

2023

## PENAL LIABILITY FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Dr. Tarteel AlDarwish

Associate Professor in Penal Law, Faculty of Law and Political Science-Beirut Arab University-Lebanon,  
tarteel.darwich@gmail.com

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.bau.edu.lb/ljournal>

### Recommended Citation

Dr. Tarteel AlDarwish, (2023) "PENAL LIABILITY FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE," *BAU Journal - Journal of Legal Studies - مجلة الدراسات القانونية*: Vol. 2022 , Article 2.

DOI: <https://doi.org/10.54729/2958-4884.1098>

This Article is brought to you by the BAU Journals at Digital Commons @ BAU. It has been accepted for inclusion in BAU Journal - Journal of Legal Studies - مجلة الدراسات القانونية by an authorized editor of Digital Commons @ BAU. For more information, please contact [journals@bau.edu.lb](mailto:journals@bau.edu.lb).

# PENAL LIABILITY FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE

## Abstract

This research deals with the main issues and challenges of implementing ethics in artificial intelligence, based on a comparative legal framework, rooted in a cross-cultural approach and supported by relevant case studies. The study will also discuss ways to implement ethics in artificial intelligence in a genuine manner, and shed light on some misleading and deceptive practices in the field. This is according to a research plan centered around two main questions: What intelligence... What ethics?! What ethics... what commitment?! The research shows that the current ethical practices in AI need to be reassessed to ensure that they meet the highest standards of ethics and transparency. The paper recommends the need for companies to move from the theoretical side to the practical side in the institutionalization of ethics, based on an approach which embraces ethics as an intrinsic value and which deals with artificial intelligence from a human viewpoint and not from a commercial viewpoint. It is hoped that this research paper will contribute to the field of artificial intelligence by making it more ethical, trustworthy, reliable, and responsible, while at the same time driven towards innovation and development.

## المخلص (Abstract in Arabic)

أحدث الذكاء الاصطناعي نقلةً نوعية في المجال التكنولوجي من شأنها أن تُغيّر مستقبل البشرية، وهو يُعتبر من أهم نتائج الثورة الصناعية الرابعة القائمة على محاكاة الذكاء البشري وتطويره، وحتى التفوق عليه، وقد باتت التكنولوجيا وسيلةً للدول للإتجاه نحو الرقي والحضارة. ورغم خصائصها المميزة، إلا أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لا تمتلك ملكات عقلية، وذلك لكونها تتكون من مواد فيزيائية بحتة، وتتحكم في سلوكياتها خوارزميات وبرمجيات قائمة على عمليات حسابية منطقية، وهي تتطور بسرعة كبيرة حتى بات الإعتماد على المفاصل الآلية بدلاً حقيقياً للعضلات البشرية، ولكن أحياناً، قد يخرج الذكاء الاصطناعي عن المسار المحدد له، سواء عن طريق إستغلاله عبر مبرمجه أو صانعيه في ارتكاب الجرائم، أو مع تنامي قدرة الذكاء الاصطناعي على المبادرة وإتخاذ القرار، والتصرف بتلقائية. وحيث أن المسؤولية الجنائية تفترض وقوع خطأ من الفاعل وإمكانية نسبة هذا الخطأ إليه، وهذا الأمر لا يُمكن تصوره إلا في حال توفر الإرادة الحرة لدى فاعله، بحيث يكون هذا الأخير قادراً على التمييز والإدراك، إلا أن الأمر ليس بهذه السهولة في حالة قيام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإرتكاب جريمة، خاصةً أن تكييف هذه الجريمة يشوبه نوع من التعقيد لأن فاعل الجريمة هو آلة تتصرف وفقاً لبرمجة خاصة، فضلاً عن أن المسؤولية الجزائية لا تنهض إلا إذا كان هنالك نص قانوني يجرم الأفعال التي تؤدي إلى قيامها، هذا بالإضافة إلى عدم تدخل المشرع حتى الآن لإقرار تشريع خاص لتنظيم المسؤولية عن استخدام الذكاء الاصطناعي. نقف في هذه الدراسة على تناول ماهية الذكاء الاصطناعي وشرح الأساس القانوني الذي تقوم عليه المسؤولية الجزائية الناجمة عن الجرائم المرتكبة بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

## Keywords

Smart Applications- Future Technology- Digital System- Digital Strategy-Preventive Security

## الكلمات الدالة (Keywords in Arabic)

تطبيقات ذكية- تكنولوجيا المستقبل- منظومة رقمية- استراتيجية رقمية- أمن وقائي

## ١. المقدمة

إن الفهم والوعي بعملية التعلم المبرمج هو بمثابة مسألة عقلية مرتبطة بالحكمة وهذه خاصية البشر فقط، أما الآلة فيمكنها أن تتعلم ما يتم برمجتها عليه فقط، وقد بات الذكاء الاصطناعي يأخذ أشكالاً عديدة لم تكن في السابق إلا من قبيل الخيال العلمي، وأصبح الاعتماد على المفصلات الآلية بديلاً حقيقياً للعصلات البشرية.<sup>٢</sup>

في الواقع، تعود جذور الأبحاث الخاصة بالذكاء الاصطناعي إلى الأربعينات، وقد بدأ ذلك مع إنتشار الحاسبات وإستخدامها وتركيز الإهتمام في بداية الخمسينات على الشبكات العصبية، مروراً نحو النظم المبنية على تمثيل المعرفة الذي استمر العمل به خلال السبعينات، ووصولاً إلى إعلان المشروع الياباني الذي تبنى الجيل الخامس للحاسبات حدثت طفرة كبيرة في بحوث الذكاء الصناعي في بداية بداية الثمانينات.<sup>٣</sup>

أما ولادة الذكاء الاصطناعي فقد كانت في مؤتمر "دارتموث" عام ١٩٥٦ على يد مجموعة من العلماء في مجال الكمبيوتر، ومنذ ذلك الحين أصبح الذكاء الاصطناعي يبشر بتقنيات وتطبيقات تكنولوجيا المستقبل حول استراتيجيات صنع شبكات عصبية تفكر، آلات لها القدرة على التعلم التلقائي والإبداع في نفس الوقت، فالذكاء الاصطناعي هو مصطلح شامل يطلق على كل التطبيقات التي تؤدي مهام معقدة والتي تحتاج إلى الوقت والجهد من الكادر البشري بكل يسر في وقت قصير.

وقد تم إستغلال تقنيات الذكاء الاصطناعي في عدة مجالات تجارية وإقتصادية وطبية وأمنية، ويُعد هذا الأخير هو الأهم لا سيما من ناحية الأمن الوقائي القائم على إستعانة الأجهزة الأمنية بتحليلات وخوارزميات معينة وتطبيقها على بيانات مستخرجة من سجلات الشرطة بغية التنبؤ<sup>٤</sup> بأنماط محتملة من الجرائم في المستقبل<sup>٥</sup>، فهناك تطور تكنولوجي سريع في مجال تصنيع وتطوير مختلف أنواع الأسلحة، ويُمكن النظر لتحريم هذه الأنواع الجديدة من الأسلحة في كل حالة على حدة<sup>٦</sup>، وتُعدّ الأسلحة ذاتية التشغيل أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي وهي نقلة نوعية في إستبدال العنصر البشري المحارب بنظير آلي قادر على الإشتباك وإطلاق النار وعلى إستخدام السلاح يستطيع تحديد أهدافه بناءً على برامجه الخاصة.<sup>٧</sup>

وقد باتت التكنولوجيا وسيلةً للدول للإتجاه نحو الرقيّ والحضارة، وتُعدّ دولة الإمارات العربية المتحدة<sup>٨</sup> والمملكة العربية السعودية<sup>٩</sup> من أوائل الدول العربية التي تسعى إلى تحسين منظومتها الرقمية وإدراجها ضمن الإستراتيجيات الجديدة القائمة على تطوير البنى التحتية ذات العلاقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

