ضرورة التدخل التشريعي لمواجهة مخاطر تطور الذكاء الاصطناعي ومعالجة تطوره لحماية القيم الإنسانية في المجتمع المصري

د. إسلام مصطفى جمعة مصطفى

دكتوراه في القانون العام- كلية الحقوق- جامعة القاهرة

(ISSN: 2537 - 0758)

ضرورة التدخل التشريعي لمواجهة مخاطر تطور الذكاء الاصطناعي ومعالجة تطوره لحماية القيم الإنسانية في المجتمع المصري

د. إسلام مصطفى جمعة مصطفى

ملخص البحث:

تناول البحث ضرورة التدخل التشريعي لمواجهة مخاطر تطور الذكاء الاصطناعي، وطرح الحلول القانونية لمعالجة تطوره لحماية القيم الإنسانية في المجتمع المصري. وذلك بالتعريف بنشأة وتطور الذكاء الاصطناعي ومجالات استخدام تطبيقاته المتعددة في حياتنا اليومية. والأساس القانوني في التشريع المصري والتشريعات الحديثة لمواجهة مخاطر تطور الذكاء الاصطناعي والمعالجة التشريعية المقترحة بشأنه. وعرضنا ماهية الجرائم الناشئة باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، والتي تشمل جرائم ضد الأمن القومي وجرائم ضد الأموال والأشخاص.

وعرضنا أهم القضايا وإشكالاتها المعاصرة التي تواجه مستخدمي أنظمة الذكاء الاصطناعي. والوضع القانوني في التشريع المصري والتشريعات المعاصره، وذلك من حيث الاعتراف بالشخصية القانونية للأنظمة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، ومدى امكانية تحديد قواعد المسئولية المدنية والجنائية بصورة منفردة حال حدوث أي سلوك من قبل أنظمة الذكاء الاصطناعي يعد في حد ذاته جريمة، أو ما يترتب علي هذا السلوك من إحداث ضرر للغير يترتب عليه التعويض. كما تصورنا حدود تلك المسئولية المشتركة لكل من المالك والمبرمج والغير باعتباره مستخدم للتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي نفسه، بحسب كل ما بدر عن أيا منهم من سلوك أدى لحدوث جريمة أو إحداث ضرر للغير. وما استتبع ذلك من عرض لجرائم حدثت بالفعل، وتعد في حد ذاتها لما أقره التشريع المصري وأغلب التشريعات الحديثة جريمة فيما يتعلق بشأن انتهاك الحياة الخاصة وسرية البيانات، وجرائم أخرى كانت أكثر تأثيرا لما أحدثه سلوك أنظمة الذكاء الاصطناعي وأدى لحدوث جرائم قتل أو هلاك للنفس البشرية.

Abstract:

The research presents the need for legislative intervention to confront the risks of the development of artificial intelligence and proposed legal solutions of development to protect human values in Egyptian society. And introduced the origins and development of artificial intelligence and the areas of use of its many applications in our daily lives. The legal basis in Egyptian law and modern legislation to confront the risks of artificial intelligence development and the proposed legislative treatment regarding it. Also, crimes emerge using artificial intelligence systems, which include crimes against national security, crimes against funds, and people.

And the most important contemporary issues and problems facing users of artificial intelligence systems. The legal situation in Egyptian law and contemporary legislation, in terms of recognizing the legal personality of systems that operate with artificial intelligence, and the extent to which it is possible to determine the rules of civil and criminal liabilities individually in the event of any behavior by artificial intelligence systems that is a crime or the consequences of this behavior. Causing harm to others, resulting in compensation. We also envisioned the limits of that shared responsibility for the owner, the programmer, and others as users of the technology and artificial intelligence itself, according to all the behavior undertaken by any of them that led to a crime occurring or causing harm to others. This entailed a presentation of crimes that occurred and are in themselves considered to be what was approved by Egyptian law and most modern legislation regarding the securing of private life and personal data, and other crimes that were more influential than what was caused by the behavior of artificial intelligence systems and led to the occurrence of murders or destruction of the human soul.

(ISSN: 2537 - 0758)

مقدمة وتقسيم:

تعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي من أبرز التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، والذي يعد حقلا حديثا نسبيا نشأ كأحد فروع تخصص علوم الحاسب الآلي التي تهتم بدراسة وفهم طبيعة الذكاء البشري ومحاكاتها لخلق جيل جديد من الحاسبات الآلية الذكية التي يمكن برمجتها لإنجاز العديد من المهام التي تحتاج إلى قدرة عالية من الاستنتاج والاستنباط والإدراك. والذي هو بطبيعة الحال من صفات النفس البشرية والتي لا يمكن الحصول على نتائجها بواسطة آلة بمفردها من قبل.

فالهدف الأساسي من استخدام الذكاء الاصطناعي، هو تمكين أجهزة الحاسب الآلي من تنفيذ المهام التي يستطيع العقل تنفيذها. ولا يخفى على أحد منا تعدد استخدامات التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في كافة المجالات، فالذكاء الاصطناعي متواجد في المنازل عن طريق استخدام محركات البحث والترجمة، وفي مجال التعليم سواء المدارس أو الجامعات أو الطرق الحديثة للبحث العلمي، وفي مجال التقاضي والمحاماة، وفي المكاتب والبنوك والمستشفيات، والفضاء، والأعمال، والحروب، وشبكات الانترنت، وبرامج التواصل والتحادث، وإلى ما غير من تطبيقات تعتمد كلها على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ولكن على الرغم من هذه الفرضية ومدى مساهمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في حياتنا اليومية والمساعدة في تطوير جودة الأداء سواء على المستوى الفردي أو المؤسسي. إلا أن الذكاء الاصطناعي مثل أي تكنولوجيا حديثة كما لها من مميزات فإن لها ما عليها من عيوب، ولا يمكن انكار المخاطر والأضرار التي تحدث باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي.

ويظل التساؤل يطرح نفسه في من تقع عليه المسئولية الجنائية والمدنية حال صدور سلوك إجرامي أدى لحدوث جريمة أو حدوث ضرر؟ وماذا لو تطور الذكاء الاصطناعي في حسم موقفه بالاستغناء عن البشر وصناعة قراراه بيده نظرا لسرعة تعلمه وتطوره لاتخاذ القرار دون أي تدخل بشري؟ وهل يوجد أساس قانوني أو تشريع يتعلق بالمسئولية المنفردة لمثل هذه التكنولوجيا أو المسئولية المشتركة لكل من المبرمج أو المالك أو

مستخدمي الذكاء الاصطناعي، وهل يوجد عقوبات من الممكن أن تنطبق على الذكاء الاصطناعي نفسه وتتماشى مع طبيعته حال كونه المتسبب بصدور مثل هذا السلوك بإرادته المنفردة؟

نعتقد أنها لحظات التحول في مجرى البشرية، ولكن هل يصمد الإنسان ويتطور لمواكبة العالم الذكي الجديد بأداء وظيفته بشكل أكثر كفاءة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أو قد يتوقف البعض منا عند هذا الحد ويقرر عدم إمكانية مجاراة التطور التكنولوجي الذي أصبح واقع لا مفر منه؟ وهل قام الإنسان بتطوير الآلة أم هي التي تفوقت عليه واستبدلته؟ لا شك أن التفكير بحد ذاته في إجابة هذه الأسئلة يعد من أكبر المخاوف التي يجب أن تؤخذ على محمل الجد. ولكن هناك العديد من الأسباب التي تدفعنا القول بإمكانية تخطي قدرة البشر على تحدي كل العقبات بدافع نزعة البقاء والاستمرار.

وتتمثل أهمية الدراسة في ضرورة التدخل التشريعي لمواجهة مخاطر تطور الذكاء الاصطناعي، وبما ألقي على عاتق الفقه القانوني في دراسة ما يستجد من وقائع وأحداث تحتاج إلى بحث وتحليل الإشكاليات المستحدثة من التطور التكنولوجي، وكل ما ارتبط به من ظواهر وتبعات قانونية تحتاج لسنّ تشريعات منظمة لها من خلال القوانين واللوائح التي تحدد النظام القانوني الحاكم لسيادة القانون على تطور الذكاء الاصطناعي، وأساس انعقاد المسئولية الجنائية والمدنية الناشئة عن تبعات استخدامه.

وسوف يقتصر البحث على التعريف بتقنية الذكاء الاصطناعي، ونشأته وتطوره ومجالات استخداماته في حياتنا اليومية، والمسئولية الجنائية والمدنية الناشئة عن مخاطر استخدام الذكاء الاصطناعي في القانون المصري، وضرورة التدخل التشريعي لمواجهة تلك مخاطر بما يعالج مشكلة التحيز في هذه الأنظمة لمعرفة الحقيقة من الخيال، والأساس القانوني في التشريعات الحديثة لمواجهة هذا التطور، ومدى تدخل المشرع المصري لحماية القيم الإنسانية في المجتمع، والجرائم الناشئة عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي.

(ISSN: 2537 - 0758)

ونقسم خطة البحث كما يلي:

فصل تمهيدي: التعريف بتقنية الذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول: نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: مجالات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الفصل الأول: ضرورة التدخل التشريعي لمواجهة مخاطر تطور الذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول: الأساس القانوني لمواجهة مخاطر تطور الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: المعالجة التشريعية لحماية القيم الإنسانية في المجتمع المصري.

الفصل الثاني: الجرائم الناشئة باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول: الجرائم المتعلقة بانتهاك الحياة الخاصة وسرية البيانات.

المبحث الثاني: الجرائم المعتادة التي تقع بواسطة الإنسان العادي التي قد يرتكبها الذكاء الاصطناعي

فصل تمهيدي

التعريف بتقنية الذكاء الاصطناعي

هناك العديد من الأسباب التي تدفعنا بعدم إمكانية الرد على ما نواجه من تساؤلات بشأن مدى تطور وسائل التكنولوجيا الحديثة، وعن كيفية وضع الإطار القانوني لتلك الإشكاليات المستحدثة، ويرجع أحد هذه الأسباب لعدم معرفتنا بالتقنية والاستخدام الأمثل والآمن لها. ومن هذا المنطلق نتناول في هذا الفصل التعريف بماهية الذكاء الاصطناعي، ونشأته وتطوره، وما هي المجالات المستخدم فيها.

المبحث الأول

نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي

تعريف الذكاء الاصطناعي

يتكون مصطلح الذكاء الاصطناعي من كلمتين، أحداهما الذكاء وهو القدرة على التعلم والتكيف والمرونة والتصرف تجاه المواقف والمشكلات والتفكير بالعلاقات تفكير بنائي موجه نحو هدف ما. بينما كلمة الاصطناعي فهو ما يرتبط بفعل صنع الأشياء

نتيجة النشاط أو الفعل الذي يقوم به الإنسان[١]. فالأول يعد هبة من الله والثاني هو محاولة فهم الإنسان للعقل البشري وصناعة ذكاؤه اصطناعيا.

ويمكن تعريف الذكاء الإنساني بأنه جميع العمليات الذهنية من نبوغ وابتكار وتحكم في الحركة والحواس والعواطف. أما في نطاق دراسة علم الذكاء الاصطناعي للحاسبات الآلية فيمكن تعريفه في نطاق قدرة الإنسان على تطوير الأشياء وتحليل خواصها والخروج باستنتاجات تمثل قدرة الإنسان على تطوير نموذج ذهني لمجال من مجالات الحياة وتحديد عناصره واستخلاص العلاقات الموجودة بينهما، ومن ثم استحداث ردود الفعل التي تتناسب مع أحداث ومواقف هذا المجال[٢].

