المسئولية الجنائية

الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

إعداد
د/ البشير محمدين حامد البشير
قسم القانون الجنائي، كلية الحقوق جامعة المنصورة، مصر

المسئولية الجنائية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

البشير محمدين حامد البشير.
قسم القانون الجنائي، كلية الحقوق جامعة المنصورة، مصر .
البريد الإلكتروني: elbashirelbashir383@gmail.com

ملخص البحث:

يهدف البحث بصفة عامة نحو إرساء قواعد المسئولية الجنائية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، والوقوف تحديدا على الشخص المسئول جنائيا عن استخدام مثل هذه التقنيات، سواء كان شخصا طبيعيا أم معنويا، وكذا العقوبات الجائز تطبيقها حال ثبوت المسئولية الجنائية عليه . وقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي بشأن المسئولية الجنائية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، كما وردت في المؤلفات العلمية، باستعراض النصوص التشريعية، وتحليلها على ضوء الدستور المصري والأحكام القضائية، وتشريعات الدول الأخرى ذات الصلة، وقد توصل الباحث الى العديد من النتائج أهمها الذكاء الاصطناعي قاطرة التطور البشرى، لما يقدمه من خدمات جليلة على كافة المستويات، لتحقيق رفاهية البشر، وحمايتهم، والمحافظة على أرواحهم . ضرورة وضع ضوابط للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، كونه علم يرتكز على تصميم آلات تشارك الإنسان في سلوكيات توصف بأنها ذكية، ومن ثم تبرز الحاجة إلى إرساء قواعد قانونية تتناسب مع طبيعة هذه التقنية التي من المتوقع لها أن تسود العالم أجمع . جواز مساءلة تقنيات الذكاء الاصطناعي جنائيا، رغم اختلاف التشريعات فيما بينها حول نطاق، أو حدود هذه المسئولية، والعقوبات أو التدابير الجائز توقيعها عليها، وقد أوصى الباحث بضرورة التدخل بالتعديل التشريعي بسد الثغرات بالقانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ في شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات، والقوانين ذات الصلة، بما يتوائم مع التطورات التكنولوجية الحديثة، مع تقنين المسئولية الجنائية للمصنع والمالك والمستخدم والغير عن الجرائم الناشئة عنها، والاعتراف بالشخصية القانونية – افتراضيا - لتقنيات الذكاء الاصطناعي على نحو يؤدى إلى تحقيق اعتبارات العدالة، والوقوف تحديدا على شخص مرتكب الجريمة . فرض عقوبات صارمة على الأشخاص المعنوية المسئولة عن تصنيع تقنيات الذكاء

الاصطناعي، بما يكفل الاستخدام الأمثل لها . إنشاء جهة رقابية تختص بالرقابة والمتابعة للاستخدام الأمثل لتقنيات الذكاء الاصطناعي، تتمتع بالسلطات والصلاحيات اللازمة، بما يكفل الحد من الاستخدام غير المشروع لها . ضرورة الاهتمام بالبحث العلمي في مجال الذكاء الاصطناعي للوصول إلى نتائج عملية يسهل تطبيقها على أرض الواقع . العمل على تبادل الخبرات مع الدول الأخرى، وإبرام الاتفاقيات والمعاهدات الثنائية والجماعية، فيما يتعلق بالاستخدام الأمثل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي .

الكلمات المفتاحية: المسئولية الجنائية، تقنيات، الذكاء الاصطناعي، الأشخاص المعنوية، العقوبات الجنائية.

Criminal Liability Arising from the Use of Artificial Intelligence Technologies: A Legal Analysis

Al-Bashir Mohammedain Hamid Al-Bashir.
Department of Criminal Law, Faculty of Law, Mansoura University, Egypt
Email: elbashirelbashir383@gmail.com

Abstract:

This study explores the question of criminal liability in relation to the use of artificial intelligence (AI) technologies, with a particular focus on identifying who may be held accountable—whether a natural person or a legal entity—and the types of penalties that may be imposed in the event of criminal misconduct involving such technologies.

Employing a descriptive and analytical approach, the research examines existing legislative frameworks, drawing on statutory texts, constitutional provisions, judicial rulings, and comparative legal systems. It assesses the extent to which current laws, including Egypt's Law No. 175 of 2018 on cybercrime, address the evolving challenges posed by AI applications.

The study finds that AI represents a major driver of technological and human progress, offering profound benefits across many sectors in the service of public welfare and safety. Yet, the very capabilities that make AI valuable—its autonomous decision-making and simulation of human behavior—also give rise to legal uncertainties and gaps in accountability. This necessitates the development of clear and adaptable legal rules that reflect the unique nature of AI systems.

One of the study's central conclusions is that AI-related criminal liability is legally conceivable, though current legislative models vary in how they approach the issue. The research emphasizes the importance of creating a regulatory framework that holds AI developers, owners, users, and third parties accountable, and considers the potential value of assigning a form of hypothetical legal personality to AI systems to facilitate enforcement and ensure justice.

Among the recommendations offered are: amending existing laws to address legislative shortcomings; codifying liability standards for all actors involved in AI technologies; establishing an independent oversight body to regulate AI use; and imposing strict penalties on corporate entities found responsible for misuse. The study further highlights the need for robust scientific research and international collaboration—through treaties and bilateral agreements—to ensure the responsible and ethical deployment of AI technologies in a rapidly changing digital environment.

Keywords: Criminal Liability , Technologies , Artificial Intelligence , Legal Entities , Criminal Sanctions.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

مقدّمة

ارتبط الذكاء بالعقل البشرى [١]، ومع تطور التكنولوجيا، ودخول الحاسب الآلي كافة المجالات [٢] أصبح الذكاء الاصطناعي جزءا منها، مع توقعات بفرض هيمنة كبيرة خلال الفترة القادمة [٣]؛ فقد أفرز التطور العلمي والتكنولوجي تصنيع الإنسان آلة تساعده على إنجاز المهام بشكل أكثر دقة، وسرعة، ومرونة اكتسبت صفة الذكاء التي يتمتع بها الإنسان أطلق عليها الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence . [٤]

كما أسهمت الجهود المتواترة خلال العقد الماضي في إحداث تطورات بارزة في هذا المجال، والتقنيات التكنولوجية المرتبطة به كالحوسبة الكمية، والبيانات الضخمة، وإنترنت الأشياء، والروبوتات، والأنظمة ذاتية التشغيل، وغيرها، والوصول بها خلال فترات زمنية قصيرة إلى مستويات فاقت توقعات الخبراء والمتخصصين.[٥]

---

(١) يقول الله تعالى في كتابه العزيز بسم الله الرحمن الرحيم ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا (٧٠)﴾ صدق الله العظيم . سورة الإسراء الآية رقم ٧٠ .

(2) A. Lakshminath And Mukund Sarda , DIGITAL REVOLUTION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE – CHALLENGES TO LEGAL EDUCATION AND LEGAL RESEARCH , Law Journal , Volume 2 , 2011 – 2012 , p 3 .

(٣) راجع في التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي الدكتور محمد بدوى عبد العليم، المسئولية الجنائية الناشئة عن جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI)، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد العاشر، العدد الأول، مارس ٢٠٢٤، ص ١٢٧٦ وما بعدها ؛ الدكتورة هدى طلب على، استخدام وسائل الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة المنصورة، ٢٠٢٢، ص ١٠ وما بعدها .

(٤) الدكتور محمد حمدي عبد العليم علام، الاستراتيجية القانونية للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، دروب المعرفة للنشر والتوزيع، ٢٠٢٤، ص ١٣ .

(٥) الدكتور أحمد عبد المجيد عبد العزيز منصور، الذكاء الاصطناعي والأمن القومى، دار =

لذا بات ينظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه قاطرة التطور البشرى وأعلاها منزلة في العصر الراهن [١]، لما يقدمه من خدمات جليلة على كافة المستويات الشخصية، والطبية، والصناعية، والعسكرية، والتجارية، والتي تهدف إلى رفاهية البشر، وحمايتهم، والمحافظة على أرواحهم . ورغم ذلك هناك العديد من التداعيات الأخلاقية السلبية المترتبة على تصاعد الاعتماد على مثل هذه التقنية، سواء كانت أمنية، أو اقتصادية، أو اجتماعية، مما يقتضى ضرورة وضع ضوابط للتعامل معها . [٢]

وإذا كانت الجريمة أقدم عمل إنساني، وأحد خصائص الحياة الاجتماعية [٣]، كونها فعل محظور جنائيا، صادر عن إرادة خاطئة، يقرر لها المشرع جزاء [٤]؛ إلا أن الدراسات التي أجريت في مجال علم الجريمة أثبتت- بما لا يدع مجالا للشك- أن الارتفاع المتسارع في أعداد الجريمة، وتعدد أنماطها في مختلف دول العالم يعزى إلى التحولات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتكنولوجيا المتطورة هذا من ناحية . [٥]

ومن ناحية أخرى لا يكفى أن يقوم شخص بارتكاب جريمة كي تطبق عليه العقوبة الجنائية [٦]، وإنما يتعين أن يتمتع بالأهلية الجنائية، حتى تنشأ مسئوليته

=

التعليم الجامعى، ٢٠٢٤، ص ١١ .

(١) الدكتور مراد بن عودة حسكر، إشكالية تطبيق أحكام المسئولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي، المجلد ١٥، العدد الأول، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة زيان عاشور ، ٢٠٢٢، ص ١٨٨ .

(٢) الدكتور خالد ممدوح ابراهيم، التنظيم القانونى للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعى، الطبعة الأولى، ٢٠٢٢، ص ٧ وما بعدها .

(٣) الدكتور أحمد لطفى السيد، المدخل لدراسة الظاهرة الإجرامية والحق في العقاب، الجزء الأول الظاهرة الإجرامية، الطبعة الثانية، دار جوهر للطباعة، ٢٠٠٥، ص ٥ .

(٤) الدكتور عبد العظيم مرسى وزير، شرح قانون العقوبات، القسم العام، الطبعة العاشرة، دار النهضة العربية، ٢٠١٢، ص ١٥٨ .

(٥) الدكتورة رحاب صابر أحمد على جاد، فلسفة التكنولوجيا مفهومها وطبيعتها، رسالة دكتوراه، كلية الآداب جامعة المنصورة، ٢٠٢٣، ص ١٢٠ .

(٦) الدكتور محمد عيد الغريب، الأحكام العامة في قانون العقوبات، القسم العام، بدون دار

=

الجنائية عنها [١]، والتي يقصد بها في مجال النظرية العامة للجريمة الالتزام بتحمل النتائج المترتبة على وقوع الفعل المجرم [٢]، وهى بذلك لا تعد عنصرا في الجريمة، وإنما هي بمثابة الأثر والنتيجة القانونية . [٣] وتقوم الأهلية الجنائية على عنصري الإدراك والتمييز، وتنتفى بما ينفى الإدراك (كحالة الجنون)، أو ينفى التمييز (كحالة الصبى غير المميز) . [٤]

وتعد المسئولية الجنائية المحور الأساس الذى تدور حوله الفلسفة والسياسة الجنائية، وتمثل نقطة التحول الجذري بالنسبة للتشريع الجنائي المعاصر [٥]، لاسيما الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ لطبيعتها المعقدة بعض الشيء، نتيجة تعدد الأطراف المسئولة عن ذلك ما بين مصنع، ومالك، والذكاء الاصطناعي نفسه، والأطراف الخارجية، مما يقتضى ضرورة دراسة كل جريمة بدقة، لمعرفة المسئول الحقيقى عن مرتكبها . [٦] فمثلا إذا قتل إنسان عن طريق الخطأ على يد

نشر، ٢٠٠٩، ص ٤٩١ .

(1) Bernard Bouloc Et Haritini Matsopoulou , Droit Pénal Général Et Procédure Pénale , 17 Edition , Dalloz , 2009 , P 101 .

(٢) اختلف الفقهاء بشأن الأساس الذى تقوم عليه المسئولية الجنائية، وأيا كان الأمر فإن الاختلاف لا يخرج عن أحد مذهبين أساسيين هما مذهب حرية الإختيار (النظرية التقليدية)، ومذهب الحتمية أو الجبرية (النظرية الواقعية)، وهناك محاولات للتقريب بين المذهبين . راجع في ذلك بالتفصيل الدكتور محمد عيد الغريب، مبدأ شرعية الجرائم والعقوبات وحدوده في القانون الوضعى والفقه الجنائى الإسلامى، دار النهضة العربية، بدون سنة نشر، ص ٢٦٩ وما بعدها .

(٣) الدكتور عبد العظيم مرسى وزير، شرح قانون العقوبات، القسم العام، الطبعة العاشرة، المرجع السابق، ص ٥٩٥ .

(٤) الدكتور أحمد شوقى عمر أبو خطوة، شرح الأحكام العامة لقانون العقوبات، دار النهضة العربية، ٢٠٠٦، ص ٢٩٦ .

(٥) الباحث ناجى محمد عبد السلام محمد، المسئولية الجنائية للأشخاص الإعتبارية، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق جامعة المنصورة، ٢٠١٥، ص ٣٠ .

(٦) الدكتور يحيى إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، كلية القانون بجامعة الإمارات العربية المتحدة، العدد ٨٢، المجلد ٣٤،

روبوت، خاصة إذا كان الكمبيوتر مجهزا ببرنامج ذكاء اصطناعي قادر على البرمجة الذاتية، أو محرك إنتاج ذاتى **هنا يثور التساؤل** عن المتهم مرتكب الجريمة هل هو المبرمج أم الآلة ؟ [١]، خاصة وأنه يسود قانون العقوبات مبدأ أساسي مقتضاه أن المسئولية الجنائية شخصية [٢]، أي لا يسأل الإنسان إلا عن عمله الشخصى، فلا يجوز أن يسأل شخص عن عمل غيره [٣].

ومع ظهور الأشخاص المعنوية وتضخمها بشكل كبير في المجتمعات الحديثة[٤]، جعل منها قوى إجتماعية، وإقتصادية لها خطورتها يتعين أن ينتبه إليها القانون الجنائى، والتي قد تتخذ ستارا لإرتكاب جرائم سياسية، أو إجتماعية، أو جنائية ... الخ [٥]، وهو ما أدى إلى جواز مساءلة الشخص الإعتباربجنائيا [٦]، رغم إختلاف التشريعات فيما بينها حول نطاق، أو حدود هذه المسئولية [٧].

=

إبريل ٢٠٢٠، ص ١٢٦ وما بعدها .

(1) Danièle Bourcier , De L´intelligence artificielle à la personne virtuelle: émergence d´une entité juridique ? , Droit et société , 49 – 2001 , p 858 .

(٢) نص المادة (٩٥) من الدستور المصري .

(٣) نقض جنائى، الطعن رقم ٥٤٤٦ لسنة ٥١ قضائية، جلسة ٢٨ / ٣ / ١٩٨٢، س ٣٣، ص ٤٠٧ .

(٤) تنقسم الأشخاص المعنوية عموما إلى نوعين (الأول) الأشخاص المعنوية العامة، وهى تلك التى تخضع لقواعد القانون العام، (والثانى) الأشخاص المعنوية الخاصة، والتى تسرى عليها قواعد القانون الخاص، ولم يثر خلاف بشأن المسئولية الجنائية لهذا النوع الأخير . راجع في ذلك بالتفصيل الدكتور شريف سيد كامل، المسئولية الجنائية للأشخاص المعنوية، دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، ١٩٩٧، ٨٦ وما بعدها .

(٥) الدكتور عبد الرؤوف مهدى، شرح القواعد العامة لقانون العقوبات، بدون دار نشر، ٢٠٠٧، ص ٨٧٣ وما بعدها .

(6) Yves GUYON , La responsabilité pénale des personnes morales , Revue des sociétés , Éditions Dalloz , 1993 , p 235 .

(٧) الدكتور محمد محمد عبد الله العاصى، المسئولية الجنائية للأشخاص المعنوية، دراسة في ضوء التشريعات المصرية والفرنسية، المجلة القانونية، كلية الحقوق جامعة القاهرة فرع الخرطوم، المجلد السابع، العدد الثانى، مايو ٢٠٢٠، ص ٢٢٨ ؛ منشور بتاريخ ٨ / ١١ / ٢٠٢٤ على الموقع الالكترونى التالى:
https://journals.ekb.eg/article_93072_dfb6d9f856cb76ebe9085a8652d042b3.pdf

ومع دخول البشرية مرحلة جديدة تتطلب ضرورة وضع إطار قانونى حاكم لاستخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي [١]، وتأثير ذلك على السلوك الإنسانى، والاجتماعى للإنسان، والمصالح القانونية المختلفة الجديرة بالحماية القانونية [٢]، وهو الأمر الذى باتت معه مثل هذه التقنيات أحد أهم الموضوعات بالنسبة لفقهاء القانون الجنائى، بالنظر إلى كونه علم يرتكز على تصميم آلات تشارك الإنسان في سلوكيات توصف بأنها ذكية [٣]، ومن ثم تبرز الحاجة إلى إرساء قواعد قانونية تتناسب مع طبيعة هذه التقنية التي من المتوقع لها أن تسود العالم أجمع[٤] .