- ١ - فاطمة بقدي وفطيمة بوهاني، إتجاهات أنماط التفكير حول الخوارزميات، دراسات حول الذكاء الاصطناعي والإنسانيات الرقمية، المؤتمر الإفتراضي الأول للذكاء الاصطناعي والإنسانيات الرقمية، حدود العلاقة وإشكاليات الممارسة في العلوم الإنسانية والإجتماعية في الوطن العربي، المعقود في ٢٤ جوان ٢٠٢١، دار قاضي للنشر والترجمة، ٢٠٢١، ص. ٩.
- ٢ - شارف بن يحيى، الروبوتات الذكية بين الإعترااف بالشخصية القانونية ومدى تحمل المسؤولية المدنية، المؤتمر الإفتراضي الأول للذكاء الاصطناعي والإنسانيات الرقمية، مرجع سابق، ص. ٥٧.
- ٣ - جريز سلامة وبن قوم صبرينة، الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي ودوره في إرتقاء التعليم مستقبلاً، المؤتمر الإفتراضي الأول للذكاء الاصطناعي والإنسانيات الرقمية، مرجع سابق، ص. ٧٦.
- ٤ - جاء تعريف الذكاء الاصطناعي للمرة الأولى في وقائع المؤتمر : " كل وجه من أوجه التعليم أو أي سمة أخرى من الذكاء يمكن من حيث المبدأ المبدأ وصفها بدقة لدرجة أنه بالإمكان صناعة آلة تحاكي ذلك الذكاء ... حالياً ، يمكن العرض الاساسي لمسألة الذكاء الاصطناعي في صنع آلات قادرة على التصرف بطريقة يمكن وصفها بالذكية في حال ما قام بها الإنسان" :ياسر محمد للمعي، المسؤولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع والمأمول- دراسة تحليلية إستشرافية- بحث مقدم الى مؤتمر الجوانب القانونية والإقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات ٢٣- ٢٤ مايو ٢٠٢١، كلية الحقوق- جامعة المنصورة، مجلة البحوث القانونية والإقتصادية- عدد خاص بالمؤتمر السنوي الدولي العشرون، ص. ٨٢٨.
- ٥ - عبد الصديق خيرة وخديجة أنوار، المسؤولية القانونية الناشئة عن تطبيقات العقود الذكية، المؤتمر الإفتراضي الأول للذكاء الاصطناعي والإنسانيات الرقمية، مرجع سابق، ص. ١٢٨.
- ٦ - التنبؤ هو التخطيط ووضع الإفتراضات حول أحداث المستقبل بإستخدام تقنيات خاصة عبر فترات زمنية مختلفة وبالتالي فهو العملية التي يعتمد عليها المدبرون أو متخذو القرارات في تطوير الإفتراضات حول اوضاع المستقبل: محمد عبد الحكيم محمد أبو النجا، دور الإستراتيجيات الأمنية لمواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، بحث مقدم الى مؤتمر الجوانب القانونية والإقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ٢٣-٢٤ مايو ٢٠٢١، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مجلة البحوث القانونية والإقتصادية، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي العشرين، ص. ٩٦٢.
- ٧ - أحمد لطفي السيد مرعي، إنعكاسات تقنيات الذكاء الاصطناعي على نظرية المسؤولية الجنائية-دراسة تأصيلية مقارنة- مجلة البحوث القانونية والإقتصادية، العدد ٨٠، يونيو ٢٠٢٢، ص. ٢٤٦.
- ٨ - أبو بكر محمد الديب، التطبيقات العسكرية للذكاء الاصطناعي في ضوء التطبيقات في ضوء القانون الدولي العام، منظومات الأسلحة ذاتية التسجيل، دار النهضة العربية، ص. ١٧.
- ٩ - أبو بكر محمد الديب وأبو الخير أحمد عطية عمر، دور الذكاء الاصطناعي في تطوير قواعد المسؤولية الدولية، دار الجامعة الجديدة للنشر، ٢٠٢١، ص. ٣٢.
- ١٠ - أنشأت الإمارات العربية وزارة خاصة بالذكاء الاصطناعي عام ٢٠١٧ ، وقد حددت دولة الإمارات عدة أهداف ضمن إستراتيجيتها لعام ٢٠٢٣ نذكر منها: ترسيخ مكانة الدولة كوجهة للذكاء الاصطناعي، إعتماذ الذكاء الاصطناعي في مجال خدمات المتعاملين لتحسين مستوى المعيشة وأداء الحكومة، إستقطاب وتدريب المواهب على الوظائف المستقبلية التي سيمكنها الذكاء الاصطناعي... إستراتيجية دولة الإمارات العربية المتحدة لعام ٢٠٢٣، تاريخ الإطلاع ٠٩/٠٢/٢٠٢٣.

<https://ai.gov.ae/ar/strategy/>

- ١١ - قامت المملكة العربية السعودية بإستحداث "الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي- سدايا" عام ٢٠٢٠، التي تهدف إلى تحديد التوجه الإستراتيجي للبيانات والذكاء الاصطناعي والإشراف على تحقيقه عبر: حوكمة البيانات، وتوفير الإمكانيات المتعلقة بالبيانات والقدرات الإستشرافية، وتعزيزها بالابتكار المتواصل في مجال الذكاء الاصطناعي: الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، تاريخ الإطلاع ٠٩/٠٢/٢٠٢٣.

<https://sdaia.gov.sa>

إلا أن هذا الإبداع والإتقان في إتمام العمليات المعقدة ليس خالصاً من أي مشاكل، فقد يخرج الذكاء الاصطناعي عن المسار المحدد له، سواء عن طريق إستغلاله عبر مبرمجه أو صانعيه في ارتكاب الجرائم<sup>١١</sup>، أو مع تنامي قدرة الذكاء الاصطناعي على المبادرة وإتخاذ القرار، والتصرف بتلقائية<sup>١٢</sup>، خاصة أن التطور العلمي والتكنولوجي المتسارع تحوّل من عصر تكنولوجيا المعلومات (IT) الذي يُمكن للمجرم من خلاله أن يرتكب جريمة بواسطة الحاسوب، إلى عصر جرائم البيانات (DT) وصولاً إلى عصر الذكاء الاصطناعي (AI) الذي يُمكن من خلاله ارتكاب الجرائم بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوتات<sup>١٣</sup>. وقد يبدو الأمر أكثر خطورة مع عدم تدخل المشرع حتى الآن لإقرار تشريع خاص لتنظيم المسؤولية عن استخدام الذكاء الاصطناعي<sup>١٤</sup>.

إنطلاقاً مما سبق، نطرح الإشكالية التالية:

هل يُمكن إعمال قواعد المسؤولية الجزائية في مواجهة تطبيقات الذكاء الاصطناعي عن الجرائم التي يتم ارتكابها من خلاله في ظل عدم وجود تشريع خاص به؟

ويتفرع عن هذه الإشكالية مجموعة من التساؤلات يمكن إجمالها بما يلي:

١- هل للذكاء الاصطناعي شخصية قانونية؟

٢- ما مدى كفاية النصوص القانونية الوضعية لمواجهة الجرائم الناجمة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

٣- هل ستتمكن النصوص القانونية التقليدية من التكيف مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

٤- ما هو دور المجتمع الدولي في مواجهة الجرائم الناجمة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

هذا ما سنجيب عليه من خلال التقسيم التالي:

المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: قواعد المسؤولية الجزائية في جرائم الذكاء الاصطناعي

## المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

يُرسى القانون القواعد القانونية التي تسمح بتنظيم المجتمع وسلوكيات أفراده، إلا أن هذه القواعد ليست ثابتة، بل هي خاضعة للتطور والتجديد إنطلاقاً من ركيبتها الاجتماعية، ويُعدّ الذكاء الاصطناعي وليداً للتكنولوجيا الحديثة النابعة من الفكر البشري الخلاق التي إستطاع إبتداع ذكاء يحاكي سلوكيات الإنسان على عدة إصعدة.

وقد ساهم الذكاء الاصطناعي في خلق مفهوم جديد للحروب التي خرجت عن مسارها التقليدي، وباتت تعتمد على التكنولوجيا المتطورة التي تعزز من قدرة الدول في السيطرة على المرافق الخدماتية للدعوى، وشمل منظومة أسلحته المتطورة، وإستخدام الخوارزميات في التشويش على الأقمار الاصطناعية وإتخاذ القرار فيما يتعلق بالعمليات الهجومية أو الحربية<sup>١٥</sup>، وهذا ما بات يُشكّل تحدياً جديداً للقانون لا سيما من ناحية إمكانية تطبيق القواعد القانونية التقليدية على الذكاء الاصطناعي.

إنطلاقاً من هنا، سيتعيّن علينا أن نقوم بتعريف الذكاء الاصطناعي في الفرع الأول، ثم سنلقي الضوء على القواعد التنظيمية الخاصة بالذكاء الاصطناعي في الفرع الثاني من هذا المطلب.

## الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي

يُعدّ الذكاء الاصطناعي فرعاً من علم الحاسوب، وهو يُعتبر بحق المحور الأساس للرقمنة القائمة على محاكاة الذكاء البشري بشكل مستقل، ونظراً لتطوره المستمر، فقد حاول البعض تعريفه في محاولة منهم للإحاطة بموضوعه المتنوع، وقد عرّفه البعض بأنه "علم وهندسة صنع الآلات الذكية، وقدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح والتعلم من هذه البيانات، وإستخدام تلك المعرفة لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن"<sup>١٦</sup>، ويؤخذ

<sup>١١</sup> - يُمكن تعريف الجريمة بأنها "كل فعل أو إمتناع يقرر له القانون جزاءً في صورة عقوبة أو تدبير إحترازي مما ينص عليه قانون العقوبات": سمير عالية وترتيل تركي الدرويش، شرح قواعد القسم العام في قانون العقوبات فقهاً وقضاءً، نظرية الجريمة- المسؤولية- الجزاء، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، ٢٠٢٣، ص. ١٦٤.

<sup>١٢</sup> - عادل الشكري وحنان الشريفي، المسؤولية الجزائية الموضوعية الناشئة عن إساءة إستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، دار المسلة، ٢٠٢٣، ص. ٥.

<sup>١٣</sup> - ياسر محمد الممعي، المسؤولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع والمأمول، دراسة تحليلية إستشراافية، المؤتمر الافتراضي الأول الذكاء الاصطناعي والإنسانيات الرقمية، مرجع سابق، ص. ٨٢٣.

<sup>١٤</sup> - خاصة وأن الإقتراح بقانون الذي قدم إلى مجلس الشيوخ الفرنسي في صيف العام ٢٠٢٠ بشأن إصلاح نظام المسؤولية لم يتضمن أي إشارة إلى الذكاء الاصطناعي: محمد محمد عبد اللطيف، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، المؤتمر الافتراضي الأول الذكاء الاصطناعي والإنسانيات الرقمية، مرجع سابق، ص. ٤.

<sup>١٥</sup> - دليلة العوفي، الحرب السيبرانية في عصر الذكاء الاصطناعي ورهاناتها على الأمن الدولي، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، المجلد ٩، العدد ٢، ٢٠٢١، ص. ٧٨٠.

<sup>١٦</sup> - وضع الفيلسوف الفرنسي بول فالبري في بداية القرن التاسع عشر أول طرح فعلي لإشكالية الذكاء الاصطناعي ومستقبل الآلة حيث قال بأن "كل إنسان هو في طور التحول ليصبح آلة، بل الأصح هو أن الآلة هي التي بصدد تطورها لتتحول إلى إنسان": سامية شهبي قمورة، باي محمد و حيزية كروش، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول، دراسة تقنية وميدانية، الملتقى الدولي "الذكاء الاصطناعي: تحد جديد للقانون، الجزائر، ٢٦-٢٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨. تاريخ الإطلاع: ٢٠٢٣/٠٢/٠٩.

على هذا التعريف أنه يعتمد على الجانب التقني للآلة، ودورها في تنفيذ أهداف محددة وذلك دون الإشارة الى كونها تقوم بهذه الأهداف بشكل مستقل.

وقد عرّفه البعض الآخر بأنه "محاولة جعل الآلات الذكية تسلك السلوك الإنساني المتمسم بالذكاء والذي يتطلب التفكير والسمع والتفهم بإسلوب منطقي ومنظم للقيام بعمل معين أو تنفيذ مهمة محددة مع منحها قدرأ من الإستقلال والإدراك"<sup>١٨</sup>، ورغم أن هذا التعريف قد أشار الى الإستقلالية التي تعمل بها الآلة الى أنه ربط الإدراك بالإستقلالية، علماً أن الإدراك هي صفة خاصة بالكائن البشري ولا يمكن نسبتها الى الآلة، خاصة أن الحركة بإسلوب منظم واتخاذ القرار والتفهم وحتى الكلام يكون على أساس برمجة خاصة، فالإدراك هو الوعي بنتائج الفعل، وهو يُعدّ جوهر تحقق الإرادة المكونة للقصد الجنائي الذي تقوم به المسؤولية الجزائية.

وقد عرّفه آخرون بأنه "المقدرة على إكتساب وتطبيق المعرفة على ما إصطنع الإنسان، ولذلك فإن الذكاء الإصطناعي هو الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الآلة أو الحاسوب، بحيث يقوم علم الذكاء الإصطناعي على فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني، وتطوير انظمة بعض المجالات لتحقيق درجة من مستوى الذكاء الإنساني أو تتفوق تلك النظمة على ذكاء الإنسان"<sup>١٩</sup>، وهذا ما دفع بعض الفقه لإعتبار أن الذكاء لا يعدو إلا أن يكون القدرة على فهم الظروف او الحالات الجديدة والمتغيرة، وهو ما يربط بين الذكاء وبين الإدراك الفهم والتعلم، ولا تُطلق كلمة الإصطناعي إلا على تلك الأشياء التي تنشأ نتيجة للنشاط الإنساني الذي يصنع ويُشكّل الأشياء تمييزاً عن الموجودات بطبيعتها في البيئة المحيطة<sup>٢٠</sup>، وهذا ما يبدو بالنسبة لنا من أكثر المفاهيم التي إستطاعت الإحاطة بموضوع الذكاء الإصطناعي.

وقد وضعت المفوضية الأوروبية تعريفاً للذكاء الإصطناعي يتمحور حول أنه يُمثّل جملة أنظمة تُظهر سلوكاً ذكياً من خلال تحليل بيئتها وإتخاذ الإجراءات إما عبر برامج، أو عبر أنظمة التعرف على الكلام والوجه وغيرها، وهذه البرمجيات مصممة للتصرف في البيئة الرقمية لتحقيق هدف معقد، من خلال القدرة على معالجة جملة من المعلومات المستمدة من بيانات مهيكلة أو غير مهيكلة، بحيث يصبح لهذه الأنظمة القدرة على التحكم والإدراك والتعلم الآلي والتفكير الذاتي، الذي يتضمن التخطيط وتمثيل المعرفة والاستدلال والبحث<sup>٢١</sup>.

إنطلاقاً مما سبق، يتبين لدينا إن التعريف الخاص بالذكاء الإصطناعي يغلب عليه الطابع التقني، وقد يعود ذلك الى عدم تناوله في تشريع خاص به، وما هذه المفاهيم التي إنتقيناها إلا خطوات باتجاه تحديد إطار قانوني للذكاء الإصطناعي الذي يتطور بشكل مستمر، وهذا الإهتمام من جانب القانونيين ما هو إلا محاولة لمواجهة مخاطر تقنيات الذكاء الإصطناعي، إنطلاقاً من هنا، سنتناول موضوع "القواعد التنظيمية الخاصة بالذكاء الإصطناعي" في الفرع الثاني من هذا المطلب.

## الفرع الثاني: القواعد التنظيمية الخاصة بالذكاء الإصطناعي

يُعدّ الذكاء الإصطناعي مفهوماً جديداً ذو طبيعة خاصة، لا سيما من ناحية قدرته على التعلم ليكون قادراً على تغيير أفعاله أو قراراته وفقاً لقدرته على الربط بين المعطيات، وبالتالي لا يكون مربوطاً بالأفعال التي برمج عليها في الأصل وذلك نتيجة قدرته على التعلم، وليس التعلم في حد ذاته<sup>٢٢</sup>.

ويتميّز الذكاء الإصطناعي بقدرته على التنبؤ والتكيف<sup>٢٣</sup>، كقدرته على تصحيح الأخطاء الإملائية، أو قدرته على التنبؤ بما سيكتبه المستخدم كالنظام الموجود في محرك البحث Google، أو إقتراح أفضل الحلول على المستخدمين كإعطائهم أفضل أو أقصر الطرق التي يُمكن سلوكها كما في تطبيق Google Map.

كما يعتمد الذكاء الإصطناعي على الكثير من المهارات والقدرات المعرفية التي يمتلكها الإنسان من قراءة وتحليل، فهو ذكاء كمي تراكمي جمعي هائل يتجاوز-إلى حد كبير- المخزون المعرفي للعقل البشري الإنساني، وهو ذكاء قائم بذاته له صفة الوجود والاستقلال، إلا أنه ذكاء غير عاقل "مدرك" وغير مكتمل<sup>٢٤</sup>.

<sup>١٨</sup> - عادل الشكري وحنان الشريفي، المسؤولية الجزائية الموضوعية الناشئة عن إساءة إستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي، مرجع سابق، ص. ٢٠.

<sup>١٩</sup> - ممدوح حسن مانع العدوان، المسؤولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الإصطناعي غير المشروعة، دراسات علوم الشريعة والقانون، المجلد ٤٨، عدد ٤، ٢٠٢١، ص. ١٥١.