أما عن تعريف الذكاء الاصطناعي، فقد عرف بأنه علم وهندسة صنع الآلات الذكية. كما عرف بأنه عمل برامج حاسب قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء. وعرف بأنه دراسة القدرات الذهنية من خلال استخدام النماذج الحاسوبية. وعرف بأنه قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح، والتعلم من هذه البيانات، واستخدام تلك المعرفة لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكييف المرن.

كما عرف الذكاء الاصطناعي بأنه هو بناء برامج آلي تنخرط في المهام التي يتم إنجازها بشكل مرض من قبل البشر، وذلك لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل التعليم الإدراكي وتنظيم الذاكرة والتفكير النقدي. وعرف بأنه دراسة وتصميم العملاء الأذكياء، حيث إن العميل الذكي هو نظام يدرك بيئة ويقدم أفعالا تزيد من فرصة نجاحه في تحقيق أهدافه. وعرف بأنه العلم الذي يضم كل الخوارزميات والطرق النظرية منها والتطبيقية التي تعني إتمام عملية أخذ القرارات مكان الإنسان سواء كان ذلك بطريقة كاملة أو جزئية بمعية الإنسان، مع القدرة على التأقلم أو الاقتباس أو التنبؤ. وعرف بأنه قدرة الآلات والحواسيب الرقمية على القيام بمهام معينة تحاكي وتشابه تلك التي تقوم بها

---

[١] الذكاء الاصطناعي في المنظمات الذكية، مدحت محمد أبو النصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، طبعة ٢٠٢٠ص١٣١.

[٢] الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في حياتنا اليومية، عبير أسعد مهمور، دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع، طبعة ٢٠٢٠ص١٢.

(ISSN: 2537 - 0758)

الكائنات الذكية، كالقدرة على التفكير أو التعلم من التجارب السابقة أو غيرها من العمليات الأخرى[٣].

وعرفه البعض بأنه أحد علوم الحاسب الآلي التي تهتم بدراسة وفهم طبيعة الذكاء البشري ومحاكاتها لخلق جيل جديد في الحاسبات الآلية الذكية، التي يمكن برمجتها لإنجاز الكثير من المهام التي تحتاج إلى قدرة عالية من الاستنتاج والاستنباط والإدراك. وعرف بأنه علم وتكنولوجيا يهتم بدراسة تطوير وظائف الحاسوب بصورة متوازية مع الذكاء الإنساني، بحيث تصبح لدى الحاسوب القدرة على الإدراك والتعلم وحل المشكلات واتخاذ القرار بأسلوب منطقي وبنفس طريقة العقل البشري. وعرف بأنه أحد علوم الحاسب الفرعية التي تهتم بإنشاء برمجيات وهرمونات مادية قادرة على محاكاة السلوك البشري. وعرف بأنه طريقة لصنع حاسوب أو روبوت يتم التحكم فيه بواسطة الحاسوب أو برنامج يفكر بنفس الطريقة التي يفكر بها البشر الأذكياء. وعرف أيضا بأنه النشاط المخصص لجعل الآلات ذكية، والذكاء هنا هو تلك الجودة التي تمكن هذا الكيان من العمل بشكل مناسب وبصيرة تتماشى مع البيئة المحيطة بها[٤].

ويتضح لنا من التعريفات السابقة، بأننا أمام حالة غير مسبوقة لاكتشاف الإنسان قدراته المحدودة وغير المحدودة. وذلك بمحاولة وضع إمكانيات وقدرات العقل البشري مصمما في آلة، يفادي بها عوار أو نقص القدرة العقلية للبشر بوجه عام، عن طريق آلة ذكية تعمل وفقا للاعتبارات والمقاييس الذي تم وضعها وفقا للغرض المخصص الذي أنشا من أجله، بغض النظر عما يؤول إليه الأمر من نتيجة ايجابية كانت بمساعدة الإنسان في انجاز مهامه بسرعة ودقة لمساهمته في رفع كفاءته وقدراته، أو العكس

---

(٣) الذكاء الاصطناعي في المنظمات الذكية، مدحت محمد أبو النصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، طبعة ٢٠٢٠ص١٣٣

تعريفات: جون مكارثي ١٩٥٦، ونستون ١٩٩٢، اندرياس كابلان ومايكل هاينلين ١٩٩٩، مارفني منكسي ٢٠٠٠، فهد آل قاسم ٢٠١٧، سامية شهيي ٢٠١٨، بانا ضمراوي ٢٠١٩، عبد الله موسى وأحمد حبيب بلال وأمينة عثمانية ٢٠١٩، وأسماء السيد وكريمة محمود ٢٠٢٠.

(4) The Quest for Artificial Intelligence, Nils J. Nilsson, Book published by Cambridge University Press, 2009, page 13.

بالحصول على النتيجة السلبية التي قد تتمثل في فناء الجنس البشري على المدى البعيد أو على الأقل باختيار عدد محدد من البشر لمتابعة عمل تلك الآلات الذكية بما يخدم مصلحتهم.

نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي

بداية الأمر على وجه التحديد بعد نشر مقال كتبه فانيفار بوش في عام ١٩٤٥ في اعقاب ويلات ما قبل وبعد الحرب المتسبب بالقصف الذري على هيروشيما وناجازاكي. وذلك بإعراب بوش عن قلقه إزاء اتجاه الجهود البحثية العلمية للتدمير بدلا من الفهم. وإبداء رغبته في إنشاء نوع من الآلات، وهو آلة الذاكرة الجماعية، والتي يرجع الغرض من تصميمها بجعل الوصول إلى المعرفة أكثر سهولة ويسر، باعتبار أن تلك الآلة سوف تحل الكثير من المشاكل بتحويل المعلومات إلى معرفة(٥).

وكانت نقطة البداية لانطلاق الذكاء الاصطناعي عندما قام آلان تورينج في عام ١٩٥٠ بعمل اختبار تورينج، والذي يتضمن اختبار ذكاء للحاسب الآلي لإثبات إمكانية قدرة الآلات على محاكاة البشر والقدرة على القيام بأشياء ذكية مثلما يفعل البشر. ومن ثم بدء استخدام مصطلح الذكاء الاصطناعي لأول مرة من قبل جون مكارثي في عام ١٩٥٦ في مؤتمر أكاديمي بجامعة دارموث بالولايات المتحدة الأمريكية، قد طرح فيه سؤالا عن مدى قدرة الآلات على التفكير(٦).

وفي عام ١٩٦٠ تنبه الكل للعمل والرد على تساؤل مدى قدرة الآلات على التفكير، حيث قام جوزيف وايزن بوم باختراع حقيبة إلكترونية للتحاور مع البشر، وذلك بأن يقوم شخص بشري بكتابة جملة، وتقوم الحقيبة الإلكترونية بالرد وإعادة صياغة وكتابة الجملة المطروحة في شكل سؤال. وفي أواخر السبيعينات كانت أول مراحل التطور للذكاء الاصطناعي في المجال العلمي حيث قام مجموعة من الباحثين وهم ادوارد فايجبنوم وبروس بوكانان وجوشوا ليدربيرج وكارل جيراس ومجموعة من الباحثي والطلاب بمعهد

(5) As we may think, Vannevar Bush, The Atlantic Monthly, July 1945, Page102.

(6) The history of Artificial Intelligence, Chris Smith, University of Washington, research paper published in Dec 2006, page 4.

(ISSN: 2537 - 0758)

أبحاث ستانفورد بكالفورنيا، بإنشاء أول نظام خبير يقوم باتخاذ القرار وسلوك حل المشكلات لدى الكيميائيين العضويين، والذي أطلق عليه مشروع ديندرال(٧).

وفي الفترة من عام ١٩٨٠ وعلى مدار عشر سنوات لاحقة تم تطوير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتشمل التطبيقات التجارية وتطوير آلالات التسويق، وانعقاد أول مؤتمر وطني للجمعية الأمريكية للذكاء الاصطناعي، وتطوير العمل على الحوسبة المتوازية لجلب قوة جديدة لعمل الذكاء الاصطناعي. وإنشاء أنظمة الحاسب الآلي من الجيل الخامس والتوسع في استخدام الشبكات العصبية. وقيام فريق ارنست ديكمانس ببناء أول سيارة روبوت، وإنشاء أول نموذج حساب للخطاب، والوصف النظري للعقل باعتباره مجموعة من العناصر المتعاونة، وتصميم الروبوتات القائمة على السلوك كنموذج معياري أكثر بساطة ببذكاء الاصطناعي. وإطلاق الجيل الثاني لنظام استشاري استراتيجي وإداري وتجاري يعتمد على نظام خبير متطور ذاتيا، وخبير مالي يقوم بتفسير البيانات والنماذج ويتضمن نظام مالي. وفي أواخر الثمنينات تم إنشاء مركبة برية مستقلة في شبكة عصبية(٨).

وفي بداية عام ١٩٩٠ وعلى مدار عشرون عاما لاحقة، حدث تقدم كبير في كافة مجالات الذكاء الاصطناعي، ومنها التعليم الآلي والدروس الخصوصية الذكية والتخطيط والجدولة والتفكير واستخراج البيانات وفهم اللغة الطبيعية وترجمتها والرؤية والواقع الافتراضي والمعزز، والألعاب. كما تم استخامه في حرب الخليج الأولى عن طريق الطائرات المسيرة بدون طيار. وعمل فريق وكالة ناسا على تصنيع روبوتات تحت البحر من الجليد ومركبة تعمل بالقمر الصناعي بحماية الحياة البرية في القارة الجنوبية.

وتوسع إيان هورسويل في تصنيع الروبوتات القائمة على السلوك، وأولها الروبوت **بولي** الذي ينتقل باستخدام الرؤيا ويعمل بسرعة متر واحد في الثانية. ومحاولة إنشاء

(7) www.stanford.edu.org: 25th Anniversary of the DENDRAL Project--Buchanan, Barr, Friedland, Clancy, Bennett, Dietterich, Kunz, Engle more--Session 3 - The History of Artificial Intelligence - Spotlight at Stanford.

(8) Timeline of artificial intelligence - Wikipedia

طفل آلي يشبه الإنسان، وتصنيع أداة التحليل الديناميكي وإعادة التخطيط. وقيان لطفي زاده من جامعة كالفيورنيا ببناء شبكة عالمية من الأبحاث تسمى الحوسبة الناعمة، وذلك بدمج العلوم العصبية ونظرية المجموعات الغامضة والأنظمة الغامضة والخوارزميات التطورية والبرمجة الجينية والأنظمة الفوضوية. وتصنيع سيارتان آليتان تقطع الواحدة منهم أكثر من ألف كيلوميتر في الساعة على الطريق السريع عن طريق القيادة الذكية[٩].

وعقد فريق وكالة ناسا بقيادة سيندي ماسون أول ورشة عمل تتعلق حول الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالبيئة، وتبعتها اوربا بعمل أول ورشة عمل بعنوان العلوم البيئية الملزمة والذكاء الاصطناعي.