وقد أدركت معظم الدول أهمية الذكاء الاصطناعي باعتباره تخصصا تكنولوجيا، وابتكرت استراتيجيات مهمة للتعامل مع ظهوره . [٥] فعلى الصعيد

(١) تعد الإمارات العربية المتحدة من أوائل الدول، وأكثرها إهتماما بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وبلورت ذلك في إطلاق حكومتها إستراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي في أكتوبر ٢٠١٧، وإنشاء وزارة للذكاء الاصطناعي، وسن العديد من التشريعات في هذا الشأن. راجع في ذلك بالتفصيل الدكتور يحيى إبراهيم دهشان، جرائم الذكاء الاصطناعي وآليات مكافحتها، مجلة روح القوانين، كلية الحقوق جامعة طنطا، العدد ١٠٠، الجزء الأول، اصدار أكتوبر ٢٠٢٢، ص ٧٠١ وما بعدها ؛ منشور بتاريخ ١٧ / ١١ / ٢٠٢٤ على الموقع الالكترونى التالى
https://las.journals.ekb.eg/article_256495_d42cd382a17e16143648684e851a15f3.pdf

(٢) الدكتور رامى متولى القاضى، نحو إقرار قواعد المسئولية الجنائية والعقاب على إساءة إستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والإقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، عدد خاص، ٢٠٢١، ص ٨٧٥ .

(3) Celal Hakan Khan , Criminal Liability Of Artificial Intelligence Frome The Respective Of Criminal Law: An Evaluation In The Context Of The General Theory Of Crime And Fundamental Principles , International Journal Of Eurasia Social Science , Vol 15 , Issue 55 , 2024 , p 277 .

(٤) دكتور وليد سعد الدين محمد سعيد، المسئولية الجنائية الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والإقتصادية، كلية الحقوق جامعة عين شمس، العدد الثانى، المجلد ٦٤، ٢٠٢٢، ص ٥ .

(1) GUEST EDITORIAL , Artifficial Intelligence Policy: Need aggressive development with prudent regulation , Volume 115 , Number 6 , 25 =

الأوروبى تم صياغة اتفاقية مجلس أوروبا الإطارية بشأن الذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان والديمقراطية وسيادة القانون من قبل ٤٦ عضوا في مجلس أوروبا، مع مشاركة جميع الدول المراقبة في التفاوض . وتعد أول صك دولى ملزم قانونا في هذا المجال، وتهدف إلى أن تكون الأنشطة التي يتم تنفيذها في إطار دورة حياة أنظمة الذكاء الاصطناعي، متوافقة تماما مع حقوق الإنسان وسيادة القانون، لمواكبتها التقدم التكنولوجي والابتكار . (١)

وبتاريخ ١٣ يونيو ٢٠٢٤ أصدر البرلمان الأوروبى قانون الذكاء الاصطناعي ليصبح أول تشريع على مستوى العالم، يهدف إلى إدارة المخاطر المتعلقة بتطوير، واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دول الأعضاء بالاتحاد الأوروبى، مع تعزيز الابتكار في هذا المجال . (٢) ويحظر هذا القانون العديد من الإستخدامات للذكاء الاصطناعي منها الأنظمة الاحتيالية، الأنظمة الاستغلالية، الأنظمة المتحيزة، أنظمة التنبؤ بإرتكاب الجرائم، أنظمة التعرف على الوجوه، أنظمة استنتاج المشاعر، أنظمة التصنيف البيومترية، أنظمة التعرف البيومترى في الأماكن العامة . (٣)

ولم تكن الدولة المصرية بمعزل عن مواكبة مثل هذه التطورات، يظهر ذلك جليا من خلال:

أ- الحرص على تعزيز دور قطاع تكنولوجيا المعلومات (٤)، بإصدار رئيس مجلس

September 2018 , P 1015 .

(٢) إتفاقية مجلس أوروبا الإطارية بشأن الذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان والديمقراطية وسيادة القانون ؛ منشور بتاريخ ١٧ / ١٢ / ٢٠٢٤ على الموقع الالكترونى التالى https://rm.coe.int/ai-convention-brochure-ar/1680b1de41

(٣) قراءات، قانون جديد يخدم الإستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، منشور بتاريخ ١٧ / ١٢ / ٢٠٢٤ على الموقع الالكترونى التالى https://ecssr.ae/ar/products/1/197864

(4) European Parliament , Artificial Intelligence Act , p 8 , Posted 17 / 12 / 2024 on the following website: https://www.iisf.ie/files/UserFiles/cybersecurity-legislation-ireland/EU-AI-Act.pdf

(١) تنص المادة (٢٠) من الدستور المصري على أنه " تلتزم الدولة بتشجيع التعليم الفنى

الوزراء القرار رقم ٢٨٨٩ لسنة ٢٠١٩ [١] بشأن إنشاء المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي . [٢]

والتقنى والتدريب المهنى وتطويره، والتوسع في أنواعه كافة، وفقا لمعايير الجودة العالمية، وبما يتناسب مع إحتياجات سوق العمل " . كما تضمنت رؤية مصر ٢٠٣٠ على العديد من الأهداف، والتى من بينها المعرفة، والإبتكار، والبحث العلمى كأحد ركائز أساسية للتنمية، وذلك من خلال الإستثمار في البشر، وبناء قدراتهم الإبداعية، والتحفيز على الإبتكار، ونشر ثقافته، ودعم البحث العلمى وربطه بالتنمية . رئاسة جمهورية مصر العربية، رؤية مصر ٢٠٣٠ ؛ منشور بتاريخ ٦ / ١١ / ٢٠٢٤ على الموقع الإلكترونى التالى

https://www.presidency.eg/ar/%D9%85%D8%B5%D8%B1/%D8%B1%D8%A4%D9%8A%D8%A9-%D9%85%D8%B5%D8%B1-2030

(٢) الجريدة الرسمية العدد ٤٧ مكرر في ٢٤ نوفمبر سنة ٢٠١٩ .

(٣) تنص المادة الأولى من القرار على أنه " ينشأ مجلس وطنى للذكاء الاصطناعي يتبع رئاسة مجلس الوزراء، ويسمى (المجلس الوطنى للذكاء الاصطناعي)، ويشكل برئاسة وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وعضوية ممثل عن كل من الوزارات والجهات الآتية وزارة الدفاع، وزارة الخارجية، وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإدارى، وزارة الداخلية، وزارة التعليم العالى والبحث العلمى، المخابرات العامة، هيئة الرقابة الإدارية، ثلاثة من ذوى الخبرة يختارهم رئيس المجلس . ويجتمع المجلس مرة واحدة على الأقل كل شهر، أو كلما دعت الحاجة إلى ذلك، وللمجلس دعوة من يراه لحضور إجتماعاته، دون أن يكون له صوت معدود في المداولات " . كما تنص المادة الثانية على أن " يختص المجلس بوضع الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي، والإشراف على تنفيذها، ومتابعتها، وتحديثها تمشيا مع التطورات الدولية في هذا المجال، وعلى الأخص يقوم بالمهام التالية ١- وضع آليات متابعة وتنفيذ الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي بالتنسيق مع الوزارات، والجهات، والأجهزة المختلفة . ٢- مراجعة، وتحديث الآليات الوطنية في مجال الأبحاث، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاعات المختلفة . ٣- وضع السياسات، والتوصيات المتعلقة بالأطر الفنية، والقانونية، والإقتصادية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي . ٤- التعاون والتنسيق مع الجهات الإقليمية، والدولية ذات الصلة سواء الجهات الحكومية، أو غير الحكومية، ومؤسسات الأعمال لتبادل الخبرات، والمعارف، وإختيار أفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي التى تساعد على تقديم خدمات ذكية مستدامة وآمنة . ٥- إعداد التوصيات الخاصة بالتشريعات ذات الصلة بمجالات الذكاء الاصطناعي، ومقترحات تعديلها، وبما يحقق دعم آليات التنفيذ، وتحقيق الحماية، والتأمين اللازم، وكذا المشاركة

ب- إطلاق مصر الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي، بهدف استخدام هذه التكنولوجيا في دعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة، فضلا عن القيام بدور رئيس في تيسير التعاون الإقليمي في المنطقتين الإفريقية والعربية، وترسيخ مكانة مصر بوصفها طرفا دوليا فاعلا في هذا المجال، وذلك في إطار حرص مصر على التفاعل مع معطيات العصر الرقمي الذى تتوالى فيه المستجدات التكنولوجية كل يوم .[١]

جـ- إعلان وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات خلال الاجتماع الرابع للمجلس الوطني للذكاء الاصطناعي عن إطلاق منصة الذكاء الاصطناعي في مصر

=

في اللجان الوطنية ذات الصلة . ٦- مراجعة البروتوكولات، والإتفاقيات التى تبرمها جهات الدولة المختلفة والمعنية بمجالات الذكاء الاصطناعي، وإبداء الرأى بشأنها، وذلك في ميعاد لا يجاوز شهرا من تاريخ ورودها إليه . ويستثنى من ذلك البروتوكولات والإتفاقيات المتصلة بمجال عمل الجهات الأمنية والرقابية . ٧- وضع خطط، وبرامج إعداد الكوادر البشرية اللازمة لتنفيذ الاستراتيجية الوطنية بالتنسيق مع الجهات المختلفة " . كما تنص المادة الثالثة على أن " يكون للمجلس الوطنى للذكاء الاصطناعي مكتب تنفيذى برئاسة وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، أو من يفوضه، وعضوية ثمانية أعضاء من ذوى الخبرة، يتم ترشيحهم من أعضاء المجلس، ويختص المكتب التنفيذى بما يلى أولا: الإشراف العام على تنفيذ مخرجات المجلس، والخطط التى يتم إقرارها في ضوء الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي . ثانيا: عمل الدراسة اللازمة للهيكل التنظيمى للمجلس، وإداراته التنفيذية . ثالثا: التنسيق مع مختلف القطاعات، والجهات ذات الصلة داخليا وخارجيا، لتحقيق أهداف الاستراتيجية . رابعا: القيام على أعمال التدريب، وعقد الندوات، والبرامج الخاصة بنشر الوعى القومى للذكاء الاصطناعي . خامسا: القيام بأى أعمال أخرى يكلفه بها المجلس، أو يوصى بها " . كما تنص المادة الرابعة على أن " يكون للمجلس أمانة فنية يصدر بتشكيلها، وتحديد إختصاصاتها قرار من رئيس مجلس الوزراء " . كما تنص المادة الخامسة على أن " يقدم المجلس كل ستة أشهر تقريرا بنتائج أعماله، وتوصياته للعرض على رئيس مجلس الوزراء توطئة للعرض على السيد رئيس الجمهورية " .

(١) وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي ؛ منشور بتاريخ ١٢ / ١١ / ٢٠٢٤ على الموقع الالكترونى التالى:
https://mcit.gov.eg/Upcont/Documents/Publications_672021000_ar_Egypt-National-AI-Strategy-Arabic.pdf

ai.gov.eg، لتكون البوابة الرسمية لجمهورية مصر العربية في مجال الذكاء الاصطناعي .[١]

د- أصدر المشرع المصري العديد من التشريعات المتخصصة في الجرائم الحديثة، والمرتبطة في بعض جوانبها بجرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل القانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ في شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات [٢]، والقانون رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠ بإصدار قانون حماية البيانات الشخصية [٣]، على الرغم من عدم كفاية وفعالية القواعد القانونية الواردة بهما في تحديد المسئولية الجنائية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي .[٤]

أولا: موضوع الدراسة .

تحظى المسئولية الجنائية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال النظرية العامة للجريمة بأهمية خاصة، ومن ثم الالتزام بتحمل النتائج المترتبة على وقوع الفعل المجرم، والتي تقوم بمقتضاها توافر الأهلية الجنائية القائمة على عنصري الإدراك والتمييز، خاصة وأنهما لا يتوافران إلا بالنسبة للشخص الطبيعي .

ثانيا: أهمية الدراسة .

يحتل البحث أهمية كبيرة على الصعيدين النظري والعملي . فمن الناحية النظرية، ومع ندرة النصوص التشريعية على المستويين الوطني والدولي في تحديد المسئولية الجنائية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، فضلا عن عدم كفاية قواعد المسئولية الجنائية التقليدية على مواجهة جرائم تقنيات الذكاء

(٢) وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، المركز الإعلامي ؛ منشور بتاريخ ١٢ / ١١ / ٢٠٢٤ على الموقع الالكترونى التالي:
https://mcit.gov.eg/Ar/Media_Center/Press_Room/Press_Releases/63484

(٣) الجريدة الرسمية العدد ٣٢ مكرر (ج) في ١٤ أغسطس سنة ٢٠١٨ .

(٤) الجريدة الرسمية العدد ٢٨ مكرر (هـ) في ١٥ يولية سنة ٢٠٢٠ .

(٥) الدكتور خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، المرجع السابق، ص ١٠٩ .

الاصطناعي . ومن الناحية العملية زيادة الاعتماد على مثل هذه التقنيات، لما تقدمه من خدمات جليلة على كافة المستويات، تهدف إلى تحقيق رفاهية البشر، وحمايتهم، والمحافظة على أرواحهم .

ثالثا: أهداف الدراسة .

يهدف البحث بصفة عامة نحو إرساء قواعد المسئولية الجنائية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، والوقوف تحديدا على الشخص المسئول جنائيا عن استخدام مثل هذه التقنيات، سواء كان شخصا طبيعيا أم معنويا، وكذا العقوبات الجائز تطبيقها حال ثبوت المسئولية الجنائية عليه .

رابعا: مشكلة الدراسة .

تكمن مشكلة الدراسة في الوقوف تحديدا على من يتحمل المسئولية الجنائية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي هل تقع على الشركة المنتجة، أم على المالك، أم حرية الإرادة، أم أن اتخاذ القرار المتوفر للذكاء الاصطناعي تجعله مسئولا بصورة منفردة عن أفعاله، فإذا ما توافرت هذه الحالة الأخيرة فهل يمكن من الناحية الواقعية مساءلته جنائيا ؟

خامسا: تساؤلات الدراسة .

تثير الدراسة العديد من التساؤلات بشأن المسئولية الجنائية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أبرزها:

ما هو الذكاء الاصطناعي وبيان خصائصه ؟

ما هي المزايا الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي وصور ذلك ؟

ما هو نطاق تطبيق الذكاء الاصطناعي ؟

مدى جواز قيام المسئولية الجنائية للشخص الطبيعي عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ؟

مدى جواز قيام المسئولية الجنائية للشخص المعنوي عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ؟

مدى جواز قيام المسئولية الجنائية للذكاء الاصطناعي نفسه ؟

ما هي العقوبات الجائز توقيعها على مرتكبي جرائم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ؟

سادسا: منهج الدراسة .

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي بشأن المسئولية الجنائية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، كما وردت في المؤلفات العلمية، باستعراض النصوص التشريعية، وتحليلها على ضوء الدستور المصري والأحكام القضائية، وتشريعات الدول الأخرى ذات الصلة .

سابعا: تقسيم الدراسة .

- **مبحث تمهيدي:** الأحكام العامة لمفهوم الذكاء الاصطناعي ونطاق تطبيقه .
- **المبحث الأول:** المسئولية الجنائية للشخص الطبيعي الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي .
- **المبحث الثاني:** المسئولية الجنائية للشخص المعنوي الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي .
- **المبحث الثالث:** عقوبات مرتكبي جرائم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

مبحث تمهيدي

الأحكام العامة لمفهوم الذكاء الاصطناعي ونطاق تطبيقه

تمهيد ...

الذكاء الاصطناعي أحد أكثر المفاهيم التي حظيت باهتمام العلماء والباحثين[١]، وهو ما انعكس على تعدد التعاريف التي تناولها المتخصصون بشأن الذكاء الاصطناعي، كل حسب وجهة نظره؛ حيث لم يتم الاتفاق على تعريف محدد.[٢]

تقسيم ...

- المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي وخصائصه .
- المطلب الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي .
- المطلب الثالث: مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي .

---

(1) GUEST EDITORIAL , Artifficial Intelligence Policy: Need aggressive development with prudent regulation , Op , Cit , P 1015.

(٢) الدكتور أحمد عبد المجيد عبد العزيز منصور، الذكاء الاصطناعي والأمن القومى، المرجع السابق، ص ١٦ .

المطلب الأول

تعريف الذكاء الاصطناعي وخصائصه

يعد الذكاء الاصطناعي فرع من فروع الحاسب الآلى، والتكنولوجيا الحديثة[١]، يهدف إلى محاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشرى [٢]، بحيث يصبح لدي الحاسب القدرة على حل المشكلات، وإتخاذ القرارات بأسلوب منطقى، ومرتب، وبنفس طريقة تفكير العقل البشرى[٣] .

أولا: تعريف الذكاء الاصطناعي وأنواعه .

يتكون مصطلح الذكاء الاصطناعي من كلمتين (الذكاء) وتعنى القدرة على الفهم، والإدراك، والتعلم [٤] . أما (الإصطناعى) مصدر لفعل يصنع الذى يتم من خلاله إصطناع، وتشكيل الأشياء الموجودة بالفعل، والمولدة بصورة طبيعية، دون تدخل من الإنسان[٥] .