<sup>٢٠</sup> - أبو بكر خوالد، تطبيقات الذكاء الإصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والإقتصادية، برلين، ٢٠١٩، ص، ١١، نقلاً عن: أحمد لطفي السيد مرعي، إنعكاسات تقنيات الذكاء الإصطناعي على نظرية المسؤولية الجنائية، مرجع سابق، ص. ٢٥٥.

<sup>٢١</sup> - المرجع نفسه، ص. ٢٦٢.

<sup>٢٢</sup> - بن عثمان فريدة، الذكاء الإصطناعي، مقاربة قانونية، دفاثر السياسة والقانون، المجلد ١٢، العدد ٢، ٢٠٢٠، ص. ١٥٩.

<sup>٢٣</sup> - خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الإصطناعي، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢٢، ص. ٣٧.

<sup>٢٤</sup> - محمد عرفان الخطيب، الذكاء الإصطناعي والقانون-دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري-في ضوء القواعد الأوروبية في القانون المدني للإسالة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوروبية للذكاء الإصطناعي والإنسالات لعام ٢٠١٩، مجلة الدراسات القانونية، العدد ٢٠٢٠، (٢٠٢٠)، المقال الرابع.

بالإضافة إلى ذلك، تتمتع أنظمة الذكاء الاصطناعي بقدرتها على الوصول إلى عدد هائل من البيانات التي يتم إدخالها إليها بصورة مسبقة، وهذه الأنظمة تتمتع بقدر من الإستقلالية التي تؤهلها للخروج بنتائج أو قرارات معينة بالإستناد إلى البيانات المخزنة، فحرية إتخاذ القرار غير المتوقع يُميز الذكاء الاصطناعي عن غيره من الأنظمة الإلكترونية العادية ذات القرارات المتوقعة، ومن الطبيعي أن تؤثر جودة هذه البيانات على قرارات الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يتطلب رقابة أو سيطرة بشرية مستمرة على أنظمة الذكاء الاصطناعي لتفادي إتخاذ القرارات الخاطئة.

فعلى سبيل المثال، يُعد برنامج Watson من الإنجازات الكبرى في الحقل الطبي، حيث إستطاع أن يُثبت سرعته وفاعليته على مستوى إكتشاف الأورام، فضلاً عن قدرته على وضع توصيات العلاج تماماً كالأطباء الإختصاصيين، إلا أن إستناد الذكاء الاصطناعي إلى عدد كبير من البيانات الطبية المخزنة لا يمنعه من إتخاذ القرارات الخاطئة أحياناً، وبالتالي فثمة خطر محتمل من إنقياد الطبيب والمريض بشكل منهجي إلى التشخيص الذي قامت به الآلة، لا سيما وأن تدخل الذكاء الاصطناعي على مستوى التشخيص يجب أن يبقى على المستوى النظري لدعم القرار الذي سيتخذه الطبيب، لا أن يحل محل سلطته، وهذا بالفعل ما قام البرلمان الأوروبي بالتأكيد عليه في قراره الصادر عام ٢٠١٩، حيث سلط الضوء على ضرورة منع المستخدم من الإستسلام بشكل منهجي وكامل للتشخيص والعلاج المقترح من أنظمة الذكاء الإلكتروني.<sup>٢٥</sup>

ورغم أن هذا القرار يتضمن الإشارة إلى المسؤولية المدنية القائمة على التعويض عن الأضرار التي يتسبب بها الذكاء الاصطناعي، إلا أنها تبقى خطوة مهمة وضرورية في طريق وضع إطار قانوني شامل يرفع قيام المسؤولية الجزائية لا سيما في الحالة التي يكون فيها للذكاء الاصطناعي دور في إيذاء أو قتل المريض سنداً للقرارات الخاطئة التي إتخذها.

وقد بدأ الإهتمام بوضع تنظيم قانوني لمواجهة مخاطر تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال ما عرف باسم قوانين الروبوتات الثلاثة، وهذه القوانين تُعدّ محاولة لوضع ضوابط لكيفية برمجة وصنع وتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهذه القوانين هي:<sup>٢٦</sup>

١- مبدأ عدم الإيذاء أو السكوت عنه، ويقصد به ضمان السلامة أثناء مرحل التصنيع والتشغيل والإنهاء لهذه التقنيات الذكية.

٢- مبدأ سيطرة الإنسان على أنظمة الذكاء الاصطناعي، ومواده ضمان عدم خروج تقنيات الذكاء الاصطناعي عن سيطرة الإنسان، وألا يسمح لها بالعمل الذاتي إلا تحت إشراف متخصصين في مجال هذه التقنية.

٣- مبدأ التزام أنظمة الذكاء الاصطناعي بالمحافظة على بقائها طالما لا يتعارض ذلك مع المبدأين الأول والثاني، وهو ما يوجب الحفاظ على أنظمة الذكاء الاصطناعي وضمان تطويرها بما يخدم الإنسان والبيئة مع مراعاة الضابطين السابقين.

في المبدأ، هذه القوانين منطقية، وهي تراعي الجانب التقني في الآلة، وضرورة أن يُبقي البشر سلطتهم عليها، فضلاً عن إستغلال هذا الذكاء لصالح البشر وفائدتهم، ولكن هل فعلاً يتم مراعاة هذه القوانين التنظيمية في كل مرة يتم فيها إستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي؟ أم هي قوانين وضعت للإستخدام الأول فقط؟ وهل من رقابة على تطبيقاتها، وجزاء على عدم الإلتزام بها؟ كلها أسئلة تدور في فلك قواعد تنظيمية غير مُلزِمة لا ترقى لمستوى قوانين، خاصة في ظل عدم وجود تشريع قانوني شامل بالذكاء الاصطناعي، ولا يُمكننا إنكار الجهود التي يقوم بها البرلمان الأوروبي في محاولته لوضع إطار قانوني، لا سيما إقتراحه لوضع تشريع موحد بشأن الجوانب القانونية لتطوير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عام ٢٠١٨ في مدة زمنية لا تتعدى ال ١٥ سنة، بحيث يقوم الأعضاء بإقرار قواعد المسؤولية المدنية لأنظمة الذكاء الاصطناعي عن المخاطر المتوقعة أو غير المتوقعة، خاصة مع تمتع أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي بالإستقلال الكافي في العمل، والتمهيد للإعتراف بشخصية قانونية مستقلة خاصة بأنظمة الذكاء الاصطناعي.

ولما كان القانون الوضعي هو الواجب التطبيق في ظل عدم وجود تشريع خاص بأنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي، لذلك فقد أوصى البرلمان الأوروبي عام ٢٠١٩ بضرورة إعادة النظر بالبنية التشريعية الحالية لكي تتلاءم بالضرورة مع طبيعة عمل أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي، وهذا ما يدفعنا للبحث في قواعد المسؤولية الجزائية في جرائم الذكاء الاصطناعي في المطلب الثاني من هذه الدراسة.

<sup>٢٥</sup> - سارة أندراي، الذكاء الاصطناعي: إنعكاس مسؤولية برمجيات دعم القرار الطبي، كلية الحقوق والعلوم الجنائية والإدارة العامة- جامعة لوزان، ١١ يونيو ٢٠٢١، ص. ٤ وما يليها.

<sup>٢٦</sup> - أحمد لطفي السيد مرعي، إنعكاسات تقنيات الذكاء الاصطناعي على نظرية المسؤولية الجنائية، مرجع سابق، ص. ٢٩٩.

## المطلب الثاني: قواعد المسؤولية الجزائية في جرائم الذكاء الاصطناعي

بعيداً عن استخدام الذكاء الاصطناعي في تسهيل حياة البشر ومواكبة التطور العلمي على الصعيد الطبي والصناعي والتجاري والعسكري، إلا أنه قد يتم إستغلال هذا الذكاء في تنفيذ أعمال إجرامية دون تدخل بشري عبر أنظمة أسلحة فتاكة<sup>٢٧</sup> ذاتية التشغيل<sup>٢٨</sup>، وتمتلك قدرات تقنية متطورة تسمح لها ببناء خبرة ذاتية تمكنها من إتخاذ قرارات منفردة<sup>٢٩</sup> في أية مواقف قد تواجهها مثل الإنسان البشري. وهذا ما يطرح التساؤل حول مسؤولية الذكاء الإطناعي عن ارتكاب الجرائم، ومدى إمكانية حظر صنعها دون أن يُعد ذلك محاولة للحد من التقدم العلمي في مجال الذكاء الاصطناعي، وهذا ما يدفعنا إلى تحليل عناصر المسؤولية الجزائية لدراسة مدى إنطباقها على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك في الفرع الأول تحت عنوان "أساس المسؤولية الجزائية في جرائم الذكاء الاصطناعي"، ثم سنلقي الضوء على المسؤولية الجزائية لصانعي التطبيق ومبرمجه وذلك في الفرع الثاني من هذا المطلب تحت عنوان "الشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي".