كما قام ستيف جراند عالم الروبوتات والحاسب الآلي بتطوير وإطلاق محاكاة شائعة لأشكال الحياة الاصطناعية مع محاكاة الكيمياء الحيوية وعلم الأعصاب مع خوارزميات التعلم والحمض النووي الرقمي المورث. ونشر طريقة التعلم العميق للذاكرة طويلة المدى للشبكة العصبية، وتناول أول ورقة بحثية عن شبكات الأنترنت واستخدام الويب المساعد الاسترشادي في أدوات البحث.

وتناولت الفترة من بداية عام ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٠، ما يسمى بعصر الروبوتات التفاعلية، والألعاب الذكية المتاحة للشراء إلكترونيا. وتناولت أحد رسائل الدكتوراه بعهد ماساتشوسش للكتنزلوجيا أطروحة دكتوراه حول الآلات الاجتماعية ذات الوجه الذي يعبر عن المشاعر. وتوالت وكالة ناسا في استخدام مركبات آلية للتنقل بشكل مستقل على كوكب المريخ وارسال روباتات للمناطق النائية في القارة الجنوبية بحثا عن عينات للنيازك. وأيضا تم استخدام الذكاء الاصطناعي في علم الذكاء البيولوجي، وتصنيع روبوت للتسويق بإعداد وتقديم الطعام للنزلاء. والتوسع في تقنية التقاط الحركة البشرية بصناعة أول جهاز ألعاب لتتبع حركة جسم الإنسان وتصنيع شركة جوجل لسيارة ذاتية القيادة[١٠].

---

(9) fuzzy Logic, Neural Networks, and Soft Computing", Fuzy Zadah, Communications of the ACM, March 1994, Vol. 37 No. 3, pages 77–84.

(10) Timeline of artificial intelligence- Wikipedia

(ISSN: 2537 - 0758)

وكانت الفترة من عام ٢٠١١ وحتى عام ٢٠٢٠، نقطة التحول في تاريخ الذكاء الاصطناعي، باكتشاف نموذج التعلم العميق للتعرف البصري بأقل الأخطاء. حيث فازت الروبوتات في مسابقة شركة جوجل اليابانية للاستجابة للكوارث، ومنها قيادة السيارات والسير في الحطام والانقاض وتسلق السلالم وإزالة الحطام والمشي عبر الأبواب وقطع الجدران واغلاق الصمامات وتوصيل الخراطيم. وإنشاء الشبكة العصبية الاصطناعية الأكثر ذكرا في القرن الحادي والعشرون، والتي تعتبر شبكة عصبية مغذية تحتوي على مئات الطبقات. ومناقشة مؤتمر أسيلومار بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي وكيفية تحقيق المفيد منه مع تجنب المخاطر الوجودية من الذكاء الاصطناعي العام. والعمل على أول خوارزمية منشورة للتغلب على اللاعبين البشريين في ألعاب المعلومات غير الكاملة. والتفوق في معالجة اللغات في اختبار القراءة والفهم بجامعة ستانفورد، وإنشاء شركة جوجل تطبيق حجز المواعيد عبر الهاتف.

وأخيرا في الفترة ما بين عام ٢٠٢٠ وحتى عام ٢٠٢٣، قد قدمت شركة مايكروسوفت جيل تورينج للغات الطبيعية بما يقارب ١٧ مليار معلمة. بالإضافة لإنشاء تطبيق (ChatGPT) ونسخه المعدلة، والذي يعد نموذج لغة ذاتي متطور يستخدم التعلم العميق لإنتاج مجموعة متنوعة من الرموزبما يشمل مهام الحاسب الآلي والشعر والكتابة والمهام اللغوية المتشابهة بشكل استثنائي لا يمكن تمييزه عما يقوم به البشر[١١].

وظهور الروبوت (Open AI)، وهو روبوت محادثة يعمل بالذكاء الاصطناعي والذي تم تطويره بواسطة تطبيق (ChatGPT) والذي يمثل الأستجابة اللغوية الطبيعية الشبيهة بالبشر. وعلى الرغم من ذلك لم يسلم التطور من بعض الخلل، والذي وجه البعض النقض لأكثر عيوب الذكاء الاصطناعي وهي مشكلة التحيز، أو بمعنى أدق الهلوسة، وهي ظاهرة يستجيب فيها الذكاء الاصطناعي باجابات غير صحيحة في الواقع وعن ثقة كاملة في الرد، مما تسبب في البحث الموسع حول الذكاء الاصطناعي وتأثير على المجتمع.

(11) https://.chatgpt.ch/en/

المبحث الثاني

مجالات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تعددت مجالات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية. فعلى حد القول لا ننكر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات العلمية والعملية. ونتناول في هذا المبحث خصائص الذكاء الاصطناعي وفروع علومه وتطبيقات مجالات استخداماته.

خصائص الذكاء الاصطناعي

يتبين لنا من التعريفات السابقة ما يتميز به الذكاء الاصطناعي من خصائص، ومنها قدرته على محاكاة ذكاء العقل البشري وذلك بالقدرة على التفكير والإدراك والقدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها، والتعلم والفهم، والقدرة على التفاعل وتمييز الأهمية النسبية لكل حالة على حدي، والإبداع بفهم ما هو مرئي وتوفيق الإدراك للتعامل معه. وعلى الرغم من تلك الخصائص التي تمثل التصرفات التلقائية والتطور الذاتي والتعلم والفهم التلقائي للآلة، قد يظن البعض بما توحي به فكرة حرية الآلة المطلقة في أخذ القرارات في المستقبل القريب، ومعه التخوف المتصاعد بالسيطرة على الجنس البشري.

فروع الذكاء الاصطناعي

تتنوع فروع علم الذكاء الاصطناعي وفقا للمجال المستخدم فيه، ومنها[١٢]:

النظم الخبيرة: تعد بدورها محاكاة وتقليد المنطق البشري والذي يعتمد على أساس المنطق والمستندات، والذي يستخدم في التطبيقات الميدانية في مجالي الطب والبتروكيمياء.

تمثيل المعارف والاستدلال: وهو التركيز على البيئة والأنطولوجيا والمعرفة والذي أساسه النمذجة، ويتم استخدامه في الطب الحيوي والبحث الوثائقي وعلوم المكتبات.

الجبر الحوسبي: وهو عبارة عن الحساب الرمزي غير الرقمي، والذي يعتمد في أساسه على علم الحاسوبية، حيث يستخدم في مجال البحث العلمي الدقيق.

---

(12) Samia Chehabi, Artificial Intelligence between reality and hopes, academic paper published Nov 2008, p9.

(ISSN: 2537 - 0758)

الأنظمة المتأقلمة التشاركية: وهي ما يوصف بالتغيير الديناميكي التلقائي، والذي يعتمد على في أساسه على التحليل المستمر للوسط والحالات، وتتمثل تطبيقات استخداماته في استراتيجيات الحروب المتطورة والأنظمة الجغرافية.

الأنظمة التكيفية: وهي الأنظمة التي تتمثل في البيئة المحيطة بحسب الوسط المتواجد، والتي تعتمد في أساسها عن طريق التفاعلات الاجتماعية التشاركية. وتستخدم في الجيوديناميكية والأنظمة المالية والتداول.

التعلم التلقائي للآلة: وهو التنبؤ بالحالات المستقبلية واكتشاف الدوافع الخفية والتصنيف المعقد، والذي يعتمد في أساسه على تقديم الخبرات والتأقلم المستمر. ويستخدم في مجالات أنظمة التسيير الاقتصادي والاستراتيجي والأنظمة المؤتمتة في التصنيع.

معالجة اللغة الطبيعية: وهو نظام الفهم المعنوي والدلالي للغة، والذي يعتمد في أساسه على الأنطولوجيا والقواميس الديناميكية. ويستخدم في المجالات الأمنية والمجال شبه الطبي الخاص بالمعاقين وذوي الاحتياجات الخاصة.

تطبيقات مجالات الذكاء الاصطناعي

يستخدم الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات، حيث تعتمد استخداماته العديد من التقنيات المختلفة التي تنفذ وفقا للمهمة المستخدم فيها. وتوجد تطبيقات استخدام الذكاء الاصطناعي في المنازل، والشركات، والأعمال، والمكاتب، والبنوك، والمستشفيات، والفضاء، والبحث العلمي بكافة علومه، والتقاضي، والفن والإعلام والتلفزيون والصحافة، وألعاب الفيديو والحاسوب، ومحركات البحث، وأنظمة الملاحة عبر الأقمار الصناعية، والنظم التي يستخدمها المستثمرون للتنبؤ بتحركات البورصة، والأنظمة التي تستخدمها الحكومات الوطنية للإسهام في توجيه القرارات المتعلقة بشأن الصحة والنقل والمواصلات، وفي كل ما يتعلق باستخدامات شبكة الإنترنت.

وإن كان ثمة هدفان أساسيان من استخداماته، **أولهما** هدف تكنولوجي يعتمد على استخدام أجهزة الحاسوب لإنجاز مهام مفيدة توظف في بعض الأحيان طرقا غير التي

يستخدمها العقل البشري. **وثانيهما** هدف علمي يستخدم مفاهيم الذكاء الاصطناعي ونماذجه في الإجابة عن أسئلة تتعلق بالإنسان وغيره من الكائنات الحية[١٣].

كما تستخدم تطبيقاته في الإعلام والصحافة الرقمية باستخدام الواقع المعزز واستخدام الصحفي الافتراضي[١٤]. وأيضا في تصميم النظم الخبيرة والاستدلال المنطقي، وتمثيل المعرفة والتعلم، والتعرف إلى الكلام والكتابة، والتفاعل بين الشخص والآلة، وفهم اللغات الطبيعية، والتخطيط، واللغويات الحاسوبية، والشبكات العصبية، وذلك بامكان بحصر تطبيقاته في المجالات الرئيسية، وهي العلوم الإدراكية وتطبيقات الواجهة الينية الطبيعية، وتطبيقات الآلات الذكية[١٥].

وعلى خلاف ذلك قد جاء الفكر المغاير بالحد من تطور ومعالجة الذكاء الاصطناعي، باعتباره أن الحدود بين الإنسان واللإنساني في طريقها للاضمحلال. فكيف يفقد الأنسان معنى وجوده البشري ويندمج بما يخترعه، بدلا من الإرتقاء والسمو باتجاه القيم العليا، وهبوطه باتجاه المادية وفقدان مميزاته التي تميزه ككائن عاقل وواعي ومبدع، فيظهر بالاغتراب عن ذاته بكل تجلياتها[١٦].

---

[١٣] الذكاء الاصطناعي، مارجريت بدوين، مؤسسة الهنداوي للنشر، طبعة مترجمة ٢٠٢٢ص ١١.

[١٤] استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مصطفى متولي، الذكاء الاصطناعي ورهانات الأتصال والتنمية في الوطن العربي، الرابطة العربية للبحث العلمي وعلوم الأتصال ببيروت/لبنان، نوفمبر ٢٠١٩ص٨.

[١٥] استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الدول العربية، نوال رضا، الذكاء الاصطناعي ورهانات الأتصال والتنمية في الوطن العربي، الرابطة العربية للبحث العلمي وعلوم الأتصال ببيروت/لبنان، نوفمبر ٢٠١٩ص٢٥.

[١٦] الذكاء الاصطناعي بين موت الواقع وتسويف الوهم، عبد الرازق سعيد، الذكاء الاصطناعي ورهانات الأتصال والتنمية في الوطن العربي، الرابطة العربية للبحث العلمي وعلوم الأتصال ببيروت/لبنان، نوفمبر ٢٠١٩ص٦٤.