ويعرفه البعض على أنه " علم وفن صناعة آلات قادرة على أداء عمليات ذكية " [٦]. وهو أيضا " محاكاة الذكاء البشرى في الآلات المبرمجة للتفكير مثل البشر وتقليد أعمالهم[٧] "[٨] . وهو " وسيلة لإعادة إنتاج نشاط العقل البشـرى عن

(١) الدكتورة رحاب صابر أحمد على جاد، فلسفة التكنولوجيا مفهومها وطبيعتها، رسالة دكتوراه، المرجع السابق، ص ٩٨.
(٢) الدكتور محمد بدوى عبد العليم، المسئولية الجنائية الناشئة عن جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI)، مجلة الدراسات القانونية والإقتصادية، المرجع السابق، ص ١٢٧٠ .
(٣) الدكتور سامى محمد جمال الناقة، الويب والذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية، ٢٠٢٤، ص ١١٣ .
(٤) الدكتورة هدى طلب على، إستخدام وسائل الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائى، رسالة دكتوراه، المرجع السابق، ص ١٩ .
(٥) المستشار الإقتصادى صلاح الدين حسن محمد السيسى، الذكاء الاصطناعي وعالم التقنيات التكنولوجية المتطورة، الطبعة الثانية، دار المحكمة، ٢٠٢٢، ص ٢٨ .
(٦) الدكتورة أمانى يحيى عبد المنعم النقيب، الذكاء الاصطناعي وآثاره على المجتمع، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعى، ٢٠٢١، ص ١٦ .
(٧) الدكتور خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانونى للذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، المرجع السابق، ص ٢١ .
(٨) يعد الروبوت صوفيا عبارة عن إنسان آلى مبرمج يمكنه التحاور مع البشر، والإجابة عن

طريق الآلات الإلكترونية " [١].

وتتعدد أنواع الذكاء الاصطناعي بين الذكاء الاصطناعي الضيق الذى يتخصص في مجال واحد، والذكاء الاصطناعي العام - الذى يشبه إلى حد ما ذكاء الإنسان – ويمكن إستخدامه في جميع المجالات، والذكاء الاصطناعي الفائق، والذى يتميز بالإبداع العلمى، والحكمة العامة، والمهارات الإجتماعية[٢] .

ثانيا: تمييز الذكاء الاصطناعي عن غيره .

يختلف الذكاء الاصطناعي عن البرامج الإلكترونية؛ من حيث قدرته على العمل بدون سيطرة الإنسان، أو تدخله المباشر كون المشتغلين بهذه التقنية يحدوهم الأمل في إكساب برامج الآلة الذاتية قدرة على الوعى تسمح لها بالتعامل مع غيرها من البرامج، أو الأشخاص، وقدرة على رد الفعل، وإتخاذ المبادرات إستقلالا دون الحاجة إلى الرجوع إلى من قام ببرمجتها، أو تشغيلها [٣].

الأسئلة، وخوض المناقشات، من تصميم شركة Hanson Robotics الصينية المتخصصة في مجال الروبوتات والمحاكاة البشرية، أعلن عنه في بداية العام ٢٠١٦ . ومنحته المملكة العربية السعودية في عام ٢٠١٧ جنسيتها، بمقتضاها يحمل جواز سفر سعودى، ليصبح أول روبوت يحصل على جنسية عالمية . راجع في ذلك الدكتورة رحاب صابر أحمد على جاد، فلسفة التكنولوجيا مفهومها وطبيعتها، رسالة دكتوراه، المرجع السابق، ص ١١٧ وما بعدها ؛ الكاتبة الصحفية أفنان حميدات، معلومات عن الروبوت صوفيا ؛ منشور بتاريخ ١٢ / ١١ / ٢٠٢٤ على الموقع الإلكترونى التالى

https://mawdoo3.com

(1) Emanuel La Rosa , Criminal Law And Artifficial Intelligence , Which Spaces For A Criminal Liability Of The Rebot ? , p 173 ؛ Posted on the following website :

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-14605-3_14

(٢) لواء دكتور طارق جمعة مهدى، الذكاء الاصطناعي ومكافحة الإرهاب، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعى، ٢٠٢٣، ص ٢٣ وما بعدها .

(٣) الدكتور أحمد لطفى السيد مرعى، إنعكاسات تقنيات الذكاء الاصطناعي على نظرية المسئولية الجنائية، دراسة تأصيلية مقارنة، مجلة البحوث القانونية والإقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، العدد ٨٠، يونيو ٢٠٢٢، ص ٢٥٧ .

وهناك فارق بين الذكاء البشرى والذكاء الاصطناعي، وله أهميته عند تحديد المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي [١]، كون الذكاء البشرى هو المتسبب في وجود الذكاء الاصطناعي . فالعقل البشرى هو الذى برمج تقنيات الذكاء الاصطناعي، ولكن أهم ما يميز الذكاء الاصطناعي أنه لا يؤثر عليه مؤثرات خارجية مثل التي تحدث للبشر؛ فالأوامر البرمجية لديه واضحة، ويستطيع أن يفكر، وينفذ أسرع من البشر، ولكن ليست كل الخيارات متاحةلديه بسبب برمجته المحدودة، والتي غالبا لم تصل إلى حد مساو للإنسان الطبيعي . فضلا عن القدرة الإلهية التي أعطاها الله سبحانه وتعالى للبشر، والتي لم تستطع الوصول إليها، خاصة وأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ما زالت تفتقر إلى الجانب الإنسانى، والعاطفى [٢] .

ثانيا: خصائص الذكاء الاصطناعي .

يتمتع الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص أهمها إستخدامه في حل المشاكل المعروضة، والقدرة على التفكير والإدراك، وإكتساب المعرفة وتطبيقاتها، والتعلم والفهم من التجارب السابقة، وإستخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة، وإكتساب الأخطاء لإكتشاف الأمور المختلفة، والإستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة، والتعامل مع المواقف الغامضة مع غياب المعلومات، وتمييز الأهمية النسبية لعناصر الحالات المعروضة، والتصور والابداع، وفهم الأمور المرئية وإدراكها، وتقديم المعلومة لإسناد القرارات الإدارية، وأخيرا التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة [٣].

(1) Celal Hakan Khan , Criminal Liability Of Artificial Intelligence Frome The Respective Of Criminal Law: An Evaluation In The Context Of The General Theory Of Crime And Fundamental Principles , International Journal Of Eurasia Social Science , Op . Cit , p 282 .

(٢) الدكتور يحيى ابراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، كلية القانون بجامعة الإمارات العربية المتحدة، المرجع السابق، ص ١١٠.

(٣) الأستاذ الدكتور محمد الفاتح وآخر، الذكاء الاصطناعي والميزة التنافسية، الدولية للكتب العلمية، القاهرة ٢٠٢٢، ص ٢٥ وما بعدها .

ثالثا: مميزات وعيوب الذكاء الاصطناعي .

يتميز الذكاء الاصطناعي بالتعلم الآلى، والتعرف على الكلام، وتحقيق إيرادات إضافية للإقتصاد، وتوافر البيانات، وتخفيض التكلفة وزيادة الكفاءة، وتحديد المخاطر وكشف الإحتيال .[١] في المقابل من ذلك وجهت لتطبيقات الذكاء الاصطناعي العديد من الإنتقادات كإرتفاع التكاليف لإنشاء الأجهزة التي تعمل بهذا النظام، وزيادة البطالة لإعتماد المؤسسات على الأجهزة ذات القدرات الخارقة بدلا من الموظفين، وضعف الإبداع من خلال تأدية المهام المكلف بهافقط، لعدم إمتلاكه قدرات إبداعية مثل الإنسان، والإفتقار إلى التحسين من خلال برمجته بخوارزميات تعمل من تلقاء نفسها، مما يؤدى إلى حدوث نتائج غير متوقعه، وزيادة الكسل بين الأفراد نتيجة الأتمتة في المهام، وزيادة توافر المساعدين الرقميين، وعدم القدرة على فهم العواطف، لتعاملها بشكل عقلانى، وعملى للغاية[٢].

رابعا: تهديدات أنظمة الذكاء الاصطناعي .

تتمثل أهم مخاطر الذكاء الاصطناعي في الجوانب العسكرية التي من شأنها أن تؤدى إلى التدمير الشامل . ومن الناحية الإقتصادية التأثير على حجم نوعية الوظائف، وفرص العمل المتاحة، مما يهدد بزيادة معدلات الفقر . ومن الناحية الإجتماعية الإنفصال تدريجيا عن المحيط الإجتماعى، ومن ثم زيادة التعقيد بين البشر . ومن ناحية عدم حماية البينات الشخصية الإفصاح عن البيانات والمعلومات الشخصية، مما يكون له تأثير على الحياة الخاصة للاشخاص .[٣] وعن المخاطر الأخلاقية العمل على خلق تطبيقات للصورة والصوت والفيديو، مما يشكل إنتهاكا للخصوصية[٤].

---

(١) الدكتور إبراهيم على بسيونى، الإعلام والذكاء الاصطناعي، الممارسات والتأثيرات، دار التعليم الجامعى، ٢٠٢٣، ص ٦٠ وما بعدها .

(٢) موقع بكه، إيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي ؛ منشور بتاريخ ١٤ / ١١ / ٢٠٢٤ على الموقع الإلكترونى التالى https://bakkah.com/ar/knowledge-center

(3) Danièle Bourcier , De L´intelligence artificielle à la personne virtuelle: émergence d´une entité juridique ? , Op . Cit , p 859 .

(٣) الدكتور خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانونى للذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، المرجع

المطلب الثاني

تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي أحد أهم ضروريات العصر، يتعين العمل على دمجها داخل المجتمع، لتيسير الكثير من الأمور المتعلقة بالحياة اليومية للبشر، وإنجاز العديد من المهام التي يصعب على الإنسان القيام بها[١] .

أولا: الروبوتات الذكية .

غيرت الروبوتات حياة البشر بشكل كبير في مجموعة متنوعة من المجالات، سواء في حياتنا المهنية أو الشخصية، سواء في الصناعة، والطب، والتعليم، والترفيه، والأمن، والخدمات اللوجستية، وغيرها[٢] . وتقسم الروبوتات إلى عدة أنواع منها الروبوتات الصناعية، والطبية، والعسكرية، والاجتماعية، والتي من المتوقع أن يستمر تطورها، لتصبح أكثر ذكاء وقدرة على أداء المهام التي يصعب، أو يستحيل على البشر القيام بها[٣] .

ثانيا: السيارات ذاتية القيادة .

مع بزوغ أدوات الذكاء الاصطناعي والتقنيات المتطورة فيه، أصبح من الممكن الآن إنتاج سيارة ذاتية القيادة بالكامل دون أي تدخل بشرى [٤]، بفضل تشكيلة

السابق، ص ٤٩ وما بعدها .

(١) الدكتور عماد الدين حامد الشافعى، المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، مجلة كلية البحوث القانونية والإقتصادية، كلية الحقوق جامعة الإسكندرية، العدد الثانى، ٢٠١٩، ص ٤٩٣ .

(٢) الدكتورة رحاب صابر أحمد على جاد، فلسفة التكنولوجيا مفهومها وطبيعتها، رسالة دكتوراه، المرجع السابق، ص ١٠٣ وما بعدها .

(٣) تكنولوجيا، الروبوت في زمن التكنولوجيا الذهبى ... تطور مضطرد يأخذ بالألباب ؛ منشور بتاريخ ١٢ / ١١ / ٢٠٢٣ على الموقع الالكترونى التالى

https://www.ajnet.me/tech/2023/12/11

(٤) تعد المملكة المتحدة أول دولة أوروبية تصدر قانونا يتضمن بشكل مستقل الحوادث التى تسببها السيارات ذاتية القيادة المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي .

واسعة من المستشعرات والأدوات التي يمكنها جمع المعلومات، وتحليلها، واتخاذ القرارات، بناء عليها دون العودة إلى المستخدم البشرى، مما دفع العديد من المطورين للكشف عن مفاهيم تصورية لسيارات مستقبلية ذاتية القيادة[١] .

ثالثا: الطائرات بدون طيار .

يطلق اسم الطائرة دون طيار أو المسيرة Drone على الطائرات التي يجرى التحكم فيها من بعد، وأحيانا التحكم ذاتيا . وتصنف من حيث الشكل إلى ثلاثة أشكال ذات أجنحة ثابتة، طائرة مروحية، طائرات خداعية . وقد فرضت الطائرات بدون طيار نفسها في الآونة الأخيرة سلاحا فعالا متعدد المهام، وسعت الدول والجماعات المسلحة لامتلاكها، لأهميتها في توجيه ضربات موجعة للعدو بتكلفة منخفضة . واختصرت الطائرات دون طيار متغيرات كثيرة في الحروب مثل التكلفة البشرية، والمادية، والزمان، والمكان، ومفهوم القوة، علاوة على أنها وفرت تسهيلات مختلفة لكل من تقع في قبضته هذه التقنية، ولعبت دورا بارزا ومتنوعا في كثير من الحروب، وحفزت الدول على تصنيعها، أو الحصول عليها[٢] .

---

(١) وتعد سيارة Audi التى تدعى Grand Sphere من أوائل الشركات التى سعت لتسخير هذا المفهوم بشكل كامل، رغم أنها لم تصدر بعد للعملاء، إلا أنها عرضت مفهوما مبتكرا لقدرات الذكاء الاصطناعي . واستمر بالطبع التطوير في قطاع السيارات الذاتية القيادة بالتزامن مع العمل على تطوير السيارات الكهربائية إلى أن وصلنا إلى سيارات TESLA ذاتية القيادة مع دخول المصنعين الكبار مثل مرسيدس بنز وأودى في هذا المجال . تكنولوجيا، السيارات ذاتية القيادة .. الخطر الأكبر في طرقات المستقبل ؟ ؛ منشور بتاريخ ١٢ / ١١ / ٢٠٢٤ على الموقع الإلكترونى التالى

https://www.ajnet.me/tech/2024/5/8

(٢) اقترب حجم الإنفاق العالمى على الطائرات المسيرة إلى ١٠٠ مليار دولار، نتيجة لتطويرها المستمر، والطلب المتزايد عليها . وتتطلع كثير من الدول إلى تطويرها، لإحلالها محل الطائرات الحربية والقاذفية، بما في ذلك القاذفات النووية . وتهيمن كل من الولايات المتحدة الأمريكية وإسرائيل على صناعتها، وتعتبر الأخيرة المصدر الرئيس لها عالميا . الموسوعة، الطائرات المسيرة .. سلاح الحروب في المستقبل ؛ منشور بتاريخ ١٢ / ١١ / ٢٠٢٤ على الموقع الإلكترونى التالى

https://www.ajnet.me/encyclopedia/2019/7/27

المطلب الثالث

مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي

لم يعد الذكاء الاصطناعي حلم يراود البعض، أو ضربا من ضروب الخيال العلمي، بل أضحى حقيقة واقعية تحظى بتطبيقات عدة تحاكى الذكاء البشرى حينا، وتتفوق عليه أحيانا أخرى[١] .

أولا: استخدام الذكاء الاصطناعي في العدالة الجنائية .

يساعد تطبيق الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا في المحاكم القضاة في مختلف الإجراءات القانونية، وتقليل تراكم القضايا، فضلا عن توفير الوقت، وتحسين خدمة العملاء . بالإضافة إلى تقديم المشورة للمتقاضين، ودراسة وفحص المستندات المقدمة للقضاة، وتلخيص مستندات الدعوى القضائية، وخدمات البحث القانوني عبر الإنترنت، وأداء الوظائف الإدارية المختلفة [٢].

ثانيا: استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الشرطي .

يستخدم ضباط الشرطة تقنيات الذكاء الاصطناعي في كثير من الحالات منها على سبيل المثال لا الحصر التعرف على الأشخاص من خلال بصمة الوجه والعين، وتحليل البيانات والمعلومات عن الجرائم والمجرمين والخروج بنتائج سريعة، وذات معنى وقابلة للتنفيذ، والتحليل الاستباقي للبيانات والمعلومات، وإنشاء خرائط ورسوم بيانية متطورة للجرائم في المدن والمناطق، وربط مصادر البيانات بالخط المباشر Online مثل أجهزة الهواتف الذكية وكاميرات المراقبة[٣] .

---

(١) الباحث عمر عباس خضير العبيدى، التطبيقات المعاصرة للجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، دراسة قانونية في منظور القانون الدولى، الطبعة الأولى، المركز العربى للدراسات والبحوث العلمية، ٢٠٢٢، ص ١٥ .

(٢) الدكتور خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانون للذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، المرجع السابق، ص ٧٦ وما بعدها .

(٣) الدكتور إبراهيم على بسيونى، الإعلام والذكاء الاصطناعي، الممارسات والتأثيرات، المرجع السابق، ص ٣٩ وما بعدها .

ثالثا: استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الأمن القومى .

يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف الجوانب الأمنية مثل جمع المعلومات الإستخباراتية، وتحليلها، والخدمات اللوجستية، والعمليات الإلكترونية، والقيادة والسيطرة، والحرب الإلكترونية[١] . فضلا عن القيام بالمراقبة، والتحليل، وإتخاذ القرارات الإستراتيجية، والدفاع عن الأراضى والمصالح الوطنية، باستخدام الأنظمة الذكية، والروبوتات المتطورة، وتطوير أنماط الذكاء الاصطناعي للتعرف على الأنماط غير الطبيعية، والتنبؤ بالأحداث الأمنية المحتملة، وتوفير نظم الأمن السيبرانى المتطورة للحماية من الهجمات الإلكترونية، والتهديدات السيبرانية [٢].