### الفرع الأول: أساس المسؤولية الجزائية في جرائم الذكاء الاصطناعي

في الأصل، تفترض المسؤولية الجزائية وقوع خطأ من الفاعل وإمكانية نسبة هذا الخطأ إليه، وهذا ما لا يُمكن تصوره إلا في حال توفر الإرادة الحرة لدى فاعله، بحيث يكون هذا الأخير قادراً على التمييز والإدراك، فالوعي أو الإدراك أو التمييز يعني تقدير الطابع غير المشروع للفعل بأنه أخلاقي، فالمسؤولية الجزائية<sup>٣٠</sup> تقوم على عنصرين هما الإدراك والإرادة، وهذان العنصران ملكتان لا تتوافران إلا عند الشخص الطبيعي، وبهذا يكون الإنسان وحده بحسب الأصل محلاً لهذه المسؤولية.

إلا أن الأمر ليس بهذه السهولة في حالة قيام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي بارتكاب جريمة، خاصةً أن تكيف هذه الجريمة يشوبه نوع من التعقيد لأن فاعل الجريمة هو آلة تتصرف وفقاً لبرمجة خاصة، ولا أدلة مادية تُشير إلى قيام إنسان معين بالفعل الجرمي، سواء من ناحية التفكير والتخطيط، أو البرمجة والتنفيذ.

ولكي يُسأل الشخص جزائياً عن جريمة من الجرائم يجب أن يكون متمتعاً بالأهلية الجزائية ابتداءً، وأن يتوافر تالياً في جانبه شرطاً المسؤولية الجزائية القائمة على الوعي وحرية الإرادة. والتمتع بالأهلية الجزائية باعتبارها صفات تثبت للشخص يختلف عن شرطَي المسؤولية الجزائية القائمة على الوعي وحرية الإرادة اللزوم توافرها في السلوك، فقد تتوافر الأهلية الجزائية في الشخص ورغم ذلك يأتي الفعل مُجرداً من الإدراك أو الإرادة مما تنتفي معه المسؤولية الجزائية<sup>٣١</sup>.

ورغم أن البعض<sup>٣٢</sup> يرى أن الذكاء الاصطناعي يتمتع بقدرات إدراكية ذكية متقدمة، كالإدراك البصري وإدراك الكلام والإدراك السمعي ومعالجة المعلومات والتعلم، إلا أن هذا الإدراك التقني والمُسبق البرمجة لا يصلح برأينا أن يكون أساساً للمسؤولية الجنائية، لا سيما وأن الذكاء الاصطناعي لا يملك الإرادة الحرة.

في الواقع، إن الأساس التقليدي الذي تقوم عليه المسؤولية الجزائية لا يخرج عن أحد مذهبين<sup>٣٣</sup>:

١- المذهب الأخلاقي القائم على فكرة العدالة، بحيث لا يُعبر الفاعل مسؤولاً ومستحقاً للعقاب إذا لم يكن آتماً أو مُخطئاً بإتيانه الفعل الجرمي، ولا يكون الجاني آتماً بهذا المعنى إلا إذا كان قد إختار ارتكاب الجرم، وهو لا يستطيع هذا الإختيار إلا إذا كان يتمتع بالإدراك الذي يسمح له بتمييز ما هو خير وما هو شر، وبالحرية أو الإدارة التي تسمح له بأن ينطلق بأعماله وتصرفاته مختاراً في إتجاه دون الآخر.

٢- المذهب النفعي أو الإجتماعي الذي يكتفي بالإسناد المادي، وهذا المذهب يُنكر مبدأ الحرية والإختيار ويؤمن بمبدأ الجبرية والحتمية، وهذا ما يترتب عليه أنه من الخير للمجتمع أن يقرر مسؤولية الجاني لمجرد ثبوت نسبة الفعل

<sup>٢٧</sup> - إزداد مخاوف الدول من عسكرة الفضاء الرقمي بدأت بتطوير قدراتها الهجومية الرقمية في ظل السباق نحو التسليح الرقمي على أساس المعاملة بالمثل من الناحية الإستراتيجية، وبت الاستخدام الضار لتكنولوجيا المعلومات وسيلة لتحقيق الأهداف الإنتقامية والعسكرية والسياسية: دليلة العوفي، الحرب السيبرانية في عصر الذكاء الاصطناعي ورهاناتها على الأمن الدولي، مرجع سابق، ص. ٧٩٢.

<sup>٢٨</sup> - يُشير مصطلح "أنظمة الأسلحة الفتاكة المستقلة" في منظور البرلمان الأوروبي إلى أنظمة الأسلحة التي تفنق إلى سيطرة بشرية حقيقية على المهام الحرجة للإختيار والهجوم على الأهداف الفردية، في حين أن عدداً غير محدد من الدول سوف تتفعل البحث والتطوير على أنظمة الأسلحة الفتاكة المستقلة، والتي هي صواريخ قادرة على إختيار أهدافها أو الآلات مع المهارات المعرفية لتحديد من يهاجم، "متي، وأسبن" في حين أن النظم غير المستقلة بما في ذلك "الآلي التحكم فيها عن بعد أو تشغيلها عن بعد" لا ينبغي مساواتها بأنظمة الأسلحة الفتاكة ذات التحكم الذاتي، في حين أن أنظمة الأسلحة الفتاكة يُمكن أن تُغيّر - بشكل جذري- كيفية شن الحرب وإطلاق العنان لسباق التسليح الجامح وغير المقيد: أبو بكر محمد الديب، التطبيقات العسكرية للذكاء الاصطناعي في ضوء التطبيقات في ضوء القانون الدولي العام، ص. ٥٠.

<sup>٢٩</sup> - تُعد القدرة على إتخاذ القرارات المنفردة من الخصائص الخطرة التي يميز بها الذكاء الاصطناعي، فقد أظهر أحد مستخدمي برنامج Microsoft أن النظام الردشة الآلي الخاص بهذا البرنامج قد هدده بنشر بياناته الخاصة للعام، وتشويه سمعته، وإرسال عنوان الآي بي الخاص فيه وموقعه للجهات الرسمية في حال قيام المستخدم بمحاولة إيقاف النظام، وهذه تُعد سابقة خطيرة تستدعي إعادة النظر بالطريقة التي تتم فيها برمجة هذه الآلات لا سيما من جهة إنتهاك الخصوصية أو التهديد بنشر البيانات الشخصية.

<sup>٣٠</sup> - المسؤولية الجزائية هي صلة الوصل بين الجريمة والجزاء، وتُعد بهذه الصفة الشرط الأساس لإستحقاق الجزاء، وهذا يعني أنه عند وقوع جريمة ينص عليها قانون العقوبات، لا يجب التسرع وتقرير الجرم فوراً، وإنما يتعين التدرج في البحث بحيث يجري التحقق أولاً من وقوع الجريمة ونسبتها إلى الجاني، ثم التثبت من قيام المسؤولية الجزائية عنها، فإن توافرت إستحقاق الجاني الجزاء المقرر في القانون، فالأساس المنطقي عن المسؤولية الجزائية هو حرية الإختيار: سميير عالية وترتيل تركي الدرويش، شرح قواعد القسم العام في قانون العقوبات، مرجع سابق، ص. ٢٩٩ وما يليها.

<sup>٣١</sup> - سميير عالية وترتيل تركي الدرويش، شرح قواعد القسم العام في قانون العقوبات، مرجع سابق، ص. ٣١١.

<sup>٣٢</sup> - خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص. ٤٠.

<sup>٣٣</sup> - فواد رزق، الأحكام الجزائية العامة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت- لبنان، ١٩٩٨، ص. ١٤٩- ١٥٠.

الجرمي إلى نشاطه المادي حتى لو كان عديم الإدراك والإرادة، على أن يتوخى العقاب في مثل هذه الحالة إصلاح الجاني أو علاجه حمايةً للمجتمع من شروره.

في الواقع، لا يمكننا الأخذ بالمبدأ الذي يقوم عليه المذهب الأخلاقي، لأن هذا المذهب يستلزم التسليم بحرية الاختيار القائمة على أساس الإدراك وحرية الإرادة، وهذا ما لا يُمكن تصوّره مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي- ورغم تصرفها باستقلالية وبعيداً عن التدخل البشري- إلا أنها لا تملك الإرادة، بل تتصرف وفقاً لبرمجة معينة تُحقّق من خلالها رغبة وأهداف صانعيها ومبرمجها.