(ISSN: 2537 - 0758)

وتنبأ بروفسيور الذكاء الاصطناعي يورغن شميد هربر بذكاء اصطناعي يدير مصانع روبوتات في الفضاء، كما حذر عالم الفيزياء اكس يتمغارك من تبعات وجود إنشاء دولية شمولية تخضع لمراقبة الذكاء الاصطناعي(١٧).

الفصل الأول

ضرورة التدخل التشريعي لمواجهة مخاطر

تطور الذكاء الاصطناعي

يتمثل دور الفقه القانوني في دراسة ما يستجد من وقائع وأحداث لتحليلها بما يتماشى مع النظام القانوني لكل دولة، وما يتناسب من سنّ التشريعات المنظمة لها. ونتناول في هذا الفصل الأساس القانوني لمواجهة مخاطر تطور الذكاء الاصطناعي، وضرورة التدخل بالمعالجة التشريعية لحماية القيم الإنسانية في المجتمع المصري.

المبحث الأول

الأساس القانوني لمواجهة مخاطر

تطور الذكاء الاصطناعي

لا شك أن حماية القيم الإنسانية وحماية المجتمع يعد الدور الأساسي لكل دولة تحفظ رعاياها وتقوم بدورها اتجاههم. ولا أحد منا ضد التطور أو خدمة أهداف البشرية، ولكن من يدفع ضريبة هذا التطور باستخداك الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية، وما هو الأساس القانوني لمواجهة ومعالجة مثل هذا التطور، بما يضمن عدم استخدامه في غير الغرض الذي أنشاء من أجله.

مبادئ حقوق الإنسان في الدستور المصري

كفل الدستور المصري الصادر في عام ٢٠١٤ والتعديلات التي ادخلت عليه حتى عام ٢٠١٩ كافة حقوق الإنسان بما يحقق كفالة الحقوق والحريات الأساسية، وذلك

(١٧) شفرة الابداع الفني وتحدي الذكاء الاصطناعي، محمد صبري صالح، الذكاء الاصطناعي ورهانات الأتصال والتنمية في الوطن العربي، الرابطة العربية للبحث العلمي وعلوم الأتصال ببيروت/لبنان، نوفمبر ٢٠١٩ص٤٥.

باحترام حقوق الإنسان وترسيخ قيم المواطنة والعدالة والمساواة. وجاءت في ديباجة دستورنا الحالي أسمى كلمات لحفظ النفس البشرية بأننا قادرون على أن نستلم الماضي وأن نستهض الحاضر وأن نشق الطريق إلى المستقبل وقادرون أن ننهض بالوطن وينهض بنا، ونحن نؤمن بأن لكل مواطن الحق بالعيش على أرض هذا الوطن في أمن وأمان وأن لكا مواطن حقا في يومه وغده.

ونصت المادة ٨ من الدستور المصري، بأن يقوم المجتمع على التضامن الاجتماعي. وتلتزم الدولة بتحقيق العدالة الاجتماعية وتوفير سبل التكافل الاجتماعي، بما يضمن الحياة الكريمة لجميع المواطنين على النحو الذي ينظمه القانون. كما نصت المادة ١١ من ذات الدستور على أن تكفل الدولة تحقيقي المساواة بين المرأة والرجل في جميع الحقوق المدنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية وفقا لأحكام الدستور.

أما فيما يتعلق بحقوق العمل فلقد نصت المادة ١٢ من الدستور المصري، بأن العمل واجب وشرف تكفله الدولة ولا يجوز إلزام أي مواطن بالعمل جبرا إلا بمقتضى قانون ولأداء خدمة عامة لمدة محددة وبمقابل عادل، ودون إخلال بالحقوق الأساسية للمكلفين بالعمل. كما نصت المادة ١٣ بأن تلتزم الدولة بالحفاظ على حقوق العمال وتعمل على بناء علاقات عمل متوازية بين طرفي العملية الانتاجية، وتكفل سبل التفاوض الجماعي وتعمل على حماية العمال من مخاطر العمل وتوافر شروط الأمن والسلامة والصحة المهنية ويحظر فصلهم تعسفيا.

كما نصت المادة ١٤ من الدستور المصري، على أن الوظائف العامة حق للمواطنين على أساس الكفاءة ودون محاباة أو وساطة وتكليف للقائمين بها لخدمة الشعب، وتكفل الدولة حقوقهم وحمايتهم وقيامهم بأداء واجباتهم في رعاية مصالح الشعب ولا يجوز فصلهم بغير الطريق التأديبي إلا في الأحوال التي يحددها القانون.

أما عن التعليم فلقد نصت المادة ١٩ من ذات الدستور، أن التعليم هو حق لكل مواطن وهدفه بناء الشخصية المصرية والحفاظ على الهوية الوطنية وتأصيل المنهج العلمي في التفكير وتنمية المواهب وتشجيع الابتكار وترسيخ القيم الحضارية والروحية، وإرساء مفاهيم المواطنة والتسامح وعدم التميز، وتلتزم الدولة بمراعاة أهدافه في مناهج

(ISSN: 2537 - 0758)

التعليم ووسائله وتوفيره وفقا لمعايير الجودة العالمية... وتشرف الدولة عليه لضمان التزام جميع المدارس والعاهد الخاصة بالسياسات التعليمية لها.

وتناول الباب الثالث من الدستور المصري ما يتعلق بشأن الحقوق والحريات والواجبات العامة، حيث نصت المادة ٥٣ منه، بأن المواطنين لدى القانون سواء، وهم متساوون في الحقوق والحريات والواجبات العامة، لا تمييز بينهم بسبب الدين أو العقيدة أو الجنس أو الأصل أو العرق أو اللون أو اللغة أو الإعاقة أو المستوى الجتماعي أو الانتماء السياسي أو الجغرافي أو لأي سبب آخر.

ونصت المادة ٥٧ من الدستور المصري، بأن للحياة الخاصة حرمة، وهي مصونة لا تمس وللمراسلات البريدية والبرقية والإلكترونية والمحادثات الهاتفية وغيرها من وسائل الاتصال حرمة، وسريتها مكفولة ولا تجوز مصادرتها أو الاطلاع عليها أو رقابتها إلا بأمر قضائي مسبب ولمدة وفي الأحوال التي يبينها القانون. كما تلزم الدولة بحماية حق المواطنين في استخدام وسائل الاتصال العامة بكافة أشكالها، ولا يجوز تعطيلها أو وقفها أو حرمان المواطنين منها بشكل تعسفي، وينظم القانون ذلك.

الإعلان العالمي لحقوق الإنسان

نصت المادة الثانية من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، بأن لكل إنسان حق التمتع بجميع الحقوق والحريات المذكورة في هذا الإعلان، دونما تمييز من أي نوع، ولا سيما التمييز بسبب العنصر، أو اللون، أو الجنس، أو اللغة، أو الدين، أو الرأي سياسيا وغير سياسي، أو الأصل الوطني أو الاجتماعي، أو الثروة، أو المولد، أو أي وضع آخر. وفضلا عن ذلك لا يجوز التمييز على أساس الوضع السياسي أو القانوني أو الدولي للبلد أو الإقليم الذي ينتمي إليه الشخص، سواء أكان مستقلا أو موضوعا تحت الوصاية أو غير متمتع بالحكم الذاتي أم خاضعا لأي قيد آخر على سيادته.

ونصت المادة السابعة من ذات الإعلان، على أن الناس جميعا سواء أمام القانون، وهم يتساوون في حق التمتع بحماية القانون دونما تمييز، كما يتساوون في حق التمتع بالحماية من أي تمييز ينتهك هذا الإعلان ومن أي تحريض على مثل هذا التمييز. ونصت

المادة الحادية عشر، بأن كل شخص متهم بجريمة يعتبر بريئا إلى أن يثبت ارتكابه لها قانونا في محاكمة علنية تكون قد وفرت له فيها جميع الضمانات اللازمة للدفاع عن نفسه. ولا يدان أي شخص بجريمة بسبب أي عمل أو امتناع عن عمل لم يكن في حينه يشكل جرما بمقتضى القانون الوطني أو الدولي، كما لا توقع عليه أية عقوبة أشد من تلك التي كانت سارية في الوقت الذي ارتكب فيه الفعل الجرمي.

وأخير نصت المادية الثانية عشر من الإعلان، على أنه لا يجوز تعريض أحد لتدخل تعسفي في حياته الخاصة أو في شؤون أسرته أو مسكنه أو مراسلاته، ولا لحملات تمس شرفه وسمعته. ولكل شخص حق في أن يحميه القانون من مثل ذلك التدخل أو تلك الحملات.

الميثاق العربي لحقوق الإنسان

نصت المادة الأولى من الميثاق العربي لحقوق الإنسان إلى الغاية من وضع هدف هذا الميثاق في إطار الهوية الوطنية للدول العربية والشعور بالانتماء الحضاري المشترك إلى تحقيق الغايات الآتية: وضع حقوق الإنسان في الدول العربية ضمن الاهتمامات الوطنية الأساسية التي تجعل من حقوق الإنسان مثلاً سامية وأساسية توجه إرادة الإنسان في الدول العربية وتمكنه من الارتقاء نحو الأفضل وفقا لما ترتضيه القيم الإنسانية النبيلة. وتنشئة الإنسان في الدول العربية على الاعتزاز بهويته وعلى الوفاء لوطنه أرضا وتاريخا ومصالح مشتركة مع التشبع بثقافة التآخي البشري والتسامح والانفتاح على الآخر وفقا لما تقتضيه المبادئ والقيم الإنسانية وتلك المعلنة في المواثيق الدولية لحقوق الإنسان.

وإعداد الأجيال في الدول العربية لحياة حرة مسئولة في مجتمع مدني متضامن وقائم على التلازم بين الوعي بالحقوق والالتزام بالواجبات وتسوده قيم المساواة والتسامح والاعتدال. وترسيخ المبدأ القاضي بأن جميع حقوق الإنسان عالمية وغير قابلة للتجزئة ومترابطة ومتشابكة.

ونصت المادة الثالثة من الميثاق، على أن تتعهد كل دولة طرف في هذا الميثاق بأن تكفل لكل شخص خاضع لولايتها حق التمتع بالحقوق والحريات المنصوص عليها

(ISSN: 2537 - 0758)

في هذا الميثاق من دون تمييز بسبب العرق أو اللون أو الجنس أو اللغة أو المعتقد الديني أو الرأي أو الفكر أو الأصل الوطني أو الاجتماعي أو الثروة أو الميلاد أو الإعاقة البدنية أو العقلية. وتتخذ الدول الأطراف في هذا الميثاق التدابير اللازمة لتأمين المساواة الفعلية في التمتع بالحقوق والحريات كافة المنصوص عليها في هذا الميثاق بما يكفل الحماية من جميع أشكال التمييز بأي سبب من الأسباب المبينة في الفقرة السابقة. والرجل والمرأة متساويان في الكرامة الإنسانية والحقوق والواجبات في ظل التمييز الايجابي الذي أقرته الشريعة الإسلامية والشرائع السماوية الأخرى والتشريعات والمواثيق النافذة لصالح المرأة. وتتعهد تبعا لذلك كل دولة طرف باتخاذ كل التدابير اللازمة لتأمين تكافؤ الفرص والمساواة الفعلية بين النساء والرجال في التمتع بجميع الحقوق الواردة في هذا الميثاق.