رابعا: استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الإقتصادى والصناعى .

يؤدى استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تعزيز دقة التوقعات المستقبلية، والتعامل مع قدر كبير من البيانات الضخمة والمتباينة، ومعالجتها للتنبؤ بتطور الأوضاع المالية للشركات [٣]، وترويج المنتجات بقدر أكبر من الفعالية من خلال تحديد السعر المناسب، وإختيار الوسائل المناسبة لإجتذاب المستهلكين، إعتمادا على تحليل قدر كبير من البيانات، ودراسة إحتياجات المستهلكين، مما يتيح للشركات إمكانية التكيف السريع مع إحتياجات وتفضيلات المستهلكين، ورفع العائدات الإقتصادية، والتي تتسم بالتفاوت النسبى من دولة إلى أخرى، وفق طبيعة النظام الإقتصادى السائد بها[٤] .

---

(١) الباحث حسين يوسف أبو منصور، الذكاء الاصطناعي وأبعاده الأمنية، أوراق السياسات الأمنية، جامعة نايف للعلوم الأمنية، العدد الأول، المجلد ١، ٢٠٢٠، ص ٢ .

(٢) الدكتور أحمد عبد المجيد عبد العزيز منصور، الذكاء الاصطناعي والأمن القومى، المرجع السابق، ص ٧ .

(3) Ira D.Moskatel , Book Review , An Artifficial Intelligence , Approach to Legal Reasoning , Santa Clara High Technology Law Journal , Volume 4 , Issue 1 , Article 6 , January 1988 , P 136 .

(٤) الدكتورة هدى طلب على، إستخدام وسائل الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائى، رسالة دكتوراه، المرجع السابق، ص ٤٥ وما بعدها .

خامسا: استخدام الذكاء الاصطناعي في العلوم الطبية .

توجد العديد من المهام الإكلينيكية (السريرية) التي يمكن تطبيق النظم الخبيرة لها، كما هو الحال بالنسبة لإصدار التنبيهات في الحالات التي تسمى حالات الزمن الحقيقى Real – Time بشأن الحالة الصحية للمريض [١]، والمساعدة في التشخيص اعتمادا على بيانات المريض، واقتراح العلاج بناء على حالة المريض، وأدلة العلاج المعتمدة، وتمييز الصور الطبية وتفسيرها، واختبارات الدم، وأبحاث الحمض النووى [٢]. وقد ظهر دور الذكاء الاصطناعي جليا خلال فترة انتشار فيروس كورونا على مستوى العالم، ما دفع العديد من الدول إلى الاعتماد على الروبوتات في مواجهة فيروس كورونا عن بعد[٣] .

ولا يقتصر مجال استخدام الذكاء الاصطناعي على المجالات السابقة، بل يمتد ليشمل كافة مناحى الحياة، ويظهر ذلك جليا في مجالى التعليم [٤]، والإعلام[٥].

---

(١) الدكتور سامى محمد جمال الناقة، الويب والذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، المرجع السابق، ص ١٢٧٩ .

(2) Celal Hakan Khan , Criminal Liability Of Artificial Intelligence Frome The Respective Of Criminal Law: An Evaluation In The Context Of The General Theory Of Crime And Fundamental Principles , International Journal Of Eurasia Social Science , Op . Cit , p 277 .

(٣) الدكتور محمد بدوى عبد العليم، المسئولية الجنائية الناشئة عن جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI)، مجلة الدراسات القانونية والإقتصادية، المرجع السابق، ص ١٢٧ .

(٤) راجع في ذلك بالتفصيل الدكتورة هناء رزق محمد، أنظمة الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم، دراسات في التعليم الجامعى، مركز تطوير التعليم الجامعى، كلية التربية جامعة عين شمس، العدد ٥٢، يوليو ٢٠٢١ .

(٥) الدكتورة مى مصطفى عبد الرازق، تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام .. الواقع والتطورات المستقبلية، دراسة تطبيقية على القائمين بالاتصال بالوسائل الإعلامية المصرية والعربية، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، كلية الإعلام جامعة القاهرة، العدد ٨١، ديسمبر ٢٠٢٢ .

المبحث الأول

المسئولية الجنائية للشخص الطبيعي الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

تمهيد ...

تقدم القول بأن الأهلية الجنائية تقوم على أساس من الإدراك وحرية الاختيار في مفهوم المسئولية الجنائية [١]، ومقتضى ذلك أن يكون المسئول جنائيا شخصا طبيعيا أي إنسان [٢]، وهو مبدأ أساسي في التشريع الجنائي، يجد تبريره في أن أحكام قانون العقوبات مجموعة من الأوامر والنواهي لا يفهمها ويدرك معناها إلا الإنسان، بما تميز به عن سائر المخلوقات من عقل يدرك به الأمور [٣].

تقسيم ...

- المطلب الأول: المسئولية الجنائية للمبرمج والمصنع والمشغل .
- المطلب الثاني: المسئولية الجنائية للمالك والمستخدم .
- المطلب الثالث: مسئولية الغير الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي .

---

(١) نقض جنائى، الطعن رقم ٧٩٦ لسنة ٢٨ قضائية، جلسة ٢٣ / ٦ / ١٩٥٨، س ٩، ص ٦٩٨ .

(2) Bernard Bouloc And Haritini Matsopoulou , Droit Pénal Général Et Procédure Pénale , 17 Edition , Op . Cit , P 149 .

(٣) الدكتور محمد عيد الغريب، الاحكام العامة في قانون العقوبات، القسم العام، المرجع السابق، ص ٥٠١ .

المطلب الأول

المسئولية الجنائية للمبرمج والمصنع والمشغل

أولا: المبرمج .

يقصد بالمبرمج الشخص الذى يقوم بوضع الأكواد التي تسير عمل نظام الذكاء الاصطناعي، والتي يتم إعدادها باستخدام لغة الآلة، ويسأل عن الجرائم التي يرتكبها نظام الذكاء الاصطناعي، إذا كان ارتكاب الجريمة يرجع إلى خطأه في تغذية النظام بالخطوات الواجب اتخاذها، للتعامل مع المواقف المحتملة إبان تشغيله [١]، كونه لم يكن يتوقع تطور سلوك الآلة كما ينبغي أن يتوقع [٢].

ثانيا: المصنع .

يقصد بالمصنع الشخص المسئول عن تصنيع السلعة في شكلها النهائي، أو أجزاء منها، أو شارك في تركيبها، أو أعد المنتجات الأولية لها [٣]. ويسأل صانع الروبوت عن عيوب الآلة الناتجة عن سوء التصنيع، والتي قد تؤدى إلى انفلات الروبوت، والقيام بأفعال خارجة عن مساره الطبيعي [٤]؛ شريطة إثبات أن وقوع الجريمة كان بسبب يرجع إلى خطأ المصنع[٥] . ولكن غالبا ما يحمى المصنع نفسه

---

(١) الدكتور رامى متولى القاضى، نحو إقرار قواعد المسئولية الجنائية والعقاب على إساءة إستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والإقتصادية، المرجع السابق، ص ٨٧٥ .

(2) Emanuel La Rosa , Criminal Law And Artifficial Intelligence , Which Spaces For A Criminal Liability Of The Rebot ? , Op . Cit , p 178 .

(٣) الدكتورة رحاب صابر أحمد على جاد، فلسفة التكنولوجيا مفهومها وطبيعتها، رسالة دكتوراه، المرجع السابق، ص ١٢٦ .

(٤) دكتور وليد سعد الدين محمد سعيد، المسئولية الجنائية الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والإقتصادية، المرجع السابق، ص ٥ .

(٥) الدكتور رامى متولى القاضى، نحو إقرار قواعد المسئولية الجنائية والعقاب على إساءة إستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والإقتصادية، المرجع السابق، ص ٩٠٧ .

من خلال البنود المذكورة في اتفاقية الاستخدام التي يوقعها المالك، بمقتضاها يتحمل المسئولية الجنائية منفردا عن الجرائم التي يرتكبها الذكاء الاصطناعي[١] .

ثالثا: المشغل .

يقصد بالمشغل الشخص المحترف الذى يقوم على استغلال وإدارة نظام الذكاء الاصطناعي . مثال ذلك مشغل السيارة، أو الطائرة ذاتية القيادة، ومشغل روبوتات الخدمة المنزلية، أو الإدارة الافتراضية للعمليات المصرفية، والطبيب الذى يستعين ببرامج ذكية، أو روبوتات طبية في التشخيص، أو عند إجراءه العمليات الجراحية ... الخ [٢]. ولذلك يتعين عند القيام بتصنيع الآلة الإلكترونية مراعاة جودة المنتج، ولضمان ذلك يتعين وضع معايير تحمى من الغش التجاري، وتضمن حماية كافية للمستهلك حتى يحصل على منتج يتمتع بمعايير كافية من الجودة والأمان[٣] .

وفى هذا السياق، وتطبيقا لقواعد المسئولية المدنية نرى أن المشرع المصري أجاز قيام مسئولية المنتج عن كل ضرر يلحقه المنتج، أو يحدثه إذا ثبت أن الضرر نشأ بسبب عيب في المنتج يرجع إلى تصميمه، أو صنعه، أو تركيبه . ويكون المورد أيضا مسئولا عن كل ضرر يلحقه، أو يحدثه المنتج يرجع إلى طريقة استعماله استعمالا خاطئا؛ إذا ثبت أن الضرر بسبب تقصير المورد في اتخاذ الحيطة الكافية لمنع وقوع الضرر، أو التنبيه إلى احتمال وقوعه . ويكون الموزع أو البائع مسئولا عن كل ضرر يلحقه، أو يحدثه المنتج إذا ثبت أن الضرر نشأ بسبب عيب يرجع إلى طريقة إعداده للاستهلاك، أو حفظه، أو تعبئته، أو تداوله، أو عرضه . وفى جميع الأحوال تكون مسئولية الموردين تضامنية [٤].

---

(١) الدكتور محمد حمدى عبد العليم علام، الإسترتيجية القانونية للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، المرجع السابق، ص ٩٩ وما بعدها .

(٢) الدكتور أحمد لطفى السيد مرعى، إنعكاسات تقنيات الذكاء الاصطناعي على نظرية المسئولية الجنائية، دراسة تأصيلية مقارنة، مجلة البحوث القانونية والإقتصادية، المرجع السابق، ص ٣٤٥ .

(٣) الدكتور عماد الدين حامد الشافعى، المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، مجلة كلية البحوث القانونية والإقتصادية، المرجع السابق، ص ٥٥٤ .

(٤) نص المادة (٢٧) من قانون حماية المستهلك رقم ١٨١ لسنة ٢٠١٨ .

المطلب الثاني

المسئولية الجنائية المالك والمستخدم

المالك أو المستخدم هو الشخص الذى يتمتع بتقنيات الذكاء الاصطناعي، فيمكنه استخدامه، والاستفادة من قدراته الهائلة [١]، سواء كان ذلك استخداما شخصيا لخدمته، أو لخدمة عملائه[٢] .

أولا: استخدام الذكاء الاصطناعي كوسيلة لارتكاب الجريمة .

في هذه الحالة يقوم الجاني باستخدام وسيلة الذكاء الاصطناعي (الآلة) كأداة في ارتكاب الجريمة [٣]، وهنا يتطلب القانون توافر علاقة السببية بين السلوك الذى يقوم به الجاني، والنتيجة الإجرامية التي تحققت بواسطة الآلة المسيرة بنظام الذكاء الاصطناعي[٤] . مثال ذلك تعطيل المالك أو المستخدم التحكم الآلي في السيارة ذاتية القيادة، والإبقاء على التوجيهات الصوتية التي تصدر من برنامج الذكاء الاصطناعي، وبالتالي يكون هو وحده المتحكم في السيارة؛ فإذا صدر له تنبيه من البرنامج بأمر معين لتجنب حادثة، ولم ينفذ هذا الأمر فتقع المسئولية الجنائية عليه وحده [٥]. ويشترط الفقه لقيام مسئولية الجاني إقامة الدليل على خضوع السيارة لإرادته، واستخدامها عن معرفة مسبقة، واتجاه نيته إلى تحقيق النتيجة الإجرامية [٦].

---

(١) الدكتورة رحاب صابر أحمد على جاد، فلسفة التكنولوجيا مفهومها وطبيعتها، رسالة دكتوراه، المرجع السابق، ص ١٢٧ .

(٢) الدكتور محمد بدوى عبد العليم، المسئولية الجنائية الناشئة عن جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI)، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المرجع السابق، ص ١٢٩٣ .

(٣) الدكتور محمد حمدي عبد العليم علام، الاستراتيجية القانونية للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، المرجع السابق، ص ١٠٧ وما بعدها .

(٤) نقض جنائى، الطعن رقم ٩٢٠ لسنة ٣٣ قضائية، جلسة ١٦ / ١٢ / ١٩٦٣، س ١٤، ص ٩٣١ .

(٥) الدكتور عماد الدين حامد الشافعي، المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، مجلة كلية البحوث القانونية والاقتصادية، المرجع السابق، ص ٥٦٦ .

(٦) الدكتور رامى متولى القاضى، نحو إقرار قواعد المسئولية الجنائية والعقاب على إساءة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المرجع

ثانيا: القصد الاحتمالي .

يعد القصد الاحتمالي نوع من القصد الجنائي، لا يكتفى فيه بتوقع النتيجة، وإنما يتعين أن تتجه الإرادة إلى النتيجة اتجاها يأخذ صورة القبول[١] . وهنا يسأل الجاني عن جريمة عمدية، دون الحاجة إلى نص يقرر ذلك، مادام قد توقع النتيجة الإجرامية، وقبلها إن حدثت .[٢] [٣] فمن يقود سيارة ذاتية الحركة بطريقة بسرعة كبيرة في طريق مزدحم، يتوقع أن فعله هذا قد يؤدى إلى قتل، أو إصابة أحد المارة، فإذا وقعت النتيجة بالفعل وقتل أحد المارة، فإن الجريمة لا تعد قتلا عمدا، بل قتل خطأ لأن الجاني رغم تصوره لوقوع النتيجة على أنها أمر ممكن، إلا أنه لم يقبلها إن هي حدثت، بل كان على العكس كان آملا في تلافيها، معتمدا في ذلك على احتياطات اتخذها، واعتقد أنها كافية للحيلولة دون وقوع النتيجة، وكانت في الواقع غير كافية فوقعت النتيجة .[٤] [٥] فاللجوء إلى مفاهيم القصد الاحتمالي، والمسئولية عن النتائج المحتملة أمر تفرضه طبيعة المخاطر التي تمثلها أنظمة الذكاء الاصطناعي[٦] .

=

السابق، ص ٩٠١ .

(١) الدكتور غنام محمد غنام، شرح قانون العقوبات، القسم العام، مطبعة برلين، ٢٠١٤، ص ٢١٢ .

(٢) الدكتور عبد العظيم مرسى وزير، شرح قانون العقوبات، القسم العام، الطبعة العاشرة، المرجع السابق، ص ٣٧٧ .

(٣) نقض جنائى، الطعن رقم ١٩٠٣ لسنة ٣٤ قضائية، جلسة ٨ / ٣ / ١٩٦٥، س ١٦، ص ٢١٥ .

(٤) الدكتور أحمد شوقى عمر أبو خطوة، شرح الأحكام العامة لقانون العقوبات، المرجع السابق، ص ٣٢٢ .

(٥) وفى هذا الصدد قضت محكمة النقض المصرية بأن " الجانى في جريمة ... يكون مسئولا عن جميع النتائج المحتمل حصولها نتيجة سلوكه الإجرامي، ولو كانت عن طريق غير مباشر ما لم تتداخل عوامل أجنبية غير مألوفة تقطع رابطة السببية بين فعله وبين النتيجة " . نقض جنائى، الطعن رقم ١٩٥٢ لسنة ٥٦ قضائية، جلسة ١٥ / ٥ / ١٩٨٦، س ٣، ص ٥٥ .

(6) Celal Hakan Khan , Criminal Liability Of Artificial Intelligence Frome The Respective Of Criminal Law: An Evaluation In The Context Of The General Theory Of Crime And Fundamental Principles , International

=

ثالثا: الإهمال في تصنيع أو برمجة أو استخدام الذكاء الاصطناعي .

الإهمال صورة من صور السلوك السلبى [١]، يتمثل في عدم قيام الفاعل بما تمليه عليه واجبات الحيطة والحذر، أو واجب يلقيه عليه القانون، فيترتب على ذلك حدوث نتيجة معينة يعاقب عليها القانون[٢] . فالروبوت الذى يتم تصميمه لأغراض دفاعية للجيش، وهو مبرمج بطريقة تحدد الأهداف المعادية والقضاء عليها باستخدام قدراته الداخلية، ولكن حدد الروبوت التهديد بشكل خاطئ، وقام بالقضاء على هدف غير معاد، في هذه الحالة سيتحمل مبرمج الذكاء الاصطناعي المسئولية الجنائية؛ إذ كان يتعين عليه القيام بالعناية اللازمة، رغم أنه قد يعمل بشكل مستقل دون تدخل من العنصر البشرى، لمنع وقوع الفعل المخالف للقانون[٣] .