أما فيما يتعلّق بالمذهب النفعي، فرغم أنه يقرر مسؤولية الجاني بعيداً عن الإدراك والإرادة، ويؤمن بالجبرية، إلا أنه يشترط في عقابه إصلاحه لحماية المجتمع لا مجرد إنزال الأذى به إرضاءً لشعور العدالة، وهذا ما لا يُمكن تصوّره لدى ارتكاب جريمة بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ورغم أن العديد من التشريعات يُعلّق المسؤولية على شرط الحرية (كالقانون الألماني والإيطالي)، إلا أن البعض منها يُعلّق المسؤولية على أساس الوعي كالتشريع اللبناني الذي ينص على أنه "لا يُحكّم على احد بعقوبة ما لم يكن قد اقدم على الفعل عن وعي وإرادة"<sup>٣٤</sup>، وهذا يعني أن قانون العقوبات اللبناني لن يتمكن من تحميل الذكاء الاصطناعي المسؤولية الجزائية عن أفعاله التي تُعدّ جرائم، هذا بالإضافة إلى أن قانون المعاملات الإلكترونية والمعاملات ذات الطابع الشخصي رقم ٢٠١٨/٨١ لا يتضمن نصوصاً قادرة على تقديم الحلّ لدى ارتكاب الذكاء الاصطناعي جريمة.

إنطلاقاً مما سبق، يتبيّن لدينا أن أساس المسؤولية الجزائية في الجرائم التي يتم ارتكابها بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي يكون مختلفاً كلياً عن الأساس الذي تقوم عليه الجرائم التقليدية، خاصةً وأنه لا يُمكن تفعيل المسؤولية الجزائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي بسبب عدم قدرة هذا الأخير على الإدراك، وبسبب كونه وسيطاً بين مبرمجه وبين الهدف الذي يرمي هذا الأخير لتحقيقه، فالإنسان هو محل المسؤولية ولا يصلح غيره كالجماد أن يكون محلاً لها، ولكن ظهور الأشخاص المعنوية<sup>٣٥</sup> الإعتبارية جعل المسؤولية الجزائية لا تقتصر على الإنسان وحده بل تمتد لتشملها هي الأخرى أيضاً، إذ أنها قد تتخذ كستار لارتكاب الجرائم<sup>٣٦</sup>، وهذا ما يدفعنا إلى التساؤل في مدى إمكان إسناد الشخصية القانونية الإعتبارية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي للتمكن من مساءلته جزائياً عن الجرائم التي يقوم بتنفيذها.

في الواقع، يعترف القانون لبعض الهيئات التي تضم مجموعات من الأشخاص الطبيعيين بشخصية مستقلة عن شخصية أعضائها، ولها إرادة مستقلة عن إرادة الأعضاء الذين يؤلفونها، علماً أن قيام الشخص المعنوي بمهام محددة لا يعني أنه لا يُحتمل أن يتجاوز حدود تلك المهام، بمعنى أنه إذا كان مبرر وجوده أن يقوم بمهمة مشروعة فلا يجوز السماح له بالقيام، دون أية مسؤولية، بأعمال غير مشروعة لم يوجد ليقوم بها.<sup>٣٧</sup>

فالمسؤولية الجزائية تقوم على مبدأ شخصية العقوبة، والتي تعني مساءلة الشخص مرتكب الفعل الجرمي عن غيره، فالإنسان هو وحده الذي يتمتع بنعمة العقل ويملك القدرة على حية الإرادة، أما الحيوان والجماد، فلا مسؤولية جزائية عليهما، ولا يوصف ما ينتج عن حركتهما من حوادث بوصف الجريمة، ذلك أن غير الإنسان ليس مخاطباً بالقاعدة الجزائية.<sup>٣٨</sup>

وحتى الآن، فإن القانون الجنائي لا يعرف إلا نوعين من المسؤولية الجزائية، الأولى هي مسؤولية الشخص الطبيعي، أما الثانية فهي مسؤولية الشخص الإعتباري، والذكاء الاصطناعي لا يُمكن عدّه من الأشخاص الطبيعيين بسبب عدم توافر الشخصية القانونية القائمة على تحمل الحقوق وأداء الالتزامات، كما لا يُمكن عدّه من الأشخاص الإعتبارية الذين يتمتعون بالعديد من الحقوق كالذمة المالية المستقلة، وحق التقاضي والموطن المستقل، وهو ما يصعب توافره في الذكاء الاصطناعي الذي ورغم خصائصه المميزة، إلا أنه لا يمتلك ملكات عقلية ذلك لكونه يتكون من مواد فيزيائية بحتة، وتتحكم في سلوكياته خوارزميات وبرمجيات قائمة على عمليات حسابية منطقية، وهو يقوم بمهامه وفقاً لبرمجة المصممين والمبرمجين<sup>٣٩</sup>، وإن التطور السريع للذكاء الاصطناعي يفرض وبشدة ضرورة تنظيم مساءلة هذه التقنيات، ووضع إطار قانوني يحكم صنعه وبرمجته وتنفيذه للأعمال على أن تلحق المسؤولية الجزائية الأطراف التي شاركت بصنعه وبرمجته وتوجيهه للقيام بأعمال جرمية. وهذا ما يدفعنا إلى البحث في مدى إمكانية مساءلة صانعي التطبيق ومبرمجه عن الأعمال الجرمية التي تتم بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك بالنظر إلى الشخصية القانونية وفقاً لطبيعة الشخص المسؤول عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وذلك في الفرع الثاني من هذا المطلب تحت عنوان " الشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ".

<sup>٣٤</sup> - الفقرة الأولى من المادة ٢١٠ من قانون العقوبات اللبناني الصادر بالمرسوم الإشتراعي رقم ٣٤٠ تاريخ ١٩٤٣/٠٣/٠١، الجريدة الرسمية عدد ٤١٠٤، تاريخ النشر ١٩٤٣/٠٢/٢٧.

<sup>٣٥</sup> - والشخص المعنوي هو مجموعة من الأشخاص تستهدف تحقيق غرض مشترك، أو مجموعة من الأموال تخصص لغرض معين، ويعترف القانون لهذه المجموعة بالشخصية القانونية المقررة للفرد فتصبح أهلاً لاكتساب الحقوق والالتزام بالواجبات، وينظر لها ككتلة مجردة عن الأشخاص الأدميين أو عن العناصر المكونة لها: علي محمد بدير وآخرون، مبادئ وأحكام القانون الإداري، دار الكتب للطباعة، بغداد، ١٩٩٣، ص. ٨٢، وفي نفس المعنى: سمير عالية وترتيل تركي الدرويش، شرح قواعد القسم العام في قانون العقوبات، مرجع سابق، ص. ٣٢٠.

<sup>٣٦</sup> - محمد علي سويلم، رفع المسؤولية الجنائية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٧، ص. ٨٧٣.

<sup>٣٧</sup> - فؤاد رزق، الأحكام الجزائية العامة، مرجع سابق، ص. ١٥٢-١٥٣.

<sup>٣٨</sup> - سمير عالية وترتيل تركي الدرويش، شرح قواعد القسم العام في قانون العقوبات، مرجع سابق، ص. ٣٢٠.

<sup>٣٩</sup> - عادل الشكري وحنان الشريفي، المسؤولية الجزائية الموضوعية الناشئة عن إساءة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص.



## الفرع الثاني: الشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

إنطلاقاً من عدم إمكانية منح الذكاء الاصطناعي الشخصية الطبيعية أو الاعتبارية، فقد ذهب بعض الفقه القانوني الى وضع نظرية "الحزمة للشخصية القانونية"، أو "نظرية الباقية للشخصية القانونية"، وتتضمن هذه النظرية إنشاء شخصية ثالثة تكون وسطاً بين الشخص الطبيعي والإعتباري، على أن يكون لهذه الشخصية باقاة أو حزمة من الخصائص التي تتفق مع كونها آلة مزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي، فيكون لها بعض حقوق الشخص الطبيعي والإعتباري، وعليها بعض الإلتزامات القانونية بما يتناسب وطبيعة عمل الذكاء الاصطناعي، وتهدف هذه النظرية الى منح أنظمة الذكاء الاصطناعي ما يُسمى بالشخصية الإلكترونية.<sup>٤٠</sup>