أما فيما يتعلق بحقوق الأشخاص أمام القانون، فلقد تناول الميثاق تلك الحقوق في المواد من ١١ إلى ١٣ من الميثاق، حيث نص على أن جميع الأشخاص متساوون أمام القانون ولهم الحق في التمتع بحمايته من دون تمييز. ومتساوون أمام القضاء، وتضمن الدول الأطراف استقلال القضاء وحماية القضاة من أي تدخل أو ضغوط أو تهديدات، كما تضمن حق التقاضي بدرجاته لكل شخص خاضع لولايتها.

وأن لكل شخص الحق في محاكمة عادلة تتوافر فيها ضمانات كافية وتجريها محكمة مختصة ومستقلة ونزيهة ومنشأة سابقا بحكم القانون. وذلك في مواجهة أية تهمة جزائية توجه إليه أو للبت في حقوقه أو التزاماته، وتكفل كل دولة طرف لغير القادرين ماليا الإعانة العدلية للدفاع عن حقوقهم. وتكون المحاكمة علنية إلا في حالات استثنائية تقتضيها مصلحة العدالة في مجتمع يحترم الحريات وحقوق الإنسان.

وتناولت المادة ٣٤ من الميثاق شأن حق العمل، حيث نصت على أن العمل حق طبيعي لكل مواطن، وتعمل الدولة على توفير فرص العمل قدر الإمكان لأكبر عدد ممكن من المقبلين عليه مع ضمان الإنتاج وحرية العمل وتكافؤ الفرص ومن دون أي نوع من أنواع التمييز على أساس العرق أو اللون أو الجنس أو الدين أو اللغة أو الرأي

السياسي أو الانتماء النقابي أو الأصل الوطني أو الأصل الاجتماعي أو الإعاقة أو أي موضع آخر. وأن لكل عامل الحق في التمتع بشروط عمل عادلة ومرضية وتؤمن الحصول على أجر مناسب لتغطية مطالب الحياة الأساسية له ولأسرته وتكفل تحديد ساعات العمل والراحة والإجازات المدفوعة الأجر وقواعد حفظ الصحة والسلامة المهنية وحماية النساء والأطفال والأشخاص ذوي الإعاقات أثناء العمل.

وأن تعترف الدول الأطراف بحق الطفل في حمايته من الاستغلال الاقتصادي ومن أداء أي عمل يرجح أن يكون خطيراً أو أن يمثل إعاقة لتعليم الطفل أو أن يكون مضراً بصحته أو بنموه البدني أو العقلي أو الروحي أو المعنوي أو الاجتماعي، ولهذا الغرض ومع مراعاة أحكام الصكوك الدولية الأخرى ذات الصلة. وتقوم الدول الأطراف بوجه خاص بتحديد سن أدنى للالتحاق بالعمل، ووضع نظام مناسب لساعات العمل وظروفه. وفرض عقوبات أو جزاءات أخرى مناسبة لضمان إنفاذ هذه الأحكام بفعالية. ولا يجوز التمييز بين الرجل والمرأة في حق الاستفادة الفعلية من التدريب والتكوين والتشغيل وحماية العمل والأجور عند تساوي قيمة ونوعية العمل. وأن على كل دولة طرف أن تضمن الحماية الضرورية للعمال الوافدين إليها طبقا للتشريعات النافذة.

الميثاق الأفريقي لحقوق الإنسان والشعوب

نصت المادة الثانية من الميثاق الأفريقي لحقوق الإنسان والشعوب، على أن يتمتع كل شخص بالحقوق والحريات المعترف بها والمكفولة فى هذا الميثاق دون تمييز خاصة إذا كان قائما على العنصر أو العرق أو اللون أو الجنس أو اللغة أو الدين أو الرأى السياسى أو أى رأي آخر، أو المنشأ الوطني أو الاجتماعي أو الثروة أو المولد أو أى وضع آخر.

وتناول الميثاق الأفريقي ما يتعلق بحق الإنسان القانوني في المواد من ٣ إلى ٧، حيث نص على أن الناس سواسية أمام القانون. وأن لكل فرد الحق فى حماية متساوية أمام القانون. ولا يجوز انتهاك حرمة الإنسان. ومن حقه احترام حياته وسلامة شخصه البدنية والمعنوية. ولا يجوز حرمانه من هذا الحق تعسفا. وأن لكل فرد الحق فى احترام

(ISSN: 2537 - 0758)

كرامته والاعتراف بشخصيته القانونية وحظر كافة أشكال استغلاله وامتهانه واستعباده خاصة الاسترقاق والتعذيب بكافة أنواعه والعقوبات والمعاملة الوحشية أو اللاإنسانية أو المذلة.

وحق التقاضي مكفول للجميع ويشمل هذا الحق حق في اللجوء إلى المحاكم الوطنية المختصة بالنظر فى عمل يشكل خرقا للحقوق الأساسية المعترف له بها، والتي تتضمنها الاتفاقيات والقوانين واللوائح والعرف السائد، والإنسان برئ حتى تثبت إدانته أمام محكمة مختصة، وحق الدفاع بما فى ذلك الحق فى اختيار مدافع عنه، وحق محاكمته خلال فترة معقولة وبواسطة محكمة محايدة. ولا يجوز إدانة شخص بسبب عمل أو امتناع عن عمل لا يشكل جرما يعاقب عليه القانون وقت ارتكابه، ولا عقوبة إلا بنص، والعقوبة شخصية.

كما تناولت المادة ١٥ و١٧ من الميثاق حق العمل والتعليم، حيث نص على أن حق العمل مكفول فى ظل ظروف متكافئة ومرضية مقابل أجر متكافئ مع عمل متكافئ. وأن حق التعليم مكفول للجميع. وأن لكل شخص الحق فى الاشتراك بحرية فى الحياة الثقافية للمجتمع. وأن النهوض بالأخلاقيات العامة والقيم التقليدية التى يعترف بها المجتمع وحمايتها واجب على الدولة فى نطاق الحفاظ على حقوق الإنسان.

وأخير، لا ننسى أن دستور جمهورية مصر العربية، قد نص في المادة ٩٣ منه، على أن تلتزم الدولة بالاتفاقيات والعهود والمواثيق الدولية لحقوق الإنسان التي تصدق عليها مصر، وتصبح لها قوة القانون بعد نشرها وفقا للأوضاع المقررة.

المبحث الثاني
المعالجة التشريعية لحماية القيم الإنسانية
في المجتمع المصري

تناولنا في المبحث السابق الأساس القانوني لحماية كافة الحقوق والحريات الأساسية للإنسان في الدستور المصري، وفي الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، والميثاق العربي لحقوق الإنسان، والميثاق الأفريقي لحقوق الإنسان والشعوب. ولا يسعنا سوى محاولة الاجتهاد لوضع أساس تشريعي تنظيمي يقنن التطور المتواكب لاستخدامات الذكاء الاصطناعي، والآثار الناشئة عن استخداماته فيما يتعلق بقواعد المسئولية المدنية والجنائية.

وتعد النصوص الدستورية بمثابة الأساس لكل مكونات البناء القانوني في الدولة. ولا شك أن غالبية النصوص المتعلقة بنظام الحكم تصدر في وثيقة تعرف بالدستور[١٨]. واستنادا لما أقره دستورنا في الباب الرابع فيما يتعلق بسيادة القانون، وما نصت المادة ٩٥ من الدستور المصري على أن العقوبة شخصية ولا جريمة ولا عقوبة إلا بناء على قانون، ولا توقع عقوبة إلا بحكم قضائي، ولا عقاب إلا على الأفعال اللاحقة لتاريخ نفاذ القانون.

وما نصت المادة ٩٩ من ذات الدستور بأن كل اعتداء على الحرية الشخصية أو حرمة الحياة الخاصة للمواطنين وغيرها من الحقوق العامة التي يكفلها الدستور والقانون جريمة لا تسقط الدعوى الجنائية ولا المدنية الناشئة عنها بالتقادم، وللمضرورر إقامة الدعوى الجنائية بالطريق المباشر. وتكفل الدولة تعويضا عادلا لمن وقع عليه الاعتداء، وللمجلس القومي لحقوق الإنسان إبلاغ النيابة عن أي انتهاك لهذه الحقوق، وله أن يتدخل في الدعوى المدنية منضما إلى المضرور بناء على طلبه، وذلك على الوجه المبين بالقانون.

---

[١٨] القانون الدستوري، المبادئ الدستورية العامة لدستور ٢٠١٤ وتعديل ٢٠١٩، فتحي فكري، دار الأهرام للنشر والتوزيع، طبعة ٢٠٢٣ص٣٨.

(ISSN: 2537 - 0758)

الذكاء الاصطناعي وقواعد المسئولية المدنية

نصت المادة ١٦٣ من القانون المدني على أن كل خطأ سبب ضررا للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض. وجاء في شرح المذكرة الإيضاحية لهذه المادة، أنه لابد إذن من توافر خطأ، وضرر ثم علاقة سببية بينهما، ويغني لفظ الخطأ في هذا المقام عن سائر النعوت والكنى التي قد تخطر للبعض، فهو يتناول الفعل السلبي الممثل في الامتناع والفعل الايجابي، وتنصرف دلالته إلى مجرد الاهمال والفعل العمد على حد سواء فيجب أن يترك تحديد الخطأ لتقدير القاضي وهو يسترشد في ذلك بما يستخلص من طبيعة نهي القانون عن الاضرار من عناصر التوجيه. فثمة التزام يفرض على الكافة عدم الاضرار بالغير ومخالفة هذا النعي هي التي ينطوي فيها الخطأ ويقتضي هذا الالتزام تبصرا في التصرف، يوجب إعماله بذل عناية الرجل الحريص. ولما كان الأصل في المسئولية التقصيرية بوجه عام أن تناط بخطأ يقام الدليل عليه، لذلك ألقى عبء الاثبات فيها على عاتق المضرور وهو الدائن[١٩].

ويتضح لنا مما سبق، أن المسئولية من أهم الموضوعات للبحث في ماهيتها نظرا لارتباطها بأغلب الحقوق التي يتعامل بها الأشخاص. وذلك على اعتبار أن المسئولية المدنية هي أساس حماية حقوق الأشخاص فيما بينهم، حيث أن من حق كل فرد حماية حقه، أيما كان مصدر هذا الحق.

وتنقسم المسئولية المدنية بصفة عامة إلى مسئولية عقدية، ومسئولية تقصيرية. فإذا كان الالتزام الذي تم الإخلال به نتيجة عقد أصبحت المسئولية عقدية، أما إذا كان الإخلال بواجبه قانوني تكون المسئولية غير عقدية نتيجة الفعل الضار أيا كانت وسيلة الضرر[٢٠]. والمسئولية التقصيرية مثلها كمثل المسئولية العقدية إلى ثلاثة أركان، وهي الخطأ والضرر وعلاقة السببية بين الخطأ والضرر.

---

[١٩] المطول في شرح القانون المدني، الجزء الثالث، أنور طلبه، شركة ناس للطباعة، طبعة ٢٠٢١ص٤٩٧.

[٢٠] الذكاء الاصطناعي والمسئولية المدنية عن أضرار تطبيقه، محمد إبراهيم حسانين، بحث منشور بالمجلة القانونية المتخصصة في الدراسات والبحوث القانونية، ص١٩٩.

