophia - Robotics Hanson , http://www.hansonrobotics.com/sophia,

٥٣- إيهاب خليفة، دورة حياة الذكاء الاصطناعى من الإدراك إلى تهديد البشر، مقال منشور على الموقع الإلكترونى بتاريخ ٢٠١٩/١/٨، المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، www.futureuae.com

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

55- Rayan Calo, A. Michael Froomkin and lan Kerr, Robot Law, Edward Elgar, Cheltenham, UK, Northampton MA, USA, 2016.

56- R. Battery, judicial exploration of Mens Rea confusion at common law and 2 under the model penal code, Vol 18, Georgia state university law review 1.216.2001, P (380-414)

57- Cédric Coulon du robot en droit de la responsabilité civile a propos des sommages causes parles choses intelligentes RES civ et Assur, 2016, étude 6. N.5.

٥٨- محمد ناصر التميمى، المسئولية الجزائية الناجمة عن حوادث السيارات ذاتية القيادة، دراسة تحليلية فى القانون المقارن، مجلة الحقوق، ٤٤. (٢/٤) جامعة الكويت، عام ٢٠٢٠.

https://journals.ku.edu.kw/jol/index.php/jol/issue/view/365

٥٩- المركبات ذاتية التشغيل: هى كل مركبة أرضية تعمل بالمحرك مخصصة للسير فوق الطرقات العامة أو الخاصة دون تدخل أو تواجد قائد لها. انظر المرجع التالى:

Lionel Andreu, Charlotte Dubois, Marie Dugue, Jonas Knetsch, Suzanne Lequette, Emanuel Netter, Des Voitures Autonomes: une offre de loi, Dalloz, 2018,p.1.

60- Frank DOUMA & Sarah Aue PALODICHUK, Criminal Liability Issues Created by Autonomous Vehicles, Santa Clara Law Review, Volume 52, 2012, p.1164.

- من أشهر القضايا والجرائم الجنائية والتى نشرت على موقع صحيفة الجارديان البريطانية، والتى ارتكبت من خلال السيارة ذاتية القيادة فى مارس ٢٠١٨ حيث قامت سيارة تابعة لشركة "أوبر" بالاصطدام بامرأة من "ولاية أريزونا" الأمريكية مما نتج عنه وفاتها متأثرة بجراحها الناجمة عن الحادث، وهى تعد الحادثة الأولى من نوعها بين سيارة ذاتية التشغيل وأحد المشاة فى الولايات المتحدة الأمريكية، ونرى أن فى هذه الحالة يتحمل المبرمج والمؤسسة التى يعمل من نظام الذكاء الاصطناعى المسئولية الجنائية عن السلوك الإجرامى الذى تم بسبب الخلل فى برمجة نظام الذكاء الاصطناعى بالسيارة ذاتية القيادة.

Criminal Responsibility of Artificial Intelligence Technologies

Ghada Helmy Ahmed

Artificial Intelligence (AI) technologies are rapidly evolving, posing unprecedented legal challenges—particularly regarding the possibility of holding non-human entities criminally liable. This study explores the extent to which traditional rules of criminal responsibility, which are based on conscious intent and a moral element, align with the nature of machines that lack awareness or independent will.

The study raises fundamental legal questions, such as: Who is responsible when AI commits a criminal act? Is it the programmer, the user, the company, or should the definition of a criminal actor be redefined in the digital age?

The research focuses on analyzing the necessary elements for establishing criminal responsibility—namely, the material element, the moral element, and personal responsibility—and examines their applicability to AI technologies like robots and self-driving cars. It discusses several models of liability, including presumed responsibility, collective responsibility, and the application of the "moral agent" theory.

The study concludes that, given AI's lack of legal capacity for criminal responsibility, it is necessary to hold the human element accountable. It also calls for updating legislation and partially recognizing certain AI entities legally, with the aim of achieving justice and deterrence without infringing on individual rights or stifling technological innovation.

Keywords: Artificial intelligence, Legislation, Criminal responsibility, Awareness.