ويجوز مساءلة المستخدم، أو المصنع، أو المبرمج جنائيا عن الجريمة في صورتها غير العمدية، مما يتطلب إثبات العلاقة بين وقوع الجريمة عن طريق نظام الذكاء الاصطناعي، والخطأ غير العمدى في حق الجاني [٤]. ويرى جانب من الفقه أن مسئولية المالك هنا مفترضة بالنسبة للجرائم التي ترتكب بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي الذى يقع في حوزته، ويقع عليه عبء إثبات العكس[٥] . وفى جميع الأحوال يتعين أن يتصدى المشرع عن كافة الجرائم الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بكل قوة وحزم، لتحقيق الانضباط، والأمان، والسلامة في المجتمع[٦] .

Journal Of Eurasia Social Science , Op . Cit , p 298 .

(1) Harald Renout , Droit Pénal Général , Édition Paradigme , 2004 – 2005 , P 142 .

(٢) نقض جنائى، الطعن رقم ٤١٣٩ لسنة ٥٢ قضائية، جلسة ٥ / ١٠ / ١٩٨٠، س ٣٣، ص ٢٨ .

(٣) الدكتور خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانونى للذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، المرجع السابق، ص ١١٣ .

(٤) الدكتور رامى متولى القاضى، نحو إقرار قواعد المسئولية الجنائية والعقاب على إساءة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المرجع السابق، ص ٩٠٢ .

(٥) الدكتور يحيى إبراهيم دهشان، جرائم الذكاء الاصطناعي وآليات مكافحتها، مجلة روح القوانين، المرجع السابق، ص ٧٥٥ .

(٦) الدكتور يحيى إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة

المطلب الثالث

مسئولية الغير الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

يقصد بالغير أي شخص غير الأشخاص المرتبطة بنظام الذكاء الاصطناعي على النحو السابق بيانه، سواء أكان شريكا لأحد الأشخاص المرتبطة بنظام الذكاء الاصطناعي كالمبرمج أو المستخدم، وقد يكون فاعلا مستقلا عنهم[١] .

أولا: مسئولية الغير بصفته شريكا في الجريمة .

الأصل أن الجاني لا يعد فاعلا لجريمة إلا إذا كان قد ارتكب بنفسه الفعل التنفيذي للجريمة، أو جزء منه [٢]. ومع ذلك فقد يكون الشخص فاعلا للجريمة دون أن يرتكب بنفسه الفعل المكون للجريمة، وإنما يسخر لتنفيذ هذا الفعل شخص غيره، بحيث يكون هذا الغير بمثابة أداة يستعان بها في تحقيق النتيجة الإجرامية[٣]، إما لأن هذا الغير غير أهل لتحمل المسئولية الجنائية كالمجنون [٤] والصبى غير المميز [٥]، أو لأنه حسن النية[٦] .

ومن أمثلة الفاعل المعنوي من يغرى مجنونا على قتل المجنى عليه، فتقع الجريمة بناء على هذا الإغراء، ومن يحث طفلا غير مميز على إشعال النار في

الشريعة والقانون، المرجع السابق، ص ١٣٠ .

(١) الدكتور رامى متولى القاضى، نحو إقرار قواعد المسئولية الجنائية والعقاب على إساءة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المرجع السابق، ص ٩٠٥ .

(٢) الدكتور أشرف توفيق شمس الدين، شرح قانون العقوبات، القسم العام، الطبعة السادسة، بدون دار نشر، ٢٠٢٢ – ٢٠٢٣، ص ٢٠٩ .

(٣) الدكتور محمد عيد الغريب، الأحكام العامة في قانون العقوبات، القسم العام، المرجع السابق، ص ٢٠٠٩ .

(٤) نقض جنائى، الطعن رقم ١٥٠٤٩ لسنة ٥٩ قضائية، جلسة ٢٠ / ٢ / ١٩٩٠، س ٤١، ص ٣٩٧ .

(٥) نص المادة (٩٤) من قانون الطفل رقم ١٢ لسنة ١٩٩٦ المعدل بالقانون رقم ١٢٦ لسنة ٢٠٠٨.

(٦) نقض جنائى، الطعن رقم ٢٢٠٨ لسنة ٣٨ قضائية، جلسة ٧ / ٤ / ١٩٦٩، س ٢٠، ص ٤٥٨ .

منزل فتقع الجريمة نتيجة لذلك . ففي هذين المثالين كان منفذ الجريمة غير أهل للمسئولية الجنائية لفقد الإدراك أو الاختيار كالمجنون والصبى غير المميز[١] . أما من أغرى المجنون وحث الصغير، فرغم أنه لم يأت بأي عمل من الأعمال التنفيذية للجريمة، إلا أنه يعتبر فاعلا لها وليس مجرد شريك فيها، ويقال له الفاعل المعنوي . وكذلك أيضا الشخص حسن النية الذى لا يعلم بحقيقة الصفة الإجرامية للفعل الذى يرتكبه، كما هو الحال بالنسبة لموثق العقود الذى يرتكب في أوراقه بيانات مزورة يمليه عليه أحد طرفي التعاقد، فالموثق مجرد أداة بشرية سخرها الفاعل المعنوي لتحقيق غرضه [٢]. ولا يدخل ضمن السلوك الإجرامي بحسب الأصل وسيلته أو مكانه أو زمانه، باستثناء ما يعتبره المشرع عنصرا لازما لتحقق السلوك الإجرامي، أو كظرف مشدد له[٣] .

ويرى جانب من الفقه الى أنه لا يوجد ما يمنع من إعمال هذه القواعد القانونية على الغير الذى يقوم بالدخول إلى الذكاء الاصطناعي عن طريق الاختراق، أو بأية طريقة أخرى، بحيث يسيطر عليه، ويستغله في ارتكاب الجريمة، دون مساعدة أو إهمال من جانب المالك أو المصنع [٤]. ومثال ذلك استعانة مالك الروبوت بشخص متخصص لتغيير أوامر التشغيل لاستخدامه في ارتكاب جريمة، ونفى المسئولية الجنائية عنه، وإلصاقها بالروبوت ومصنعه، في هذه الحالة تكون المسئولية الجنائية مشتركة بين مالك الروبوت، والشخص الذى ساعده في تغيير أوامر التشغيل، ومن ثم تطبيق أحكام المساهمة الجنائية في قانون العقوبات [٥].

(١) نقض جنائى، الطعن رقم ٨٢٠ لسنة ٥٤ قضائية، جلسة ٢٤ / ١٠ / ١٩٨٤، س ٥، ص ٦٨٥ .
(٢) الدكتور أحمد شوقى عمر أبو خطوة، شرح الأحكام العامة لقانون العقوبات، المرجع السابق، ص ٣٩٠ وما بعدها .
(٣) الدكتور عبد العظيم مرسى وزير، شرح قانون العقوبات، القسم العام، الطبعة العاشرة، المرجع السابق، ص ٢٥٢ .
(٤) الدكتور مراد بن عودة حسكر، إشكالية تطبيق أحكام المسئولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المرجع السابق، ص ١٩٩ وما بعدها .
(٥) الدكتورة رحاب صابر أحمد على جاد، فلسفة التكنولوجيا مفهومها وطبيعتها، رسالة دكتوراه، المرجع السابق، ص ١٢٧ .

ثانيا: مسئولية الغير بصفته فاعلا أصليا في الجريمة .

عرف المشرع الجنائي الفاعل الأصلي في الجريمة على أنه " يعد فاعلا للجريمة ... من يدخل في ارتكابها إذا كانت تتكون من جملة أعمال فيأتي عمدا عملا من الأعمال المكونة لها ... " [١]. مثال ذلك قيام شخص بإلغاء الحدود التي وضعها المصنع للذكاء الاصطناعي، مما يجعله غير متصل بالمصنع، ويمنحه الحرية الكاملة في تصرفاته، بدون القيود التي وضعت في نظامه تمنعه من ارتكاب الجرائم [٢]. وفى هذا الصدد قضت محكمة النقض المصرية بأن" ... الفاعل مع غيره هو بالضرورة شريك يجب أن يتوافر لديه على الأقل ما يتوافر لدى الشريك من قصد المساهمة في الجريمة، وإلا فلا يسأل إلا عن فعله وحده، ويتحقق حتما قصد المساهمة في الجريمة، أو نية التدخل فيها إذا وقعت نتيجة الاتفاق بين المساهمين، ولو لم ينشأ إلا لحظة تنفيذ الجريمة تحقيقا لقصد مشترك هو الغاية النهائية من الجريمة، أي أن يكون كل منهم قصد قصد الآخر في إيقاع الجريمة المعينة، وأسهم فعلا بدور في تنفيذها بحسب الخطة التي وضعت ... " [٣].

وجدير بالذكر أن بعض أنواع كيانات الذكاء الاصطناعي يمكن برمجته للقيام بمهمة معينة، ثم يعاد برمجته عن طريق الحساسات للقيام بمهام أخرى، فإذا برمجها شخص للقيام بمهام مباحة كالعمل في المصانع والشركات وغيرها، ثم أعاد مالكها برمجتها مرة أخرى لارتكاب جرائم معينة، هنا تقع المسئولية على عاتق مالكها، وتنتفى المسئولية على من برمجها لأغراض مباحة[٤] .

ثالثا: الذكاء الاصطناعي واستخدام الدفاع الشرعي .

يعرف الدفاع الشرعي على أنه " استعمال القوة اللازمة لصد خطر حال غير مشروع يهدد بالإيذاء حقا يحميه القانون " [٥]. ومن المعلوم أن الدفاع الشرعي حق

(١) نص المادة (٣٩) من قانون العقوبات المصري .
(٢) الدكتور يحيى إبراهيم دهشان، جرائم الذكاء الاصطناعي وآليات مكافحتها، مجلة روح القوانين، المرجع السابق، ص ٧٥٧
(٣) نقض جنائى، الطعن رقم ٥٢٤٩ لسنة ٦٢ قضائية، جلسة ١٦ / ٤ / ١٩٩٤، س ٤٥، ص ٥٤١ .
(٤) الدكتور عماد الدين حامد الشافعي، المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، مجلة كلية البحوث القانونية والاقتصادية، المرجع السابق، ص ٦١٠ .
(٥) الدكتور عبد الرؤوف مهدى، شرح القواعد العامة لقانون العقوبات، المرجع السابق، ص ٧٠٥ .

قرره المشرع للإنسان [١] الذى يمكنه المواءمة بين المصالح، ولم يتقرر لأى كائنات أخرى [٢]، ومن ثم ليس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الحق في الدفاع الشرعي بارتكاب جريمة ضد الغير الذى يشكل خطرا حال أو وشيك الوقوع على النظام الذكي [٣]. ومع ذلك لا يوجد ما يحول دون إمكانية لجوء صاحب الحق إلى وسائل دفاع ميكانيكية- ومن بينها تقنيات الذكاء الاصطناعي- التي تعمل تلقائيا لحظة وقوع الاعتداء، فتصيب بالأذى من يحاول الاعتداء على حقه، مع اتخاذ الاحتياطات اللازمة لدفع الاعتداء عن طريق استخدام هذه الوسائل [٤]، مادامت لا تعمل إلا ضد المعتدى، وكان الضرر المترتب عليها متناسبا مع قدر الإعتداء المتوقع[٥]. وعلى النقيض من ذلك تقع المسئولية الجنائية على صاحب الروبوت، باعتباره أداة جريمة مثل باقي الأدوات التي يمكن استخدامها في ارتكاب الجريمة [٦]، ولم يتوافر حد التناسب بين فعل الإعتداء وفعل الدفاع، وبالتالي لم يتوافر الدفاع الشرعي[٧] .

ويرى الباحث أنه لا يجوز لتطبيقات الذكاء الاصطناعي استخدام حق الدفاع الشرعى في مواجهة الإنسان، خاصة وأن هذا الحق لم يتقرر إلا للإنسان، ولا يجوز التضحية بالنفس البشرية في مواجهة الآلة الإلكترونية .

رابعا: الذكاء الاصطناعي وموانع المسئولية الجنائية .

يقصد بموانع المسئولية الجنائية الأسباب التي تلحق بمرتكب الجريمة، فتجعله غير مسئول جنائيا عن الجريمة التي ارتكبها . [٨] ويرى جانب من الفقه أنه لا

(١) نقض جنائى، الطعن رقم ٣٦٧٢ لسنة ٥٩ قضائية، جلسة ٨ / ١١ / ١٩٨٩، س ٤٠، ص ٨٩٣ .
(٢) نص المادتان (٢٤٥، ٢٤٦) من قانون العقوبات المصري .
(٣) الدكتور أحمد لطفى السيد مرعى، انعكاسات تقنيات الذكاء الاصطناعي على نظرية المسئولية الجنائية، دراسة تأصيلية مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المرجع السابق، ص ٣٤٤ وما بعدها .
(٤) الدكتور أحمد شوقي عمر أبو خطوة، شرح الأحكام العامة لقانون العقوبات، المرجع السابق، ص ٥٣٨ وما بعدها .
(5) Harald Renout , Droit Pénal Général , Édition Paradigme , Op . Cit , P 233
(٦) الدكتور عماد الدين حامد الشافعى، المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، مجلة كلية البحوث القانونية والإقتصادية، المرجع السابق، ص ٥٨٧ .
(٧) نقض جنائى، الطعن رقم ٣٨٧٨ لسنة ٥٦ قضائية، جلسة ٢٢ / ١٢ / ١٩٨٦، س ٣٧، ص ١١٣ .
(٨) الدكتور عبد العظيم مرسى وزير، شرح قانون العقوبات، القسم العام، الطبعة العاشرة،

يوجد ما يمنع من أن تكون هناك موانع مسئولية بالنسبة لكيانات الذكاء الاصطناعي مشابهة لما هو متوفر بالنسبة للشخص الطبيعي، فيحق الإعفاء من المسئولية الجنائية للروبوت، إذا حدث تدخل من مصدر خارجي أثر في سلوكه، كاختراقه مما أفقده القدرة الذاتية على التحكم في أفعاله وتصرفاته التي نتج عنها السلوك، وإسناد الجريمة إلى هذا المصدر الخارجي، إذا تم الكشف عنه، أو ضد مجهول، إذا تعذر ذلك[1] .

=

المرجع السابق، ص ٥٤٨ .

(١) الدكتور يحيى إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، المرجع السابق، ص ١٢١ .

المبحث الثاني

المسئولية الجنائية للشخص المعنوي الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

تمهيد ...

أدى التطور التكنولوجي في العصر الحديث إلى انتشار الأشخاص المعنوية، وتزايد أنشطتها [١]، الأمر الذى دعا كبرى شركات التكنولوجيا متعددة الجنسيات في العديد من الدول الاستثمار على نطاق واسع في استخدام الذكاء الاصطناعي في منتجاتها [٢].

ورغم ذلك مازال الجدل ثائرا لدى الفقه بين مؤيد ومعارض حول مدى جواز مساءلة الشخص المعنوي جنائيا [٣]، في الوقت الذى لا يملك فيه حرية

---

(١) الدكتور يحيى إبراهيم دهشان، جرائم الذكاء الاصطناعي وآليات مكافحتها، مجلة روح القوانين، المرجع السابق، ص ٦٦٩ .

(٢) الدكتور شريف سيد كامل، المسئولية الجنائية للأشخاص المعنوية، دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، المرجع السابق، ص ٦ .

(٣) تنص المادة (٥٢) من القانون رقم ١٣١ لسنة ١٩٤٨ بإصدار القانون المدني على أن " الأشخاص الاعتبارية هي ١- الدولة وكذلك المديريات والمدن والقرى بالشروط التى يحددها القانون والإدارات والمصالح وغيرها من المنشآت العامة التى يمنحها القانون شخصية اعتبارية . ٢- الهيئات والطوائف الدينية التى تعترف لها الدولة بالشخصية الاعتبارية . ٣- الأوقاف . ٤- الشركات التجارية والمدنية . ٥- الجمعيات والمؤسسات المنشأة وفقا للأحكام التى ستأتي فيما بعد . ٦- كل مجموعة من الأشخاص أو الأموال تثبت لها الشخصية الاعتبارية بمقتضى نص في القانون " . كما تنص المادة (٥٣) من ذات القانون على أن " الشخص الاعتباري يتمتع بجميع الحقوق إلا ما كان ملازما لصفة الإنسان الطبيعية، وذلك في الحدود التى قررها القانون . ٢- فيكون له أ- ذمة مالية مستقلة . ب- أهلية في الحدود التى يعينها سند إنشائه أو التى يقررها القانون . ج- حق التقاضي . د- موطن مستقل، ويعتبر موطنه المكان الذى يوجد فيه مركز إدارته، والشركات التى يكون مركزها الرئيسي في الخارج ولها نشاط في مصر يعتبر مركز إدارتها، بالنسبة إلى القانون الداخلي، والمكان الذى توجد فيه الإدارة المحلية . ويكون له نائب يعبر عن إرادته " .