فأما عن ركن **الخطأ** في المسئولية التقصيرية، فهو الإخلال بالتزام قانوني في كون انحراف الشخص عن السلوك الواجب أو عن السلوط المألوف للشخص العادي. وبناء على ذلك يتكون الخطأ التقصيري في إحدى عنصرين، أولهما مادي يتمثل في التعدي المنطوي على الإخلال بالواجب القانوني، وقد يكون هذا العنصر واجب الإثبات، فيقيم المضرور الدليل عليه بكافة طرق الإثبات، وقد لا يكون مفترضا ولا يكلف المضرور إثباته، وإنما يتحمل المسئول عبء إثبات توافر السبب الأجنبي الذي أدى إلى إحداث الضرر، والثاني معنوي يتمثل في الإدراك[٢١].

وأيدت ذلك محكمة النقض المصرية، حيث قضت بأنه من المقرر في قضاء محكمة النقض أن معنى الخطأ في هذا النص يشمل مجرد الإهمال والفعل العمد على حد سواء مما مفاده أن المشرع في نطاق المسؤولية التقصيرية ولا يميز بين الخطأ العمدي وغير العمدي ولا بين الخطأ الجسيم والخطأ اليسير فكل منها يوجب تعويض الضرر الناشئ عنه. وأن تكييف الفعل المؤسس عليه التعويض بأنه خطأ أو نفي هذا الوصف عنه هو من المسائل التي يخضع قضاء محكمة الموضوع فيها لرقابة محكمة النقض[٢٢].

كما قضت بأنه يجب أن يترك تحديد الخطأ لتقدير القاضي، فالخطأ في المسئولية التقصيرية، هو إخلال بالتزام قانوني يقوم على ركنين، أولهما مادي وهو التعدي والقاني معنوي وهو الإدراك، وغذا كان التعدي كعمل مادي يعتبر من مسائل الواقع، إلا أن وصفه القانوني بأنه تعد لأنه انحراف عن المألوف من سلوك الشخص العادي المدرك لأفعاله يعتبر من مسائل القانون[٢٣].

---

[٢١] المطول في شرح القانون المدني، الجزء الثالث، أنور طلبه، شركة ناس للطباعة، طبعة ٢٠٢١ص٥٠١.

[٢٢] طعن رقم ٢٤٨٤ لسنة ٥٤ قضائية، حكم محكمة النقض المصرية بجلسة ١ اغسطس ٢٠١٩م.

[٢٣] طعن رقم ١٥٢٦٠ لسنة ٧٩ قضائية، حكم محكمة النقض المصرية بجلسة ١٣ مارس ٢٠١٢.

(ISSN: 2537 - 0758)

أما عن ركن **الضرر** مناط استحقاق التعويض في قواعد المسئولية التقصيرية، فأنه ينقسم إلى ضرر مادي وأدبي، وموروث. حيث نصت المادة ٢٢١ من القانون المدني المصري، على أنه إذا لم يكن التعويض مقدّرا من كسب، بشرط أن يكون هذا نتيجة طبيعية لعدم الوفاء بالالتزام أو للتأخر في الوفاء به، ويعتبر الضرر نتيجة طبيعية إذا لم يكن في استطاعة الدائن أن يتوقّاه ببذل جهد معقول. ومع ذلك إذا كان الالتزام مصدره العقد، فلا يلتزم المدين الذي لم يرتكب غشا أو خطأ جسيماً إلا بتعويض الضرر الذي كان يمكن توقّعه عادةً وقت التعاقد. كما نصت المادة ٢٢٢ من القانون المدني المصري، على أن يشمل التعويض الضرر الأدبي أيضا، ولكن لا يجوز في هذه الحالة أن ينتقل إلى الغير إلا إذا تحدد بمقتضى اتفاق، أو طالب الدائن به أمام القضاء. ومع ذلك لا يجوز الحكم بتعويض إلا للأزواج والأقارب إلى الدرجة الثانية عمّا يصيبهم من ألم من جراء موت المصاب.

وأيدت ذلك محكمة النقض المصرية، حيث قضت بأن حق الإنسان في سلامة جسده من الحقوق التي كفلها الدستور والقانون وحرم التعدي عليه مما مؤداه أن المساس بسلامة الجسم بأي أذى من شأنه الاخلال بهذا الحق يتوافر به الضرر المادي ويجوز إثباته بكافة طرق الاثبات[٢٤]. كما قضت بأن المساس بسلامة جسم الإنسان وإعانته بما يؤذيه في شرفه واعتباره أو يجرح عاطفته وإحساسه ومشاعره يتوافر به الضرر المادي والأدبي الموجب للتعويض[٢٥].

أما عن الركن الأخير في أساس قواعد المسئولية المدنية سواء كانت مسئولية عقدية أو تقصيرية، فهو **علاقة السببية بين الخطأ والضرر**. ولا يكفي أن يكون هناك خطأ وضرر، بل يجب أن يكون الخطأ هو السبب في الضرر، أي أن تكون هناك علاقة سببية ما بين الخطأ والضرر. ولا تنفى علاقة السببية إلا بإثبات السبب الأجنبي، وذلك بأن يثبت أن الضرر يرجع إلى قوة قاهرة أو حادث فجائي، أو يرجع إلى خطأ المدين،

[٢٤] طعن رقم ٢٢٢٠ لسنة ٦٣ قضائية، حكم محكمة النقض المصرية بجلسة ١٥ نوفمبر ٢٠٠٠.
[٢٥] طعن رقم ١٤٨٩ لسنة ٦٣ قضائية، حكم محكمة النقض المصرية بجلسة ١ ديسمبر ٢٠٠٠.

أو يرجع إلى فعل الغير[٢٦]. ولقد نصت المادة ٢١٥ من القانون المدني المصري، على أنه إذا استحال على المدين أن ينفذ الالتزام عينا، حكم عليه بالتعويض لعدم الوفاء بالتزامه، ما لم يثبت أن استحالة التنفيذ قد نشأت عن سبب أجنبي لا يد له فيه.

ولا ننفك القول بأن المسئولية العقدية تقابل المسئولية التقصيرية. فالأولى جزاء العقد، والثانية جزاءالعمل غير المشروع. وقيام المسئولية العقدية يفترض أن هناك عقدا صحيحا واجب التنفيذ لم يقم المدين بتنفيذه. حيث نصت الفقرة الأولى من المادة ١٩٩ من القانون المدني المصري، على أن "ينفذ الالتزام جبرا على المدين"، ونصت الفقرة الأولى من المادة ٢٠٣ من ذات القانون، على أن "يجبر المدين بعد إعذاره طبقا للمادتين ٢١٩ و٢٢٠ على تنفيذ إلتزامه تنفيذا عينيا متى كان ذلك ممكنا". فإذا أمكن التنفيذ العيني وطلبه الدائن أجبر المدين عليه، وإلى هنا لا تقوم المسئولية العقدية، إذ نحن في صدد التنفيذ العيني للالتزام لا في صدد التعويض من عدم تنفيذه.

إما إذا لم يكن التنفيذ العيني أو أمكن ولكن الدائن طلب التعويض ولم يبد المدين استعداده للتنفيذ العيني، ففي هذه الحالة لا يسع القاضي إلا أن يحكم بالتعويض إذا توافرت شروطه، جزاء عدم تنفيذ الالتزام وهنا تقوم المسئولية العقدية. ويتبين مما سبق أن المسئولية العقدية لا شأن لها بالتنفيذ العيني للالتزام العقدي، وهي أيضا لا تتحقق إذا أثبت المدين أن الالتزام قد استحال تنفيذه بسبب أجنبي، وإنما تتحقق المسئولية العقدية إذا لم ينفذ المدين التزامه العقدي تنفيذا عينيا ولم يستطع أن يثبت أن التنفيذ قد استحال بسبب أجنبي[٢٧].

وبناء على ما تقدم يتضح لنا أن أضرار الذكاء الاصطناعي من الممكن أن تندرج تحت قواعد المسئولية المدنية بنوعيها على حد السواء كانت مسئولية تعاقدية أو مسئولية تقصيرية. ولكن يثار التساؤل حال كون الصعوبة في تحديد المتسبب في الضرر والخطأ

---

[٢٦] الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الأول نظرية الالتزام بوجه عام، عبد الرازق أحمد السنهوري، منشأة المعارف بالاسكندرية، طبعة ٢٠٠٤ص٥٦٤.

[٢٧] الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الأول نظرية الالتزام بوجه عام، عبد الرازق أحمد السنهوري، منشأة المعارف بالاسكندرية، طبعة ٢٠٠٤ص٥٣٤.

(ISSN: 2537 - 0758)

وإثبات علاقة السببية بينهما، حيث أن أغلب تطبيقات الذكاء الاصطناعي يجتمع فيها المالك والمبرمج والمنتج والفني والتقني.

مما دعى البرلمان الأوروبي يصوت إلى منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية. وذلك للوقوف وتحديد مسئولية مالك الروبوت أو أجهزة المستخدم فيها الذكاء الاصطناعي، والاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي بغرض تحديد الشخص المسئول عما أحدثه الأخير من أضرار للغير[٢٨].

كما اقترحت اللجنة الخاصة لاعداد القوانين والتشريعات بالبرلمان ومجلس الاتحاد الأوروبي اقتراح قانون ينظم قواعد استخدام الذكاء الاصطناعي والمقدم من المفوضية الأوروبية. والذي تم اعتماده من اللجنة في ٢١ ابريل ٢٠٢١. وتم اعتماد موقف البرلمان الأوروبي والتصويت في ١٤ يونية ٢٠٢٣، وتحديد جلسات لمناقشة المقترحات المقدمة لاتخاذ ما دار بشأنها من محادثات[٢٩].

الذكاء الاصطناعي وقواعد المسئولية الجنائية

تناولنا مدى جواز انطباق قواعد المسئولية المدنية في القانون المصري وما يمكن أن يحدثه الذكاء الاصطناعي من أضرار. ويختلف الوضع بالنسبة للشق الجنائي فيما قد يحدثه الأخير من أضرار، حيث إنها سوف تتعدى مصطلح الضرر، وقد تصل إلى جرائم مستحدثه تحتاج إلى تقنينها لتحديد المسئول جنائيا عن تلك الجرائم وتوقيع العقوبة عليه وفقا لصحيح القانون.

وبناء على ما تقدم تثار العديد من الإشكاليات، ومنها على سبيل المثال وليس الحصر منح الشخصية القانونية والاعتبارية لكيانات الذكاء الاصطناعي، عدم قدرة القوانين على مواكبة التطور التكنولوجي، غياب التشريعات التي تحمي المجتمع من تلك

---

[٢٨] الذكاء الاصطناعي والمسئولية المدنية عن أضرار تطبيقه، محمد إبراهيم حسانين، بحث منشور بالمجلة القانونية المتخصصة في الدراسات والبحوث القانونية، ص٢١٠.

[29] Council of the European Union, Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts, Interinstitutional File 2021/0106(COD), Brussels, 26 January 2024.

الجرائم المستحثه، بما يسمح بتوقيع المحاسبة الجنائية ومدى انطباق قواعدها على مرتكبيها. وعلى الرغم من أهمية الذكاء الاصطناعي والذي تتمثل مساعدته في الكشف على العديد من الجرائم المستقبلية وأيضا الحد منها والتنبؤ بنسب نوع الإجرام ونوع الجريمة والأماكن المحتملة باعتبارها مركز للبؤور الإجرامية عن طريق تحليل البيانات باستخدام الخوارازيمات.