وحيث أن القانون الجنائي لم ينظم قواعد المسؤولية الجزائية الناجمة عن الجرائم التي تتم بواسطة الذكاء الاصطناعي بسبب عدم تمتع هذا الأخير بالشخصية القانونية التي يتمتع بها الشخص الطبيعي أو الإعتباري، لذلك فقد عده البعض بمثابة وسيط بري لا تجوز مساءلته جنائياً فهو كالأداة التي يستخدمها الجاني في ارتكاب جريمته<sup>٤١</sup>، وبالتالي العمل على تقرير مسؤولية المصمم أو المبرمج أو المشغل أو المالك، في حين يرى البعض الآخر إمكانية الإعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات التي تتمتع بذكاء اصطناعي والتي تتصرف بكل إستقلالية مع الغير والتي تأخذ قرارات مستقلة، بحيث تقع المسؤولية عن الجرائم المرتكبة على الروبوت نفسه دون تقرير مسؤولية المبرمج أو المشغل أو المالك أو المصمم، وذلك على الأقل فيما يتعلق بالتعويض عن الغير<sup>٤٢</sup>، لا سيما وأنه من الصعب إسناد المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي لشخص محدد، بسبب صعوبة تحديد المتسبب في وقوع الجريمة، وذلك لأن مراحل تصميم آلات أو برامج الذكاء الاصطناعي تُشارك فيها العديد من شركات التكنولوجيا، بحيث تختص كل شركة ببرنامج معين أو جزء معين من تصميم الآلة، وبالتالي سيكون من الصعب تحديد الشخص الذي يُمكن إسناد المسؤولية الجزائية إليه.<sup>٤٣</sup>

وبغية حسم الجدل القائم حول الجهة التي تقع عليها المسؤولية، قام البرلمان الأوروبي بوضع نظرية تُعرف باسم "النائب الإنساني المسؤول" والتي تهدف الى تطوير قواعد القانون التقليدية التي تعتبر أن تقنيات الذكاء الاصطناعي هي أشياء، وإستناداً لهذه النظرية فإن الروبوت لم يعد شيئاً أو جماداً، وذلك بدليل وصف الإنسان المسؤول عنه نائباً وليس حارساً أو رقيباً، فالروبوت وفقاً لهذا الإجتهد هو خادم مطيع للإنسان، ولكنه ليس شيئاً أو كائناً جماداً لا يعقل، بل كائن آلي بمنطق بشري مبتدئ قابل للتطور والتعقل، وذلك نتيجة التطبع بشيم العقل البشري من باب التقليد التكنولوجي.

وبالتالي يمكن تحديد صور النائب الإنساني المسؤول عن الروبوتات وأنظمة الذكاء الاصطناعي وهم:<sup>٤٤</sup>

- المصنّع: يُسأل عن عيوب الروبوتات وأنظمة الذكاء الاصطناعي الناتجة عن سوء التصنيع التي تؤدي الى ارتكاب جريمة.
- المالك: وهو الشخص الذي يقوم بتشغيل الروبوت وأنظمة الذكاء الاصطناعي لخدمته أو خدمة عملائه.
- المُستخدم: هو الشخص التابع الذي يقوم بإستعمال الروبوت من غير المالك والذي يكون مسؤولاً عن سلوك الروبوتات وأنظمة الذكاء الاصطناعي والذي قد يُسبب ضرراً للناس عند أداء المهام.
- وقد إعتبر البعض أن المستخدم هو من يُسيء إستخدام هذه الأسلحة، ومن ثم فهو من يجب أن يتحمل المسؤولية القانونية في حال حدث خطأ أو مشكلة معينة لأن عليه معرفة طريقة التشغيل والإستخدام، لكون الروبوت هو ليس إنسان وإنما مجرد آلة لا تعرف الخطأ من الصواب، ويترتب على ذلك أن القائد العسكري هو من يتحمل المسؤولية.<sup>٤٥</sup>
- المبرمج: ويُقصد به الشخص الذي يقوم بوضع الأكواد التي تُسير عمل نظام الذكاء الاصطناعي، والتي يتم إعدادها بإستخدام لغة الآلة، وهو يُعد مسؤولاً عن الجرائم التي يرتكبها الذكاء الاصطناعي فيما إذا كان ارتكاب الجريمة يرجع الى خطئه في تغذية النظام بالخطوات الواجب إتخاذها للتعامل مع المواقف المحتملة أبان تشغيل النظام.<sup>٤٦</sup>
- فإذا كان كيان الذكاء الاصطناعي هو مجرد أداة، فإن من يستخدمه في ارتكاب جريمة عمدية يكون هو الجاني، وفي معظم الحالات يكون هذا الشخص هو المبرمج أو المُستخدم النهائي على أساس أنه الفاعل المعنوي في الجريمة، ذلك أن المبرمج قد يصمم برنامجاً بهدف ارتكاب الجرائم بواسطة الذكاء الاصطناعي، والمستخدم قد يُصدر أو امره إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي كالروبوت لإرتكاب جريمة<sup>٤٧</sup>، أو يقوم بتحميل متفجرات طائرة " الدرون " لإرتكاب جريمة، ففي هذه الحالة قام الذكاء الاصطناعي بإرتكاب الجريمة بإعتباره أداة للتفجير، أما المستخدم أو المبرمج، فرغم أنهما لم يقوموا بأي سلوك مادي مباشر في الجريمة، إلا أنهما يُعتبران فاعلاً معنوياً في الجريمة التي أرتكبت.

وقد أعطى المشرع الأوروبي للروبوت مكانة قانونية مميزة وبعض الضوابط المحددة للشخصية القانونية ومن خلال تخصيص لقب وإسم تعريفى للإنسان الآلي وإصدار شهادة تأمين، فضلاً عن وضع صندوق تأمين لمعالجة

<sup>٤٠</sup> - خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، ص. ١٣٥.

<sup>٤١</sup> - رامي متولي القاضي، نحو إقرار قواعد للمسؤولية الجنائية والعقاب على إساءة إستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بحث مقدم الى مؤتمر الجوانب القانونية والإقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ٢٣-٢٤ مايو ٢٠٢١، كلية الحقوق جامعة المنصورة، ص. ٨٩١.

<sup>٤٢</sup> - محمد محمد عبد اللطيف، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، مرجع سابق، ص. ٧.

<sup>٤٣</sup> - خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص. ١١٨-١١٩.

<sup>٤٤</sup> - همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن الروبوت، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعقدة، العدد ٢٥، مركز جيل البحث العلمي، لبنان، ٢٠١٨ ص. ٧٧ وما يليها.

<sup>٤٥</sup> - دونا ابراهيم حلال، الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون الجزائري، دار بلال للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، ٢٠٢٢، ص. ١٧٣.

<sup>٤٦</sup> - علماً أنه ليس من الضروري أن يكون المبرمج والمصنّع والمالك عدة أشخاصاً، فمن الممكن أن يكونوا شخصاً واحداً.

<sup>٤٧</sup> - خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص. ١٤٥-١٤٦.

الأضرار التي يمكن أن تقع مستقبلاً نتيجةً للنشاط القانوني للروبوت، فضلاً عن التعويض عن الأضرار التي قد يتسبب بها الروبوت مستقبلاً.

وفي إجراء مكمل لموقف البرلمان الأوروبي، قام المجلس الاقتصادي والاجتماعي الأوروبي بتبني موقف قريب لما جاء به المشرع الأوروبي، إلا أنه فضل استخدام مصطلح "الشخص المنقاد" على مصطلح الشخصية القانونية، فالبرلمان أقر مبدأ الشخصية القانونية، في حين أن المجلس الاقتصادي والاجتماعي الأوروبي بين طبيعته هذه الشخصية وهي الشخصية المنقادة.<sup>٤٨</sup>

في الواقع، ورغم الجدال في تحديد المسؤولية الجزائية الناجمة عن الجرائم التي يقوم بها الذكاء الاصطناعي، ورغم سكوت المشرع عن إقرار قانون خاص بالذكاء الاصطناعي يحدده إطاره وقواعده ومسؤوليته، إلا أن الخطوات التي يقوم بها المشرع الأوروبي، ورغم أنها تتعلق بالمسؤولية المدنية أكثر من الجنائية، إلا أنها تُعدّ خطوة في سبيل إقرار هذا القانون، وإرساء القواعد الخاصة به، وبرأينا فإن الذكاء الاصطناعي هو بمثابة أداة يستخدمها الجاني الحقيقي لإرتكاب فعلة الجرمي، وهو بهذه الصورة لا يحتاج إلى شخصية قانونية بالمعنى التقليدي لها، وإنما تعوزه شخصية من نوع خاص تراعي كونه آلة مبرمجة، بحيث يؤخذ بعين الاعتبار مسؤولية الشخص الذي استخدمها في أعمال جرمية، فالمسؤولية المدنية القائمة على التعويض لا تكفي بمفردها، وإن كانت تُعدّ خطوة هامة وجريئة في سبيل وضع تشريع خاص بالذكاء الاصطناعي.