الإدراك والتمييز، كما هو الحال بالنسبة للشخص الطبيعي [١]. إلا أن هناك العديد من التشريعات أقرت المسئولية الجنائية للأشخاص المعنوية كالتشريع الفرنسي[٢] [٣]، والمصري[٤].

(١) يستند الاتجاه المعارض للمسئولية الجنائية للأشخاص المعنوية إلى العديد من المبررات منها أ- تعارض مسئولية الشخص المعنوي مع مبدأ شخصية العقوبة . ب- قيام الشخص المعنوي على الافتراض والمجاز . ج- صعوبة تطبيق العقوبات على الشخص المعنوي . د- مبدأ التخصص يحول دون إمكانية مساءلة الشخص المعنوي جنائيا . أما الاتجاه المؤيد للمسئولية الجنائية للأشخاص المعنوية فيستند إلى المبررات الآتية أ- الشخص المعنوي موجود من الناحية الفعلية والقانونية . ب- ليس في مساءلة الشخص المعنوي إخلالا بمبدأ شخصية العقوبة . ج- مبدأ التخصص لا يحول دون مساءلة الشخص المعنوي جنائيا . د- عدم صعوبة تطبيق العقوبات على الشخص المعنوي . راجع في ذلك بالتفصيل الدكتور محمد محمد عبد الله العاصي، المسئولية الجنائية للأشخاص المعنوية، دراسة في ضوء التشريعات المصرية والفرنسية، المجلة القانونية، المرجع السابق، ص ٢٣٠ وما بعدها .

(2) Harald Renout , Droit Pénal Général , Édition Paradigme , Op . Cit , P 174

(٣) تنص المادة (١٢١ – ٢) من قانون العقوبات الفرنسي على أنه " تتحمل الكيانات القانونية، باستثناء الدولة، المسئولية الجنائية، وفقًا للقواعد الواردة في المواد من ١٢١- ٤ إلى ١٢١- ٧، عن الجرائم التي ترتكبها هيئاتها أو ممثلوها نيابة عنها . ومع ذلك، لا تتحمل السلطات المحلية ومجموعاتها المسئولية الجنائية إلا عن الجرائم المرتكبة أثناء ممارسة الأنشطة التي يحتمل أن تكون موضوع اتفاقيات تفويض الخدمة العامة . ولا تستبعد المسئولية الجنائية للكيانات القانونية مسئولية الأشخاص الطبيعيين الذين يرتكبون نفس الأفعال أو المتواطئون معها، مع مراعاة أحكام الفقرة الرابعة من المادة ١٢١- ٣ " . وبالفرنسية:

Les personnes morales, à l'exclusion de l'Etat, sont responsables pénalement, selon les distinctions des articles 121-4 à 121-7, des infractions commises, pour leur compte, par leurs organes ou représentants. Toutefois, les collectivités territoriales et leurs groupements ne sont responsables pénalement que des infractions commises dans l'exercice d'activités susceptibles de faire l'objet de conventions de délégation de service public. La responsabilité pénale des personnes morales n'exclut pas celle des personnes physiques auteurs ou complices des mêmes faits, sous réserve des dispositions du quatrième alinéa de l'article 121-3 .

(٤) نص المادة (١٦) من القانون رقم ٨٠ لسنة ٢٠٠٢ بإصدار قانون مكافحة غسل الأموال، =

تقسيم ...

- المطلب الأول: ارتكاب الجريمة لحساب الشخص المعنوي .
- المطلب الثاني: ارتكاب الجريمة بواسطة أحد أعضائه أو ممثليه .
- المطلب الثالث: اختصاص العضو وفقا للشروط المقررة قانونا أو لائحيا .

المطلب الأول

ارتكاب الجريمة لحساب الشخص المعنوي

يتعين لقيام المسئولية الجنائية للشخص المعنوي أن تكون الجريمة قد وقعت لحسابه [(١)]، وذلك تحقيقا لفائدة الشخص المعنوي أي لمصلحته الجماعية، سواء كانت مادية أو معنوية [(٢)]. وبمفهوم المخالفة إذا قام أحد العاملين لدى الشخص المعنوي بارتكاب جريمة ليس للشخص المعنوي مصلحة فيها، لا تنعقد المسئولية الجنائية في مواجهة الشخص المعنوي[(٣)] . ويقصد بالإثراء أو المصلحة التي تلحق بالشخص الاعتباري كل زيادة أو نقص يجر نفعا، سواء كان ماديا أو معنويا . كما يستوى أن تكون هذه المصلحة مباشرة أو غير مباشرة، وقعت بصورة حالة أو احتمالية [(٤)].

نص المادة (٢٥) من القانون رقم ٥ لسنة ٢٠١٠ بشأن تنظيم زرع الأعضاء البشرية، نص المادة (١١) من القانون رقم ٦٤ لسنة ٢٠١٠ بشأن مكافحة الإتجار بالبشر، نصوص المواد (٣٥، ٣٦، ٣٧) من القانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ في شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات . نص المادة (١٤) من القانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠١٦ بإصدار قانون مكافحة الهجرة غير الشرعية وتهريب المهاجرين، نص المادة (٧٤) من قانون حماية المستهلك رقم ١٨١ لسنة ٢٠١٨، نص المادة (٤٧) من القانون رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠ بإصدار قانون حماية البيانات الشخصية .

(1) Mireille DELMAS-MARTY , La responsabilité pénale des personnes morales , Revue des sociétés , Op . Cit , p 302 .

(٢) الدكتور عبد الرؤوف مهدى، شرح القواعد العامة لقانون العقوبات، المرجع السابق، ص ٨٨٨ .

(٣) الدكتور محمد محمد عبد الله العاصي، المسئولية الجنائية للأشخاص المعنوية، دراسة في ضوء التشريعات المصرية والفرنسية، المجلة القانونية، المرجع السابق، ص ٢٤٦ .

(٤) الدكتور عادل على المانع، المسئولية الجنائية للشخص الاعتباري بين الواقع والمأمول، دراسة مقارنة بين التشريعين الكويتي والفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، المرجع

المطلب الثاني

ارتكاب الجريمة بواسطة أحد أعضائه أو ممثليه

الطبيعة الخاصة للشخص الاعتباري تجعله يعتمد على عدد كبير من الأشخاص الطبيعيين في إدارة أنشطته وتسييرها [١]. ويطلق عليهم ممثلي الشخص المعنوي، وهم الأشخاص الطبيعيون الذين يتصرفون باسم الشخص المعنوي استنادا إلى سلطة يستمدونها من القانون، أو النظام الأساسي لهذا الشخص، أو إدارته، والتصرف باسمه [٢]. وقد يجتمع في شخص واحد صفة أحد أجهزة الشخص المعنوي، وممثل لهذا الشخص مثل رئيس مجلس الإدارة والمدير العام[٣] . ولا يشترط أن يكون ممثل الشخص المعنوي فاعلا أصليا للجريمة، بل يمكن أن يكون شريكا فيها [٤]، شريطة أن ترتكب الجريمة لحساب الشخص المعنوي[٥] .

السابق، ص ٤٠ .

(١) الباحث ناجى محمد عبد السلام محمد، المسئولية الجنائية للأشخاص الاعتبارية، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، المرجع السابق، ص ١١٤ .

(٢) الدكتور شريف سيد كامل، المسئولية الجنائية للأشخاص المعنوية، دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، المرجع السابق، ص ١١٦ .

(٣) الدكتور عبد الرؤوف مهدى، شرح القواعد العامة لقانون العقوبات، المرجع السابق، ص ٨٩٠ وما بعدها .

(٤) الدكتور مزاولي محمد، المسئولية الجنائية للأشخاص الاعتبارية عن جريمة المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، مجلة الفقه والقانون، جامعة صلاح الدين دكداك بالمغرب، العدد ٢٣، سبتمبر ٢٠١٤، ص ٤١ .

(5) Harald Renout , Droit Pénal Général , Édition Paradigme , Op . Cit , P 183

المطلب الثالث

اختصاص العضو وفقا للشروط المقررة قانونا أو لائحيا

يتعين أن يكون العضو مرتكب الجريمة مختصا وفقا للشروط المقررة قانونا، أو لائحيا [١]. ويترتب على ذلك إقامة الدعوى الجنائية على الممثل القانوني للشخص الاعتباري بحكم وظيفته، وليس بصفته الشخصية، وإن كان ذلك لا يحول دون مباشرة الدعوى قبل هذا الممثل بصفته الشخصية في ذات الإجراءات . وإذا تعذر تحديد ممثل الشخص الاعتباري، يمكن تعيين ممثل خاص بناء على طلب النيابة العامة[٢] .

غير أن التساؤل الذى يثور هنا حول مدى جواز انعقاد المسئولية الجنائية للذكاء الاصطناعي نفسه، كونه كيان مستقل قادر على التصرف، ويعمل بمفرده [٣]، وقد يكون من الصعب إسناد المسئولية الجنائية، ومعاقبة كيان غير بشرى [٤]، لا يتطور بتطور التغيرات المجتمعية [٥]. غير أنه؛ وحذوا بالشخص المعنوي، والذى يضع النظام الأساسي لإنشائه الضوابط التي تقنن الروابط بينه وبين الأشخاص الطبيعيين الذين يمثلونه [٦]، لذا رأى البعض ضرورة الاعتراف بالشخصية القانونية

(1) Bernard Bouloc Et Haritini Matsopoulou , Droit Pénal Général Et Procédure Pénale , 17 Edition , Op . Cit , P 152 .

(٢) الدكتور محمد عيد الغريب، إلا أحكام العامة في قانون العقوبات، القسم العام، المرجع السابق، ص ٥٠٤ .

(3) Emanuel La Rosa , Criminal Law And Artifficial Intelligence , Which Spaces For A Criminal Liability Of The Rebot ? , Op . Cit , p 179 .

(٤) الدكتور خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، المرجع السابق، ص ١٠٧ .

(5) Celal Hakan Khan , Criminal Liability Of Artificial Intelligence Frome The Respective Of Criminal Law: An Evaluation In The Context Of The General Theory Of Crime And Fundamental Principles , International Journal Of Eurasia Social Science , Op . Cit , p 284 .

(٦) المستشار الدكتور محمد جبريل إبراهيم، فكرة الشخصية القانونية للروبوتات كأحد آليات انعقاد المسئولية الجنائية، دراسة تحليلية استشرافية، مجلة الفقه والقانون، العدد ١٣٧،

للذكاء الاصطناعي افتراضيا [١] [٢]، بهدف التوصل إلى تحديد الشخص المسئول عن الأضرار التي يتسبب فيها على النحو الذى يحميه من اعتداء الغير، ويحمى الغير من الأضرار الناجمة عن أفعاله [٣].

ويرى الرأي الراجح من الفقه إلى أنه لا يوجد ما يمنع من إقرار المسئولية الجنائية للكيانات التي تعمل بتطبيقات الذكاء الاصطناعي عن السلوكيات المجرمة التي تصدر عنهم، شريطة أن تكون مزودة بخوارزميات وبرمجيات تمكنها من التصرف بشكل مستقل، فيما يتعلق بالقرارات التي تصدر عنها، وأن يكون لديها القدرة على توصيل مثل هذه القرارات إلى البشر، وأن يكون من المسموح لها العمل في البيئة المحيطة بدون إشراف بشرى [٤]. وهذا الرأي تم تطبيقه في العديد من الدول كما هو الحال في كوريا الجنوبية، والولايات المتحدة الأمريكية، باعتبار أن الروبوتات سيكون لها دور فعال في خدمة المجتمع [٥].

=

مارس ٢٠٢٤، ص ٢٤ .

(1) Danièle Bourcier , De L´intelligence artificielle à la personne virtuelle: émergence d´une entité juridique ? , Op . Cit , p 870 .

(٢) نقض جنائي، الطعن رقم ٨٣٥ لسنة ٣٩ قضائية، جلسة ٢٩ / ١٢ / ١٩٦٩، س ٢٠، ص ١٤٦١ .

(٣) الباحث عمر عباس خضير العبيدي، التطبيقات المعاصرة للجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، دراسة قانونية في منظور القانون الدولي، الطبعة الأولى، المرجع السابق، ص ٣٢ .

(٤) الدكتور محمود عبد الغنى فريد جاد المولى، الاتجاهات الحديثة في المسئولية الجنائية للكيانات التى تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنوفية، العدد ٥، ٢٠٢١، ص ٥٤١ وما بعدها .

(٥) الدكتور محمد بدوى عبد العليم، المسئولية الجنائية الناشئة عن جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI)، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المرجع السابق، ص ١٢٩٤ وما بعدها .

المبحث الثالث

عقوبات مرتكبي جرائم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

تمهيد ...

يتخذ الجزاء الجنائي في السياسة الجنائية الحديثة صورتين العقوبة والتدابير الاحترازية . والعقوبة هي الأسبق من حيث الوجود؛ فهي قديمة قدم الجريمة، ومع انتشار أفكار المدرسة الوضعية ظهرت التدابير الاحترازية لمواجهة الخطورة الاجرامية لدى بعض المجرمين [(١)].

تقسيم ...

- المطلب الأول: تعريف العقوبة ووظائفها .
- المطلب الثاني: العقوبات التي توقع على الشخص الطبيعي .
- المطلب الثالث: العقوبات التي توقع على الشخص المعنوي .

---

(١) الدكتور أحمد فاروق زاهر، علم الإجرام وعلم العقاب، جهاز نشر الكتاب الجامعي، ٢٠٠٩، ص ٢٤٤ .

المطلب الأول

ماهية العقوبة وأغراضها

ينشأ للدولة بمجرد وقوع الجريمة حق توقيع العقاب على مرتكبها، كرد فعل اجتماعي من جانب المجتمع [١].

أولا: تعريف العقوبة وجوهرها .

تعرف العقوبة على أنها " جزاء يقرره المشرع، ويوقعه القاضي على من يثبت نسبة الجريمة إليه، ومسئوليته عنها " [٢]. ويتمثل جوهر العقوبة في فكرة الإيلام، والتي تتميز بأنه مقصود، ويوقع بسبب الجريمة، ويتناسب معها [٣].

ثانيا: ضمانات العقوبة وأغراضها .

يحكم العقوبة الجنائية العديد من الضمانات كونها شخصية، ولا جريمة ولا عقوبة إلا بناء على قانون، ولا توقع عقوبة إلا بحكم قضائي، ولا عقاب إلا على الأفعال اللاحقة لتاريخ نفاذ القانون[٤] . وتقوم على مبدأ المساواة [٥]، وضرورة مراعاة مبدأ الكرامة الإنسانية [٦]. وقد تطورت أغراض العقوبة على مدى العصور المختلفة [٧]، وأصبح لها نوعين أحدهما أخلاقي وهو تحقيق العدالة، والآخر نفعى

(١) الدكتور عبد الرؤوف مهدى، شرح القواعد العامة لقانون العقوبات، المرجع السابق، ص ٩٦١ .

(٢) الدكتور أحمد شوقي عمر أبو خطوة، شرح الأحكام العامة لقانون العقوبات، المرجع السابق، ص ٦٠٨ .

(٣) الدكتور عبد العظيم مرسى وزير، شرح قانون العقوبات، القسم العام، الجزء الثاني، النظرية العامة للعقوبة، دار النهضة العربية، بدون سنة نشر، ص ٤ .

(٤) نص المادة (٩٥) من الدستور المصري .

(٥) تنص المادة (٥٣) من الدستور المصري " المواطنون لدى القانون سواء، وهم متساوون في الحقوق والحريات والواجبات العامة، لا تمييز بينهم ... " .

(٦) تنص المادة (٥٥) من الدستور المصري " كل من يقبض عليه أو يحبس أو تقيد حريته تجب معاملته بما يحفظ عليه كرامته ... " .

(٧) الدكتور محمد عيد الغريب، الأحكام العامة في قانون العقوبات، القسم العام، المرجع السابق، ص ٥٥١ .

وهو الردع بنوعيه العام والخاص [١].

ثالثا: أنواع العقوبات .

طبقا للقواعد العامة في قانون العقوبات تقسم العقوبات إلى عقوبات أصلية، وأخرى تبعية . وتشمل العقوبات الأصلية على عقوبة الإعدام [٢]، والسجن المؤبد، والسجن المشدد الذى لا تقل مدته عن ثلاث سنوات ولا تزيد عن خمسة عشر سنة إلا في الأحوال الخاصة المنصوص عليها في القانون . [٣] وعقوبة السجن الذى لا تقل مدته عن ثلاث سنوات ولا تزيد على خمسة عشر سنة إلا في الأحوال الخصوصية المنصوص عليها قانونا [٤] وعقوبة الحبس وهى التي لا تقل عن أربع وعشرين ساعة ولا تزيد على ثلاث سنوات إلا في الأحوال الخصوصية المنصوص عليها قانونا . [٥] وأخيرا الغرامة والتي لا تقل عن مائة قرش ولا تزيد على خمسمائة جنيه مع عدم الإخلال بالحدود التي بينها القانون لكل جريمة . [٦] أما العقوبات التبعية فتشمل الحرمان من الحقوق والمزايا المنصوص عليها في المادة (٢٥)، والعزل من الوظائف الأميرية، ووضع المحكوم عليه تحت مراقبة البوليس، والمصادرة [٧].