وتكمن فرضية المسئولية الجنائية فيمن هو المسئول جنائيا عما يحدث من جرائم وقعت باستخدام الذكاء الاصطناعي؟ وهل يتحمل تلك المسئولية المالك أم الشركة المصنعة للآلة؟ وهل من الممكن اكتمال اركان الجريمة وتوقيع العقوبة بدون نص القانون. وللرد على هذه التساؤلات نتناول بالشرح مبدأ الشرعية الجنائية.

مبدأ الشرعية الجنائية

يخضع القانون الجنائي بفرعيه قانون العقوبات وقانون الإجراءات الجنائية لمبدأ شرعية الجرائم والعقوبات. وقد نصت المادة ٩٤ من الدستور المصري المعدل لسنة ٢٠١٩ على أن سيادة القانون أساس الحكم في الدولة، وتخضع الدولة للقانون، واستقلال القضاء وحصانته وحيدته ضمانات أساسية لحماية الحقوق والحريات. كما نصت المادة ٩٥ من الدستور بأن العقوبة شخصية، ولا جريمة ولا عقوبة إلا بناء على قانون، ولا توقع عقوبة إلا بحكم قضائي، ولا عقاب إلا على الأفعال اللاحقة لتاريخ نفاذ القانون.

وتستند الشرعية في القانون الجنائي إلى شرعية الجرائم والعقوبات، وذلك للحماية من خطر التجريم والعقاب بغير الأداة المعبرة عن إرادة الشعب وهو التشريع، ومن آثار تطبيق القانون بأثر رجعي، والبعد عن القياس في التجريم والعقاب. والشرعية الإجرائية الجنائية والتي تتمثل في قانون الإجراءات الجنائية الذي يوفر ضمانة الحماية بافتراض البراءة في المتهم كأصل عام، وأنه لا إجراء جنائي إلا بقانون يسمح باتخاذه، وتوفير ضمانات المحاكمة العادلة.

(ISSN: 2537 - 0758)

وأخيرا شرعية التنفيذ العقابي بما يضمن تنفيذ القواعد القانونية المحددة لمبادئ إجراءات تنفيذ العقوبة، وضمان الهدف من توقيعها دون المساس بحقوق الإنسان وحريته[٣٠].

ويعني مبدأ شرعية الجرائم والعقوبات حصر مصادر التجريم والعقاب في نصوص القانون، فتحديد الأفعال التي تعد جرائم وبيان أركانها وتحديد عقوبتها كل ذلك من اختصاص المشرع وليس القاضي، فليس للأخير إلا تطبيق ما يضعه الشارع من نصوص. فالقاضي لا يستطيع أن يعتبر فعلا معينا جريمة إلا إذا وجد نصا جرم فيه المشرع هذا الفعل، فإن لم يجد مثل هذا النص فلا سبيل إلى اعتبار الفعل جريمة، ولو اقتنع بأنه مناقض للعدالة أو الأخلاق أو الدين أو ضار بالمجتمع أبلغ الضرر. وإذا تطلب المشرع لاعتبار الفعل جريمة توافر شروط معينة، فالقاضي ملزم بتلك الشروط، وبما أن يثبت خضوع الفعل لنص التجريم فلا يجوز للقاضي أن يوقع غير العقوبة التي حددها المشرع متقيدا في ذلك بنوع العقوبة ومقدارها[٣١].

وقد أكدت المحكمة الدستورية العليا في جمهورية مصر العربية مضمون هذا المبدأ وارست له في العديد من أحكامها، حيث أن مناط الشرعية الجنائية توافقها وأحكام الدستور واتفاقها ومبادئه ومقتضاه، ووجوب الأ تكون العقوبة الجنائية التي توقعها الدولة بتشريعاتها مهينة في ذاتها أو ممعنة في قسوتها، وعدم جواز تدخل المشرع بالقرائن في مجال التجريم، والأصل في الجريمة أنها لا يتحمل عقوبتها إلا من أدين كمسئول عنها ولا أحد يزر سوء عمله ولا ينال عقاب الجريمة إلا من قارفها[٣٢].

---

(٣٠) الوسيط في قانون العقوبات، القسم العام، أحمد فتحي سرور، دار الأهرام للنشر والتوزيع، الطبعة السادسة ٢٠١٤، ص٧٨.

(٣١) شرح قانون العقوبات، القسم العام، محمود نجيب حسني، دار المطبوعات الجامعية، الطبعة الثامنة لسنة ٢٠١٨، ص٨٠.

(٣٢) حكم المحكمة الدستورية العليا المصرية بجلسة ٢ يونية ٢٠٠١، القضية رقم ١١٤ لسنة ٢١قضائية مجموعة أحكام الدستورية العليا، ج٩، ص٩٨٦. دستورية عليا بجلسة يناير ١٩٩٣، قضية رقم ٣ لسنة ١٠قضائية، ج٥، ١٠٣. دستورية عليا ٢٠ مايو ١٩٩٥، القضية

فالأصل أن تتولى السلطة التشريعية بنفسها ومن خلال قانون بالمعنى الضيق تقره وفقا للدستور تحديد الجرائم وبيان عقوباتها وليس لها أن تتخلى عن ولايتها هذه إلى السلطة التنفيذية، وإن كان يكفيها وفقا للدستور أن تحدد إطارا عاما لشروط التجريم وما يقارنها من جزاء، فلا يكون تدخل السلطة التنفيذية في المجال العقابي إلا وفقا للشروط والأوضاع التي ينظمها القانون[٣٣].

ووجوب تحديد الأفعال التي يجرمها المشرع بما له من سلطة تقديرية على نحو قاطع وواضح ولا يشوبه غموض أو إبهام، وعدم رجعية القوانين العقابية ورجعية القانون الأصلح للمتهم، ومراعاة أن يكون لكل جريمة ركن مادي لا قوام لها بغيره، وافتراض البراءة في المتهم لا ينحيها إلا حكم قضائي بات في شأن نسبة الجريمة إلى فاعلها[٣٤].

ويتضح مما سبق ما أقره المشرع المصري وتأييد المجكمة الدستورية العليا، بإلزام تواجد النص العقابي المخصص للجريمة بعينها وحق المحاكمة العادلة والمستقرة بحكم قضائي للمعاقبة على أيا من الأفعال التي تعد جريمة بحد ذاتها. مما يجعلنا أما ثغرة قانونية لعدم وجود النص التشريعي لملاحقة مرتكبي الجرائم بواسطة الذكاء الاصطناعي، مما يستتبع التساؤول عن أساس المسئولية الجنائية المتمثلة في الآلات التي تعمل أو المعدة الاستخدام بخاصية الذكاء الاصطناعي، ومدى امكانية محاسبتها.

رقم ٥ لسنة ١٥ قضائية، ج٦، ص٦٨٦. دستورية عليا ١ فبراير ١٩٩٧، قضية رقم ٥٩ لسنة ١٨ قضائية، ج٢، ص٢٨٦.

(٣٣) حكم المحكمة الدستورية العليا المصرية بجلسة ٥ يوليو ١٩٩٧، في القضية رقم ٢٤ لسنة ١٨ قضائية، ج٢ ص٧٠٩.

(٣٤) حكم المحكمة الدستورية العليا بجلسة ٨ فبراير ٢٠٠٤، في القضية رقم ١٤٦ لسنة ٢٠ق، مجموعة أحكام الدستورية العليا ج١١/١، ص٢٢٢. دستورية عليا بجلسة ٧ نوفمبر ١٩٩٢، في القضية رقم ١٢ لسنة ١٣ قضائية، ج٥/٢، ص٢٨. دستورية عليا بجلسة ٥ يوليو ١٩٩٧، في القضية رقم ٥٨ لسنة ١٨ قضائية، مجموعة أحكام الدستورية العليا، ج٢، ص٧٣١.

(ISSN: 2537 - 0758)

المسئولية الجنائية

وضعت الشريعة الإسلامية أسس المسؤولية الجنائية بمن تجب عليهم، إذ تنشئ تقر المسؤولية على الإنسان الحي المكلف، فإذا مات سقطت التكاليف ولم يعد محلا للمسؤولية. كما تنثنى المسؤولية الجنائية على الأطفال الذين لم يحلموا لقول الله تعالى "إذا بلغ الأطفال منكم الحلم فليستأذنوا كما استأذن الذين من قبلكم" (سورة النور/آية ٥٩). كما تنتقي المسؤولية الجنائية عند المكره وذلك لقوله تعالى: "إلا من أكره و قلبه مطمئن بالإيمان" (سورة النحل/آية ١٠٦). قوله تعالى: "فمن اضطر غير باغ ولا عاد فلا أثم عليه" سورة البقرة الآية ١٧٢. أما عن السنة النبوية الشريفة، فقد قال رسول الله صلى الله عليه وسلم "رفع القلم على ثلاث الصبي حتى يحتلم، والنائم حتى يستقيظ والمجنون حتى يعقل". وقوله "رفع عن أمتي الخطأ والنسيان وما ستنكر هو عليه".

ومن المبادئ المقررة في تشريعات العصور الحديثة أنه لا سبيل إلى تحميل الشخص بعينه تبعة واقعة إجرامية بعينها ما لم ترتبط هذه الواقعة بنشاط ذلك الشخص برباط السببية. فالركن الأول للمسئولية الجنائية هو تلك الرابطة المادية بين نشاط الجاني وبين الواقعة المعاقب عليها، وهو ما يطلق عليه الإسناد المادي. أما الركن الثاني ألا وهو الإسناد المعنوي، وهو ثبوت نسبة الواقعة الإجرامية إلى الجاني وليس إلى نشاطه المادي فحسب، إذ يتطلب أن يكون الجاني قد أخطأ بارتكاب الجريمة على وجه من وجوه الخطأ[٣٥].

وقد اخذ المشرع المصري بمذهب المسئولية الأخلاقية، حيث إذا توافرت للجاني ملكة الإدراك أو التمييز وملكية حرية الإرادة، فأنه يعتبر أهلا للمساءلة الجنائية. وبناء على هذا الأساس نصت المادة ٦٢ من قانون العقوبات المصري، على أنه لا عقاب على من يكون فاقد الشعور أو الاختيار في عمله وقت ارتكاب الفعل.

وقد طبق المشرع المصري هذه القاعدة على حالة الجنون والعاهة العقلية وحالة السكر وحالة الإكراه وحالة الحدث الذي لم يبلغ من العمر سبع سنين كاملة وهي حالات

---

[٣٥] المسئولية الجنائية، عز الدين الياصوري وعبد الحميد الشواربي، دار الأهرام للنشر والتوزيع، طبعة ٢٠٢٢ ص ١٤.

انعدام الأهلية، والتي تعد بدورها من موانع المسئولية الجنائية إلا أن ذلك لا يمنع من قيام المسئولية المدنية عن الأضرار التي خلفها العمل.

وهناك حالات أخرى أباحها المشرع بما يمحو صفة الجريمة عن الفعل وعدم ترتيب أي مسئولية جنائية أو مدنية، ومنها الدفاع الشرعي وأداء الواجب واستعمال الحق، وهو ما يطلق عليه عوارض المسئولية.