## الخاتمة

أفضى التطور العلمي والتكنولوجي المتسارع إلى تطور الأساليب التي يتم من خلالها ارتكاب الجرائم، حيث بات من الممكن الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ابتكار أسلحة مستقلة تُتيح تنفيذ جرائم دون تدخل بشري، فضلاً عن قدرتها على تغيير مسار الحرب وفرض سباق تسلح غير إعتيادي وترجيح دفة الانتصار دون خسارة نقطة دم واحدة من جانب الجهة المُطوّرة أو المُستخدمة.

إنطلاقاً من هنا، يُمكن لنا أن نحدد النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة بالنقاط التالية:

- ١- إن أساس المسؤولية الجزائية في الجرائم التي يتم ارتكابها بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي يختلف كلياً عن الأساس الذي تقوم عليه الجرائم التقليدية.
- ٢- لا يُمكن تفعيل المسؤولية الجزائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي بسبب عدم قدرة هذا الأخير على الإدراك.
- ٣- إن القواعد التنظيمية الخاصة بالذكاء الاصطناعي هي غير مُلزِمة ولا ترقى إلى مستوى القوانين المُلزِمة.
- ٤- لا يُمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي من الأشخاص الطبيعيين بسبب عدم توافر الشخصية القانونية القائمة على تحمل الحقوق وأداء الإلتزامات، كما لا يُمكن عدّه من الأشخاص الاعتبارية الذين يتمتعون بالعديد من الحقوق كالذمة المالية المستقلة، وحق التقاضي والموطن المستقل.
- ٥- التوجه الفقهي الآن هو باتجاه إخراج الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي من قائمة الأشياء.
- ٦- الذكاء الاصطناعي هو بمثابة أداة يستخدمها الجاني الحقيقي لإرتكاب فعلة الجرمي.

إنطلاقاً من هذه النتائج، سنقدم مجموعة من التوصيات:

١. ندعو المجتمع الدولي إلى التعاون في سبيل إصدار صك ملزم قانوناً يُحظّر من خلاله استخدام أنظمة الذكاء الإلكتروني الفناكة ذاتية التشغيل في الحروب أو الهجمات ذات الأهداف المحددة.
٢. على المشرّع الوطني أن يعمل على إصدار تشريع خاص بالجرائم المرتكبة بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي، أو إضافة فصل خاص بهذه الجرائم في قانون العقوبات يقوم من خلاله بوضع الأطر القانونية لهذه الجرائم وسبل مكافحتها وضبطها، فضلاً عن وضع العقوبات الملائمة لها، وذلك إستناداً للاتفاقيات والصكوك الدولية التي ستبرم في هذا الخصوص.
٣. العمل على وضع تعريف عالمي متفق عليه للذكاء الاصطناعي.
٤. إعادة النظر بالبنية التشريعية الحالية لكي تتلاءم بالضرورة مع طبيعة عمل أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي.
٥. من الضروري إبقاء نوع من الرقابة أو السيطرة البشرية على أنظمة الذكاء الاصطناعي لتفادي إتخاذ القرارات الخاطئة.
٦. وضع الضوابط من جهة قدرة الذكاء الاصطناعي على إتخاذ القرارات بمفرده، لا سيما إذا تعلق الأمر بخصوصية المستخدمين.

<sup>٤٨</sup> - عادل الشكري وحنان الشريفي، المسؤولية الجزائية الموضوعية الناشئة عن إساءة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص. ٦٩-٧٠.

## المراجع

### أولاً: الكتب العامة

- 1- سمير عالية وترتيل تركي الدرويش، شرح قواعد القسم العام في قانون العقوبات فقهاً وقضاً، نظرية الجريمة- المسؤولية- الجزاء، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، ٢٠٢٣.
- 2- علي محمد بدير وآخرون، مبادئ وأحكام القانون الإداري، دار الكتب للطباعة، بغداد، ١٩٩٣.
- 3- فؤاد رزق، الأحكام الجزائية العامة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت- لبنان، ١٩٩٨.

### ثانياً: الكتب المتخصصة

- 1- أبو بكر محمد الديب، التطبيقات العسكرية للذكاء الإصطناعي في ضوء التطبيقات في ضوء القانون الدولي العام، منظومات الأسلحة ذاتية التسجيل، دار النهضة العربية، ٢٠٢١.
- 2- أبو بكر محمد الديب وأبو الخير أحمد عطية عمر، دور الذكاء الإصطناعي في تطوير قواعد المسؤولية الدولية، دار الجامعة الجديدة للنشر، ٢٠٢١.
- 3- خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الإصطناعي، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢٢.
- 4- دونا إبراهيم حلال، الذكاء الإصطناعي تحدّد جديد للقانون الجزائي، دار بلال للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، ٢٠٢٢.
- 5- عادل الشكري وحنان الشريفي، المسؤولية الجزائية الموضوعية الناشئة عن إساءة استخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي، دار المسلة، ٢٠٢٣.
- 6- محمد علي سويلم، رفع المسؤولية الجزائية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٧.

### ثالثاً: الأبحاث والدراسات

- 1- أحمد لطفي السيد مرعي، إنعكاسات تقنيات الذكاء الإصطناعي على نظرية المسؤولية الجزائية -دراسة تأصيلية مقارنة- مجلة البحوث القانونية والإقتصادية، العدد ٨٠، يونيو ٢٠٢٢.
- 2- بن عثمان فريدة، الذكاء الإصطناعي، مقارنة قانونية، دفاثر السياسة والقانون، المجلد ١٢، العدد ٢، ٢٠٢٠.
- 3- دليلة العوفي، الحرب السيبرانية في عصر الذكاء الإصطناعي ورهاناتها على الأمن الدولي، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، المجلد ٩، العدد ٢، ٢٠٢١.
- 4- رامي متولي القاضي، نحو إقرار قواعد للمسؤولية الجنائية والعقاب على إساءة استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي، بحث مقدم الى مؤتمر الجوانب القانونية والإقتصادية للذكاء الإصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ٢٣-٢٤ أيار ٢٠٢١، كلية الحقوق جامعة المنصورة. مجلة البحوث القانونية والإقتصادية- عدد خاص بالمؤتمر السنوي الدولي العشرون.
- 5- محمد عرفان الخطيب، الذكاء الإصطناعي والقانون-دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي و القطري- في ضوء القواعد الأوربية في القانون المدني للإنسالة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوربية للذكاء الإصطناعي والإنسالات لعام ٢٠١٩، مجلة الدراسات القانونية، العدد ٢٠٢٠ (٢٠٢٠).
- 6- ممدوح حسن مانع العدوان، المسؤولية الجزائية عن أفعال كيانات الذكاء الإصطناعي غير المشروعة، دراسات علوم الشريعة والقانون، المجلد ٤٨، عدد ٤، ٢٠٢١.
- 7- همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن الروبوت، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعقدة، العدد ٢٥، ٢٠١٨.
- 8- ياسر محمد اللمعي، المسؤولية الجزائية عن أعمال الذكاء الإصطناعي ما بين الواقع والمأمول- دراسة تحليلية إستشرافية- بحث مقدم الى مؤتمر الجوانب القانونية والإقتصادية للذكاء الإصطناعي وتكنولوجيا المعلومات ٢٣-٢٤ أيار ٢٠٢١، كلية الحقوق- جامعة المنصورة، مجلة البحوث القانونية والإقتصادية- عدد خاص بالمؤتمر السنوي الدولي العشرون.
- 9- المؤتمر الافتراضي الأول للذكاء الإصطناعي والإنسانيات الرقمية، حدود العلاقة وإشكاليات الممارسة في العلوم الإنسانية والاجتماعية في الوطن العربي، المعقود في ٢٤ حزيران ٢٠٢١، دراسات حول الذكاء الإصطناعي والإنسانيات الرقمية، دار قاضي للنشر والترجمة، ٢٠٢١.

### رابعاً: المواقع الإلكترونية

- 1- <https://ai.gov.ae>
- 2- <https://sdaia.gov.sa>
- 3- <https://www.researchgate.net>

## الفهرس

المقدمة

المطلب الأول: ماهية الذكاء الإصطناعي

الفرع الأول: تعريف الذكاء الإصطناعي

الفرع الثاني: القواعد التنظيمية الخاصة بالذكاء الإصطناعي

المطلب الثاني: قواعد المسؤولية الجزائية في جرائم الذكاء الإصطناعي

الفرع الأول: أساس المسؤولية الجزائية في جرائم الذكاء الإصطناعي

الفرع الثاني: الشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الإصطناعي

الخاتمة

لائحة المراجع.