---

(1) Emanuel La Rosa , Criminal Law And Artifficial Intelligence , Which Spaces For A Criminal Liability Of The Rebot ? , Op . Cit , p 182 .

(٢) نص المادة (١٣) من قانون العقوبات المصري .

(٣) نص المادة (١٤) من قانون العقوبات المصري .

(٤) نص المادة (١٦) من قانون العقوبات المصري .

(٥) نص المادة (١٧) من قانون العقوبات المصري .

(٦) نص المادة (٢١) من قانون العقوبات المصري .

(٧) نص المادة (٢٤) من قانون العقوبات المصري .

المطلب الثاني

العقوبات التي توقع على الشخص الطبيعي

يترتب على توافر الركن المادي والمعنوي للجريمة استحقاق مرتكب الجريمة العقوبة المقررة قانونا، ويعد ذلك مظهرا من مظاهر سيادة الدولة على إقليمها؛ إذ تتيح العقوبة أن تنتج أثرها على نحو فعال في الردع، وتهدئة الخواطر التي أثارتها الجريمة [١].

أولا: العقوبات التي توقع على مصنع تقنيات الذكاء الاصطناعي .

تقسم الجرائم في قانون العقوبات المصري طبقا للقواعد العامة إلى ثلاثة أنواع تشمل الجنايات والجنح والمخالفات . [٢] والجنايات هي الجرائم المعاقب عليها بالعقوبات الآتية الإعدام، والسجن المؤبد، والسجن المشدد، والسجن . [٣] أما الجنح فهي الجرائم المعاقب عليها بالعقوبات الآتية الحبس، والغرامة التي يزيد أقصى مقدار لها على مائة جنيه [٤] وأخيرا المخالفات وهى الجرائم المعاقب عليها بالغرامة التي لا يزيد مقدار لها على مائة جنيه . [٥] ونرى أنه لا يوجد ما يمنع من توقيع عقوبات على مصنع الذكاء الاصطناعي تتراوح من الاعدام إلى السجن المؤبد، أو السجن المشدد، أو السجن، أو الحبس، أو الغرامة حسب درجة الجريمة، وخطورتها، وما يترتب عليها من أضرار [٦].

ثانيا: العقوبات التي توقع على مالك تقنيات الذكاء الاصطناعي .

مــن المسلم به أن مالك تقنيات الذكاء الاصطناعي بمجــرد ملكيته له، فإنه

---

(١) الدكتور أشرف توفيق شمس الدين، شرح قانون العقوبات، القسم العام، الطبعة السادسة، المرجع السابق، ص ١٣، ٧٢ .
(٢) نص المادة (٩) من قانون العقوبات المصري .
(٣) نص المادة (١٠) من قانون العقوبات المصري .
(٤) نص المادة (١١) من قانون العقوبات المصري .
(٥) نص المادة (١٢) من قانون العقوبات المصري .
(٦) الدكتور محمد حمدي عبد العليم علام، الاستراتيجية القانونية للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، المرجع السابق، ص ١٠٧ .

يصبح مسئولا عما تقترفه تلك الآلات من تجاوزات [١]، وذلك بحسب ما إذا كان هناك تدخل خاطئ مالك تلك التقنيات، أو عدم معرفة التعامل معها أو تشغيلها، وعما إذا كان هناك إهمال من جانبه، أو عدم مراعاة إرشادات الأمان، في هذه الحالة تطبيق العقوبة المقررة للجريمة، والتي تختلف بحسب ما إذا ارتكب المالك ذات السلوك عن قصد جنائي، أو خطأ غير عمدى [٢].

وجدير بالذكر أن التشريعات العربية بعيدة كل البعد عن التطور الكبير لمواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي، ولم تتضمن أي نص قانوني يتناول أحكام التجريم والعقاب للجرائم الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي [٣]. **لذا نأمل** من المشرع المصري ضرورة التدخل بالتعديل التشريعي لسد النقص على القانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ في شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات، والقانون رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠ بإصدار قانون حماية البيانات الشخصية، بما يتوائم مع التطورات التكنولوجية الحديثة، لمواجهة الجرائم التي يمكن أن تنشأ عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مواكبا في ذلك العديد من التشريعات الأوروبية .

---

(١) الدكتور عماد الدين حامد الشافعي، المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، مجلة كلية البحوث القانونية والاقتصادية، المرجع السابق، ص ٦٣٧ .

(٢) الدكتور يحيى إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، المرجع السابق، ص ١٣٥ وما بعدها .

(٣) الدكتور محمد بدوى عبد العليم، المسئولية الجنائية الناشئة عن جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI)، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المرجع السابق، ص ١٢٩٩ .

المطلب الثاني

العقوبات التي توقع على الشخص الاعتباري

يشهد المستقبل العديد من أنشطة الذكاء الاصطناعي التي تكون قادرة على اتخاذ القرارات دون الاعتماد على الإنسان، وما يستتبعه من حدوث تطور في قواعد المسئولية الجنائية [١]، بما يسمح بتقرير عقوبات خاصة تطبق على هذه الكيانات . [٢] وقد تضمن قانون العقوبات الفرنسي (المواد من ١٣١ – ٣٧ الى ١٣١ – ٤٩) على العقوبات التي تطبق على الأشخاص الاعتبارية [٣]، والتي تصلح للتطبيق على كيانات الذكاء الاصطناعي [٤].

أولا: العقوبات المالية .

الغرامة إلزام المحكوم عليه بأن يدفع إلى خزينة الحكومة المبلغ المقدر في الحكم . [٥] [٦] ويتطابق دفع الغرامة المالية بالنسبة للكيانات الذكية مع الوضع السائد بالنسبة للأشخاص الطبيعيين [٧]، وقد يتم ذلك من خلال تشغيل الكيان الذكي لمدة من الزمن، على أن يكون مقابل عمله مساو لمبلغ الغرامة ،وقد يلتزم بذلك شركات التأمين التي يتم التأمين لديها من أخطار هذه الكيانات [٨].

---

(١) دكتور وليد سعد الدين محمد سعيد، المسئولية الجنائية الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، المرجع السابق، ص ٥ .

(2) Emanuel La Rosa , Criminal Law And Artifficial Intelligence , Which Spaces For A Criminal Liability Of The Rebot ? , Op . Cit , p 181 .

(3) Harald Renout , Droit Pénal Général , Édition Paradigme , Op . Cit , P 178

(4) Des peines applicables aux personnes morales (Articles 131-37 à 131-49) , Publié sur le site suivant
https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006070719/LEGISCTA000006165265/#LEGISCTA000006165265

(٥) نص الفقرة الأولى من المادة (٢١) من قانون العقوبات المصري .

(٦) نقض جنائي، الطعن رقم ٤٢٢١ لسنة ٦١ قضائية، جلسة ٢١ / ١٢ / ١٩٩٢، س ٤٣، ص ١١٩٢.

(٧) نقض جنائي، الطعن رقم ١٩٧٣ لسنة ٢٨ قضائية، جلسة ١٧ / ٣ / ١٩٥٩، س ١٠، ص ٣٢٨ .

(٨) الدكتور محمود عبد الغنى فريد جاد المولى، الاتجاهات الحديثة في المسئولية الجنائية =

ثانيا: مصادرة الالة .

تعرف المصادرة على أنها نزع ملكية مال له صله بجريمة وقعت، أو يخشى وقوعها جبرا عن مالكه، وإضافته إلى ملك الدولة بغير مقابل [١]، بناء على حكم قضائي . [٢] وقد أجاز المشرع للقاضي إذا حكم بعقوبة الجناية أو الجنحة أن يحكم بمصادرة الأشياء المضبوطة التي تحصلت من الجريمة، وكذلك الأسلحة والآلات المضبوطة التي استعملت، أو التي من شأنها أن تستعمل فيها، وهذا كله بدون إخلال بحقوق الغير حسن النية . [٣] [٤] وإذا كان القانون الجنائي لا يتصور تطبيقه على غير البشر، فإن القاضي لا يملك – في بعض الأحيان – فيما يتعلق بالعقوبة الجائز تطبيقها على الآلة المستخدمة في الجريمة سوى الأمر بمصادرة الآلة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، والتي حدثت الجريمة عن طريقها [٥].

ثالثا: الأمر بتدمير الآلة أو وقف تشغيلها .

تعادل هذه العقوبة عقوبة الإعدام بالنسبة للإنسان الطبيعي [٦] [٧]، وعقوبة الحل بالنسبة للأشخاص المعنوية [٨]، حيث يتم إيقاف برنامج الذكاء الاصطناعي

للكيانات التى تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المرجع السابق، ص ٥٢٣ .

(١) الدكتور عبد الرؤوف مهدى، شرح القواعد العامة لقانون العقوبات، المرجع السابق، ص ١٠٧٧ .

(٢) نص المادة (٤٠) من الدستور المصري .

(٣) نص الفقرة الأولى من المادة (٣٠) من قانون العقوبات المصري .

(٤) نقض جنائي، الطعن رقم ٤٧٠ لسنة ٥٥ قضائية، جلسة ٢٨ / ٢ / ١٩٨٥، س ٣٦، ص ٣١٥ .

(٥) الدكتور يحيى إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، المرجع السابق، ص ١٣٢ .

(٦) تنص المادة (١٣) من قانون العقوبات المصري على أنه " كل محكوم عليه بالإعدام يشنق ".

(7) Emanuel La Rosa , Criminal Law And Artifficial Intelligence , Which Spaces For A Criminal Liability Of The Rebot ? , Op . Cit , p 182 .

(8) Bernard Bouloc Et Haritini Matsopoulou , Droit Pénal Général Et Procédure Pénale , 17 Edition , Op . Cit , P 474 .

عن العمل نهائيا، أو حل الروبوت الذى يعمل بالذكاء الاصطناعي، إذا ما أصبحت خارجة عن قدرة التحكم فيها والسيطرة عليها، وبالتالي أصبحت تشكل تهديدا للبشر [١].

رابعا: إعادة البرمجة أو التشغيل .

فيما يعرف بإعادة التأهيل، والتي تمثل نقلة نوعية نحو تطبيق العقوبات والتدابير الاحترازية على مرتكبي جرائم الذكاء الاصطناعي، من خلال إعادة البرمجة أو التشغيل مرة أخرى، بحيث يعود إلى المجتمع مرة أخرى صالحا للاستخدام، دون أن يترتب على ذلك أي نوع من أنواع السلوك الإجرامي في المستقبل [٢].

خامسا: نشر الحكم الصادر بالإدانة .

يقصد بنشر الحكم إعلانه وإذاعته، بحيث يصل إلى عدد كاف من الناس[٣] . وقد أجاز المشرع للمحكمة المختصة طبقا لقانون حماية المستهلك – وذلك على سبيل المثال - نشر الحكم الصادر بالإدانة على نفقة المحكوم عليه في جريدة يومية واحدة، والمواقع الإلكترونية واسعة الانتشار، ويلتزم الجهاز بالإعلان تفصيليا في موقعه الالكتروني عن الأحكام النهائية الصادرة بالإدانة، وفقا لأحكام هذا القانون، على أن يستمر الإعلان لمدة ثلاث سنوات من تاريخ صدور الحكم، وعلى قلم كتاب المحكمة المختصة موافاة الجهاز بصورة رسمية من تلك الأحكام دون أي اجراءات، أو سداد رسوم قضائية، أو غيرها من الرسوم [٤]. ولاشك أن هذه العقوبة تقوم

(١) الأستاذ محمود سعد عبد المجيد، المجرم الاصطناعي ومدى إمكانية مساءلته جنائيا عن أفعاله، دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية، دار المطبوعات الجامعية، بدون سنة نشر، ص ٢٩٦ .

(٢) الأستاذ الدكتور ياسر محمد اللمعي، المسئولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع والمأمول، دراسة تحليلية استشرافية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، عدد خاص، ٢٠٢١، ص ٨٧٠ .

(٣) الباحث ناجى محمد عبد السلام محمد، المسئولية الجنائية للأشخاص الاعتبارية، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، المرجع السابق، ص ١٥٢ .

(٤) نص المادة (٧٤) من قانون حماية المستهلك رقم ١٨١ لسنة ٢٠١٨ .

بدور فعال في ردع الشخص المعنوي، ومنعه من ارتكاب الجريمة، باعتبارها تنطوي على مساس مباشر بسمعته[١] .

وعلى الرغم من جواز تطبيق التدابير الاحترازية الملائمة على الشخص الاعتباري، والتي قد تنتهى إلى الحرمان من مزاولة النشاط، حتى لا تقع الجريمة في المستقبل . وفى حالة وجود استحالة نحو تطبيق العقوبات السالبة ،أو المقيدة للحرية على الشخص الاعتباري، فإن ذلك لا يحول دون معاقبة الممثل القانوني شخصيا بالعقوبات المقررة للجريمة في القانون [٢].

---

(١) الدكتور شريف سيد كامل، المسئولية الجنائية للأشخاص المعنوية، دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، المرجع السابق، ص ١٥٠ .

(٢) الدكتور محمد عيد الغريب، الأحكام العامة في قانون العقوبات، القسم العام، المرجع السابق، ص ٥٠٤ .

الخاتمة والتوصيات

تناولنا بالبحث والدراسة المسئولية الجنائية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وعلى ضوء ذلك نخلص إلى عدد من التوصيات أهمها

أولا: نأمل من المشرع المصري ضرورة التدخل بالتعديل التشريعي بسد النقص على القانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ في شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات، والقانون رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠ بإصدار قانون حماية البيانات الشخصية، بما يتوائم مع التطورات التكنولوجية الحديثة، لمواجهة الجرائم التي يمكن أن تنشأ عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مواكبا في ذلك العديد من التشريعات الأوروبية .

ثانيا: ضرورة سن تشريع ينظم العمل بتطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ خاصة مع كثرة تدخلها في حياتنا اليومية في الوقت الراهن .

ثالثا: مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة بالاعتراف بالشخصية القانونية – افتراضيا - لتقنيات الذكاء الاصطناعي على نحو يؤدى إلى تحقيق اعتبارات العدالة، والوقوف تحديدا على شخص مرتكب الجريمة .

رابعا: تقنين المسئولية الجنائية للمصنع والمالك والمستخدم عن الجرائم الناشئة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على غرار المسئولية المدنية الواردة بقانون حماية المستهلك رقم ١٨١ لسنة ٢٠١٨.

خامسا: فرض عقوبات صارمة على الأشخاص المعنوية المسئولة عن تصنيع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بما يكفل الاستخدام الأمثل لها خاصة في أوقات النزاعات المسلحة .

سادسا: إنشاء جهة رقابية تختص بالرقابة والمتابعة للاستخدام الأمثل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، تتمتع بالسلطات والصلاحيات اللازمة، بما يكفل الحد من الاستخدام غير المشروع لها .

سابعا: ضرورة الاهتمام بالبحث العلمي في مجال الذكاء الاصطناعي للوصول إلى نتائج عملية يسهل تطبيقها على أرض الواقع .

ثامنا: العمل على تبادل الخبرات مع الدول الأخرى، وإبرام الاتفاقيات والمعاهدات الثنائية والجماعية، فيما يتعلق بالاستخدام الأمثل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقت السلم أو الحرب، بما يكفل الحفاظ على استقلال الدول وسيادتها .

قائمة المراجع

أولا: المراجع العربية .

(أ) المؤلفات العامة .

- **الدكتور أحمد شوقي عمر أبو خطوة**، شرح الأحكام العامة لقانون العقوبات، دار النهضة العربية، ٢٠٠٦ .
- **الدكتور أحمد فاروق زاهر**، علم الإجرام وعلم العقاب، جهاز نشر الكتاب الجامعي، ٢٠٠٩ .
- **الدكتور أحمد لطفى السيد**، المدخل لدراسة الظاهرة الإجرامية والحق في العقاب، الجزء الأول الظاهرة الإجرامية، الطبعة الثانية، دار جوهر للطباعة، ٢٠٠٥ .
- **الدكتور أشرف توفيق شمس الدين**، شرح قانون العقوبات، القسم العام، الطبعة السادسة، بدون دار نشر، ٢٠٢٢ – ٢٠٢٣ .
- **الدكتور عبد الرؤوف مهدى**، شرح القواعد العامة لقانون العقوبات، بدون دار نشر، ٢٠٠٧ .
- **الدكتور عبد العظيم مرسى وزير**،

  شرح قانون العقوبات، القسم العام، الطبعة العاشرة، دار النهضة العربية، ٢٠١٢ .

  شرح قانون العقوبات، القسم العام، الجزء الثاني، النظرية العامة للعقوبة، دار النهضة العربية، بدون سنة نشر .
- **الدكتور غنام محمد غنام**، شرح قانون العقوبات، القسم العام، مطبعة برلين، ٢٠١٤ .
- **الدكتور محمد عيد الغريب**، الأحكام العامة في قانون العقوبات، القسم العام،

بدون دار نشر، ٢٠٠٩ .

(ب) المؤلفات المتخصصة .

- **الدكتور أحمد عبد المجيد عبد العزيز منصور**، الذكاء الاصطناعي والأمن القومي، دار التعليم الجامعي، ٢٠٢٤ .
- **الدكتورة أماني يحيى عبد المنعم النقيب**، الذكاء الاصطناعي وآثاره على المجتمع، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، ٢٠٢١ .
- **الدكتور إبراهيم على بسيوني**، الإعلام والذكاء الاصطناعي، الممارسات والتأثيرات، دار التعليم الجامعي، ٢٠٢٣ .
- **الدكتور خالد ممدوح إبراهيم**، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، ٢٠٢٢ .
- **الدكتور سامى محمد جمال الناقة**، الويب والذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية، ٢٠٢٤ .
- **الدكتور شريف سيد كامل**، المسئولية الجنائية للأشخاص المعنوية، دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، ١٩٩٧ .
- **المستشار الاقتصادي صلاح الدين حسن محمد السيسي**، الذكاء الاصطناعي وعالم التقنيات التكنولوجية المتطورة، الطبعة الثانية، دار المحكمة، ٢٠٢٢ .
- **الباحث عمر عباس خضير العبيدي**، التطبيقات المعاصرة للجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، دراسة قانونية في منظور القانون الدولي، الطبعة الأولى، المركز العربي للدراسات والبحوث العلمية، ٢٠٢٢ .
- **الأستاذ الدكتور محمد الفاتح وآخر**، الذكاء الاصطناعي والميزة التنافسية، الدولية للكتب العلمية، القاهرة ٢٠٢٢ .
- **الدكتور محمد حمدي عبد العليم علام**، الاستراتيجية القانونية للذكاء

الاصطناعي وتطبيقاته، دروب المعرفة للنشر والتوزيع، ٢٠٢٤ .

- **الدكتور محمد عيد الغريب**، مبدأ شرعية الجرائم والعقوبات وحدوده في القانون الوضعي والفقه الجنائي الإسلامي، دار النهضة العربية، بدون سنة نشر .

- **لواء دكتور طارق جمعة مهدى**، الذكاء الاصطناعي ومكافحة الإرهاب، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، ٢٠٢٣ .

ثانيا: الرسائل العلمية .

- **الدكتورة رحاب صابر أحمد على جاد**، فلسفة التكنولوجيا مفهومها وطبيعتها، رسالة دكتوراه، كلية الآداب جامعة المنصورة، ٢٠٢٣ .

- **الباحث ناجى محمد عبد السلام محمد**، المسئولية الجنائية للأشخاص الاعتبارية، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق جامعة المنصورة، ٢٠١٥.

- **الدكتورة هدى طلب على**، استخدام وسائل الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة المنصورة، ٢٠٢٢ .

ثالثا: الدوريات المتخصصة .

- **الدكتور أحمد لطفى السيد مرعى**، انعكاسات تقنيات الذكاء الاصطناعي على نظرية المسئولية الجنائية، دراسة تأصيلية مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، العدد ٨٠، يونيو ٢٠٢٢ .

- **الباحث حسين يوسف أبو منصور**، الذكاء الاصطناعي وأبعاده الأمنية، أوراق السياسات الأمنية، جامعة نايف للعلوم الأمنية، العدد الأول، المجلد ١، ٢٠٢٠ .

- **الدكتور رامى متولى القاضي**، نحو إقرار قواعد المسئولية الجنائية والعقاب على إساءة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، عدد خاص، ٢٠٢١ .

- **الدكتور عادل على المانع**، المسئولية الجنائية للشخص الاعتباري بين الواقع والمأمول، دراسة مقارنة بين التشريعين الكويتي والفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، المجلد ١١، العدد ٤٢، ٢٠٢٣ .

- **الدكتور عماد الدين حامد الشافعي**، المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، مجلة كلية البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة الإسكندرية، العدد الثاني، ٢٠١٩ .

- **الدكتور محمد بدوى عبد العليم**، المسئولية الجنائية الناشئة عن جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI)، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد العاشر، العدد الأول، مارس ٢٠٢٤ .

- **المستشار الدكتور محمد جبريل إبراهيم**، فكرة الشخصية القانونية للروبوتات كأحد آليات انعقاد المسئولية الجنائية، دراسة تحليلية استشرافية، مجلة الفقه والقانون، العدد ١٣٧، مارس ٢٠٢٤ .

- **الدكتور محمد محمد عبد الله العاصي**، المسئولية الجنائية للأشخاص المعنوية، دراسة في ضوء التشريعات المصرية والفرنسية، المجلة القانونية، كلية الحقوق جامعة القاهرة فرع الخرطوم، المجلد السابع، العدد الثاني، مايو ٢٠٢٠ .

- **الدكتور محمود عبد الغنى فريد جاد المولى**، الاتجاهات الحديثة في المسئولية الجنائية للكيانات التي تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنوفية، العدد ٥، ٢٠٢١ .

- **الأستاذ محمود سعد عبد المجيد**، المجرم الاصطناعي ومدى إمكانية مساءلته جنائيا عن أفعاله، دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية، دار المطبوعات الجامعية، بدون سنة نشر .

- **الدكتور مراد بن عودة حسكر**، إشكالية تطبيق أحكام المسئولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة زيان عاشور، المجلد ١٥، العدد الأول، ٢٠٢٢ .

- **الدكتور مزاولي محمد**، المسئولية الجنائية للأشخاص الاعتبارية عن جريمة المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، مجلة الفقه والقانون، جامعة صلاح الدين دكداك بالمغرب، العدد ٢٣، سبتمبر ٢٠١٤ .

- **الدكتورة مى مصطفى عبد الرازق**، تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام .. الواقع والتطورات المستقبلية، دراسة تطبيقية على القائمين بالاتصال بالوسائل الإعلامية المصرية والعربية، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، كلية الإعلام جامعة القاهرة، العدد ٨١، ديسمبر ٢٠٢٢ .

- **دكتور وليد سعد الدين محمد سعيد**، المسئولية الجنائية الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة عين شمس، العدد الثاني، المجلد ٦٤، ٢٠٢٢ .

- **الأستاذ الدكتور ياسر محمد اللمعي**، المسئولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع والمأمول، دراسة تحليلية استشرافية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، عدد خاص، ٢٠٢١ .

- **الدكتور يحيى إبراهيم دهشان**،

المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، كلية القانون بجامعة الإمارات العربية المتحدة، العدد ٨٢، المجلد ٣٤، إبريل ٢٠٢٠ .

جرائم الذكاء الاصطناعي وآليات مكافحتها، مجلة روح القوانين، كلية الحقوق جامعة طنطا، العدد ١٠٠، الجزء الأول، إصدار أكتوبر ٢٠٢٢ .

- **الدكتورة هناء رزق محمد**، أنظمة الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم، دراسات في التعليم الجامعي، مركز تطوير التعليم الجامعي، كلية التربية جامعة عين شمس، العدد ٥٢، يوليو ٢٠٢١ .

رابعا: التقارير والنشرات .

- **الكاتبة الصحفية أفنان حميدات**، معلومات عن الروبوت صوفيا؛ منشور بتاريخ ١٢ / ١١ / ٢٠٢٤ على الإنترنت .

- **تكنولوجيا،**

الروبوت في زمن التكنولوجيا الذهبي ... تطور مضطرد يأخذ بالألباب؛ منشور بتاريخ ١٢ / ١١ / ٢٠٢٣ على الإنترنت .

السيارات ذاتية القيادة .. الخطر الأكبر في طرقات المستقبل ؟، منشور بتاريخ ١٢ / ١١ / ٢٠٢٤ على الإنترنت .

- **رئاسة جمهورية مصر العربية**، رؤية مصر ٢٠٣٠ .

الموسوعة، الطائرات المسيرة .. سلاح الحروب في المستقبل؛ منشور بتاريخ ١٢ / ١١ / ٢٠٢٤ على الإنترنت .

قراءات، قانون جديد يخدم الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، منشور بتاريخ ١٧ / ١٢ / ٢٠٢٤ على الإنترنت .

موقع بكه، إيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي، منشور بتاريخ ١٤ / ١١ / ٢٠٢٤ على الإنترنت .

- **وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات،**

الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي، منشور على الإنترنت .

المركز الإعلامي، منشور على الإنترنت .

خامسا: مجموعة القوانين واللوائح .

الدستور المصري الصادر عام ٢٠١٤ وتعديلاته .

قانون الطفل رقم ١٢ لسنة ١٩٩٦ المعدل بالقانون رقم ١٢٦ لسنة ٢٠٠٨ .

قانون حماية المستهلك رقم ١٨١ لسنة ٢٠١٨ .

القانون رقم ١٣١ لسنة ١٩٤٨ بإصدار القانون المدني .

القانون رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠ بإصدار قانون حماية البيانات الشخصية .

القانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ في شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات .

القانون رقم ٥ لسنة ٢٠١٠ بشأن تنظيم زرع الأعضاء البشرية .

القانون رقم ٥٨ لسنة ١٩٣٧ بإصدار قانون العقوبات المصري .

القانون رقم ٦٤ لسنة ٢٠١٠ بشأن مكافحة الإتجار بالبشر .

القانون رقم ٨٠ لسنة ٢٠٠٢ بإصدار قانون مكافحة غسل الأموال .

القانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠١٦ بإصدار قانون مكافحة الهجرة غير الشرعية وتهريب المهاجرين .

سادسا: أحكام القضاء .

أحكام محكمة النقض المصرية .

سابعا: الاتفاقيات والمواثيق الدولية .

اتفاقية مجلس أوروبا الإطارية بشأن الذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان والديمقراطية وسيادة القانون .

ثامنا: المواقع الالكترونية .

https://bakkah.com/ar/knowledge-center

https://ecssr.ae/ar/products/1/197864

https://journals.ekb.eg/article_93072_dfb6d9f856cb76ebe9085a8652d042b3.pdf

https://las.journals.ekb.eg/article_256495_d42cd382a17e16143648684e851a15f3.pdf

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-14605-3_14

https://mawdoo3.com

https://mcit.gov.eg/Ar/Media_Center/Press_Room/Press_Releases/63484

https://mcit.gov.eg/Upcont/Documents/Publications_672021000_

ar_Egypt-National-AI-Strategy-Arabic.pdf

https://rm.coe.int/ai-convention-brochure-ar/1680b1de41

https://www.ajnet.me

https://www.iisf.ie/files/UserFiles/cybersecurity-legislation-ireland/EU-AI-Act.pdf

https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006070719/LEGISCTA000006165265/#LEGISCTA000006165265

https://www.presidency.eg/ar/%D9%85%D8%B5%D8%B1/%D8%B1%D8%A4%D9%8A%D8%A9-%D9%85%D8%B5%D8%B1-2030

تاسعا: المراجع الأجنبية .

- **A. Lakshminath And Mukund Sarda** , DIGITAL REVOLUTION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE – CHALLENGES TO LEGAL EDUCATION AND LEGAL RESEARCH , Law Journal , Volume 2 , 2011 – 2012 .

- **Bernard Bouloc Et Haritini Matsopoulou** , Droit Pénal Général Et Procédure Pénale , 17 Edition , Dalloz , 2009 .

- **Celal Hakan Khan** , Criminal Liability Of Artificial Intelligence Frome The Respective Of Criminal Law: An Evaluation In The Context Of The General Theory Of Crime And Fundamental Principles , International Journal Of Eurasia Social Science , Vol 15 , Issue 55 , 2024 .

- **Danièle Bourcier** , De L´intelligence artificielle à la personne virtuelle: émergence d´une entité juridique ? , Droit et société , 49 – 2001 .

- **Emanuel La Rosa** , Criminal Law And Artifficial Intelligence , Which Spaces For A Criminal Liability Of The Rebot ? , Posted Online .
- **European Parliament** , Artificial Intelligence Act , Posted 17 / 12 / 2024 on the Internet .
- **GUEST EDITORIAL** , Artifficial Intelligence Policy: Need aggressive development with prudent regulation , Volume 115 , Number 6 , 25 September 2018 .
- **Harald Renout** , Droit Pénal Général , Édition Paradigme , 2004 – 2005 .
- **Ira D.Moskatel** , Book Review , An Artifficial Intelligence , Approach to Legal Reasoning , Santa Clara High Technology Law Journal , Volume 4 , Issue 1 , Article 6 , January 1988 .
- **Mireille DELMAS-MARTY** , La responsabilité pénale des personnes morales , Revue des sociétés , Éditions Dalloz , 1993 .
- **Yves GUYON** , La responsabilité pénale des personnes morales , Revue des sociétés , Éditions Dalloz , 1993 .

فهرس الموضوعات

ملخص البحث:.....٢٨٠٣
مقدّمة.....٢٨٠٧
أولا: موضوع الدراسة ٢٨١٥
ثانيا: أهمية الدراسة ٢٨١٥
ثالثا: أهداف الدراسة ٢٨١٦
رابعا: مشكلة الدراسة ٢٨١٦
خامسا: تساؤلات الدراسة ٢٨١٦
سادسا: منهج الدراسة ٢٨١٧
سابعا: تقسيم الدراسة ٢٨١٧
مبحث تمهيدي: الأحكام العامة لمفهوم الذكاء الاصطناعي ونطاق تطبيقه.٢٨١٨
المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي وخصائصه.....٢٨١٩
أولا: تعريف الذكاء الاصطناعي وأنواعه ٢٨١٩
ثانيا: تمييز الذكاء الاصطناعي عن غيره ٢٨٢٠
ثانيا: خصائص الذكاء الاصطناعي ٢٨٢١
ثالثا: مميزات وعيوب الذكاء الاصطناعي ٢٨٢٢
رابعا: تهديدات أنظمة الذكاء الاصطناعي ٢٨٢٢
المطلب الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي.....٢٨٢٣
أولا: الروبوتات الذكية ٢٨٢٣
ثانيا: السيارات ذاتية القيادة ٢٨٢٣
ثالثا: الطائرات بدون طيار ٢٨٢٤
المطلب الثالث: مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي.....٢٨٢٥
أولا: استخدام الذكاء الاصطناعي في العدالة الجنائية ٢٨٢٥
ثانيا: استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الشرطي ٢٨٢٥
ثالثا: استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الأمن القومى ٢٨٢٦
رابعا: استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الإقتصادى والصناعى ٢٨٢٦
خامسا: استخدام الذكاء الاصطناعي في العلوم الطبية ٢٨٢٧
المبحث الأول: المسئولية الجنائية للشخص الطبيعي الناشئة عن استخدام

تقنيات الذكاء الاصطناعي..... ٢٨٢٨
المطلب الأول: المسئولية الجنائية للمبرمج والمصنع والمشغل ٢٨٢٩
أولا: المبرمج ٢٨٢٩
ثانيا: المصنع ٢٨٢٩
ثالثا: المشغل ٢٨٣٠
المطلب الثاني: المسئولية الجنائية المالك والمستخدم..... ٢٨٣١
أولا: استخدام الذكاء الاصطناعي كوسيلة لإرتكاب الجريمة ٢٨٣١
ثانيا: القصد الاحتمالي ٢٨٣٢
ثالثا: الإهمال في تصنيع أو برمجة أو استخدام الذكاء الاصطناعي ... ٢٨٣٣
المطلب الثالث: مسئولية الغير الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي..... ٢٨٣٤
أولا: مسئولية الغير بصفته شريكا في الجريمة ٢٨٣٤
ثانيا: مسئولية الغير بصفته فاعلا أصليا في الجريمة ٢٨٣٦
ثالثا: الذكاء الاصطناعي واستخدام الدفاع الشرعي ٢٨٣٦
رابعا: الذكاء الاصطناعي وموانع المسئولية الجنائية ٢٨٣٧
المبحث الثاني: المسئولية الجنائية للشخص المعنوي الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي..... ٢٨٣٩
المطلب الأول: ارتكاب الجريمة لحساب الشخص المعنوي..... ٢٨٤١
المطلب الثاني: ارتكاب الجريمة بواسطة أحد أعضائه أو ممثليه..... ٢٨٤٢
المطلب الثالث: اختصاص العضو وفقا للشروط المقررة قانونا أو لائحيا.... ٢٨٤٣
المبحث الثالث: عقوبات مرتكبي جرائم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ...٢٨٤٥
المطلب الأول: ماهية العقوبة وأغراضها..... ٢٨٤٦
أولا: تعريف العقوبة وجوهرها ٢٨٤٦
ثانيا: ضمانات العقوبة وأغراضها ٢٨٤٦
ثالثا: أنواع العقوبات ٢٨٤٧
المطلب الثاني: العقوبات التي توقع على الشخص الطبيعي..... ٢٨٤٨
أولا: العقوبات التي توقع على مصنع تقنيات الذكاء الاصطناعي . ٢٨٤٨
ثانيا: العقوبات التي توقع على مالك تقنيات الذكاء الاصطناعي . ٢٨٤٨

المطلب الثاني: العقوبات التي توقع على الشخص الاعتباري ٢٨٥٠
أولا: العقوبات المالية ٢٨٥٠
ثانيا: مصادرة الالة ٢٨٥١
ثالثا: الأمر بتدمير الآلة أو وقف تشغيلها ٢٨٥١
رابعا: إعادة البرمجة أو التشغيل ٢٨٥٢
خامسا: نشر الحكم الصادر بالإدانة ٢٨٥٢
الخاتمة والتوصيات..... ٢٨٥٤
قائمة المراجع..... ٢٨٥٦
فهرس الموضوعات..... ٢٨٦٥