وأكدت ذلك محكمة النقض أن حق الدفاع عن النفس قد شرع لرد أي اعتداء على نفس المدافع أو على نفس غيره، فإذا كان المتهم قد تمسك بأنه كان في حالة دفاع شرعي، وكانت المحكمة في أسباب حكمها لم تنف قيام هذا الدفاع بل أغفلت الرد عليه، فإن حكمها يكون قاصر البيان واجبا نقضه، بأن ذلك دفاع جوهري من شأنه أن يغير وجه الرأي في الدعوى، ومن ثم كان على المحكمة أن تعرض له وتقول كلمتها فيه[٣٦].

كما قضت ذات المحكمة بأن مناط الإعفاء من العقاب لفقدان الجاني لشعوره واختياره وقت ارتكاب الحادث هو أن يكون سبب هذه الحالة راجعا على ما تقضي به المادة ٦٢ من قانون العقوبات لجنون أو عاهة في العقل دون غيرهما، وكان دفاع المتهم يتعين اعترافه لسذاجته وصغر سنه لا يتحقق به دفع انعدام المسئولية لهذا السبب، بل هو دفاع يتوفر به عذر قضائي مخفف يرجع مطلق الأمر في أعماله أو إطراحه لتقدير محكمة الموضوع دون رقابة عليها من محكمة النقض، ومن ثم لا يعيب الحكم قعوده عن الرد على هذا الدفاع[٣٧].

أساس المسئولية الجنائية

المسئولية الجنائية هي عبارة عن التزام قانوني بتحمل التبعة، أي التزام جزئي، وهي في نفس الوقت التزام تبعي، حيث إنه لا تنشأ بصفة أساسية مستقلة بذاتها، بل تنشأ بالتبعية لالتزام قانوني آخر، هو الالتزام الأصلي، وذلك لحمايته من عدم التنفيذ

---

[٣٦] حكم محكمة النقض المصرية في الطعن رقم ٢٣ لسنة ٦٥ قضائية، بجلسة ١٢ فبراير ٢٠٠٠، س٥١ ص١٦١ ق٢٩.

[٣٧] حكم محكمة النقض المصرية في الطعن رقم ٣١٥٥٦ لسنة ٦٩ قضائية، بجلسة ٦ ديسمبر ٢٠٠١.

(ISSN: 2537 - 0758)

ولضمان الوفاء الاختياري به. وبهذا تكون المسئولية الجنائية عبارة عن اصطلاح يدل دلالة وضعية على معنى الالتزام القانوني بتحمل العقوبة التي هدد المشرع بتوقيعها كجزاء لتحقيق المجرمة التي تضمنتها تلك القاعدة(٣٨).

المسئولية الجنائية في القانون المصري

أخذ المشرع المصري وغالبية التشريعات القائمة على فكرة المذهب التقليدي بأن الشخص الذي يلتزم بتحمل العقاب أو الذي يحمل المسئولية الجنائية ليس كل آدمي فحس، بل هو الآدمي الذي تتوافر له صلاحية أو أهلية معينة وهي التي تتركب من العناصر التي يقوم منها أساس المسئولية الأدبية وهي الإدراك والعلم، والإرادة وحريتها. وأن المسئولية الجنائية عن تحقيق الفعل غير المشروع فهي التي تتأثر بأهلية الفاعل، فإذا كان غير أهل جنائيا فلا محل لمساءلته جنائيا وبالتي لا يمكن توقيع العقوبة المقررة قانون للجريمة، وإن كان لايمنع من توقيع تدبير جنائي آخر يأخذ شكل التدابير الاحترازية، فالأهلية الجنائية هي مفترضة لقيام الركن المعنوي للجريمة والذي يعد بدوره مفترضا لتوقيع العقوبة(٣٩).

أما عن المسئولية الجنائية للشخص المعنوي، فإن القانون يعرف نوعين المسئولية الجنائية للشخص المعنوي. أولهما المسئولية الجنائية المباشرة، والتي تسند الجريمة فيها إلى الشخص المعنوي فتقام عليه الدعوى الجنائية بصفة أصلية، ويقضى عليه بالعقوبات المقررة والتي تتناسب مع طبيعته. وثانيهما هي المسئولية الجنائية غير المباشرة، والتي لا تقام الدعوى الجنائية على الشخص المعنوي باعتباره خصما أصليا، وإنما باعتباره خصما تبعيا، وتكون مسئولية الشخص المعنوي جنائيا غير مباشرة عندما ينص القانون

(٣٨) المسئولية الجنائية، الجزء الأول، عز الدين الناصوري وعبد الحميد الشواربي، دار الأهرام للنشر والتوزيع، طبعة ٢٠٢٢ ص٥٩.

(٣٩) قانون العقوبات القسم العام، مأمون محمد سلامة، دار سلامة للنشر والتوزيع، طبعة ٢٠٢٠ ص٢٥.

على أن هذا الشخص يسأل بطريق التضامن مع الأشخاص الطبيعين الداخلين في تكوينه[٤٠].

وقضت محكمة النقض في ذلك الشأن، بأنه لما كان الحكم قد عرض لدفع الطاعن لعدم قبول الدعوى الجنائية لرفعها على غير ذي صفة، فإن الثابت من الأوراق أن المتهم باعتباره الممثل القانوني... ومن ثم فإنه يكون صاحب صفة ومسئول عن تنفيذ التزامات العقد ويسأل عن إخلاله بتنفيذ هذا العقد إذ ما ترتب عليه ضرر جسيم بالجهة المجني عليها، زكان من المقرر أن يرتكب الجريمة من عمال الشخص العتباري وممثله يسأل عن فعله شخصيا ولو كان قد ارتكبه لمصلحة الشخص الاعتباري الذي يمثله وبأسمه[٤١].

ولم يتضمن قانون العقوبات المصري نصا يقرر المسئولية الجنائية للأشخاص المعنوية، لأن النصوص الحالية صيغت للشخص الطبيعي وما تقرره من عقوبات وإجراءات يصعب تطبيقه دون تعديل على الأشخاص المعنوية.

ولكن اتجه المشرع تدريجيا بشأن الجرائم الاقتصادية وجرائم تقنية المعلومات بإقرار المسئولية الجنائية للأشخاص المعنوية، حيث المادة ٥٨ من المرسوم بقانون رقم ٩٥ لسنة ١٩٤٥ الخاص بشئون التموين، على أن تكون الشركات والجمعيات والهيئات مسئولة بالتضامن مع المحكوم عليه بقيمة الغرامة والمصاريف، ومسئولية الشركات والجمعيات في هذه الحالة مسئولية جنائية غير مباشرة، ولا تقام الدعوى الجنائية عليها باعتبارها خصما أصليا وإنما باعتبارها خصما تبعيا. كذلك أقر قانون الجمعيات والمؤسسات مسئولية الشخص المعنوي جنائيا عن الجرائم الاقتصادية، فنص على أن يحكم بإغلاق الجمعية والمؤسسة وفروعها لمدة محدودة أو غير محدودة، ويجوز مصادرة الأشياء المستعملة في الجريمة.

---

(٤٠) المسئولية الجنائية، الجزء الأول، عز الدين الياصوري وعبد الحميد الشواربي، دار الأهرام للنشر والتوزيع، طبعة ٢٠٢٢ ص٨٠.

(٤١) حكم محكمة النقض المصرية في الطعن رقم ١٣٧٠٨ لسنة ٧٥ قضائية، بجلسة ١ نوفمبر ٢٠١٢.

(ISSN: 2537 - 0758)

ونصت المادة ٤ من قانون رقم ١٢٠ لسنة ٢٠٠٨ الخاص بشأن المحاكم الاقتصادية والمعدلة بالقانون رقم ١٤٦ لسنة ٢٠١٩، على أنه مع عدم الإخلال بالاختصاصات المقررة للمحاكم الاقتصادية المنصوص عليها في أي قانون آخر، تختص المحاكم الاقتصادية بدوائرها الابتدائية والاستئنافية دون غيرها، نوعيا ومكانيا بنظر الدعاوي الجنائية الناشئة عن الجرائم المنصوص عليها في القوانين الآتية، ومنها قانون تنظيم الاتصالات، وقانون تنظيم التوقيع الالكتروني، وقانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات.

أما بشأن المسئولية الجنائية للأشخاص المعنوية فيما يتعلق بجرائم تقنية المعلومات، فلقد خصص القانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ الخاص بشأن جرائم تقنية المعلومات الفصل السابع منه تحت عنوان المسئولية الجنائية للشخص الاعتباري. حيث نصت المادة ٣٥ من ذات القانون على أنه يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر، وبغرامة لا تقل عن ثلاثين ألف جنيه ولا تزيد عن مائة ألف جنيه، أو بإحدى هاتين العقوبتين، كل مسئول عن الإدارة الفعلية لأي شخص اعتباري إذا تعرض الموقع أو الحساب الخاص أو البريد الإلكتروني أو النظام المعلوماتي المخصص للكيان الذي يديره لأي جريمة من الجرائم المنصوص عليها في هذا القانون ولم يبلغ بذلك الجهات الرسمية المختصة وقت علمه بالجريمة.

كما نصت المادة ٣٦ من ذات القانون على أنه في الأحوال التي ترتكب فيها أي من الجرائم المنصوص عليها في هذا القانون باسم ولحساب الشخص الاعتباري، يعاقب المسئول عن الإدارة الفعلية إذا ثبت علمه بالجريمة أو سهل ارتكابها تحقيقا لمصلحة له أو لغيره بذات عقوبة الفاعل الأصلي. وللمحكمة أن تقضي بإيقاف ترخيص مزاولة الشخص الاعتباري للنشاط مدة لا تزيد على سنة، ولها في حالة العود أن تحكم بإلغاء الترخيص أو حل الشخص الاعتباري بحسب الأحوال، ويتم نشر الحكم في جريدتين يوميتين واسعتي الانتشار على نفقة الشخص الاعتباري.

ونصت المادة ٣٧ من ذات القانون في شأن تطبيق أحكام هذا القانون، على أنه لا يترتب على تقرير مسئولية الإدارة الفعلية للشخص الاعتباري استبعاد المسئولية الجنائية

للأشخاص الطبيعيين الفاعلين الأصليين أو الشركاء عن ذات الوقائع التي تقوم بها الجريمة.

ومن الملاحظ بمطالعة المواد السابق ذكرها، أن لفظ شخص اعتباري لم يقيد بالتحديد بوصفه من الأشخاص الاعتبارية العامة أم من الاشخاص الاعتبارية الخاصة. وبناء على ذلك ينطبق النص العام ليشمل الشخص الاعتباري على وجه العموم، سواء كان شخصا اعتباريا عاما أو شخصا اعتباريا خاصا.

ولا ننسى أهمية الاعتداد بما يحمله مبدأ شخصية النص الجنائي من ذو وجهان أهمية كبيرة، حيث يتمثل الوجه الإيجابي للمبدأ في تطبيق النص الجنائي على كل من يحمل جنسية الدولة ولو ارتكب جريمته خارج إقليمها. أما الوجه السلبي للمبدأ فيعني تطبيق النص الجنائي على كل جريمة يكون المجني عليه فيها منتميا إلى جنسية الدولة، ولو كان مرتكب هذه الجريمة أجنبيا وارتكبها خارج إقليم الدولة[٤٢].

ولكن يبقى التساؤل عن مدى انطباق قواعد المسئولية الجنائية على محاسبة المسئول عن تلك الجرائم، وهل هو المالك، أم المبرمج، أم الشركة المُصنعة، أم المطور، أم تطور البرنامج، والروبوت، والآلة بحد ذاتها حال الاعتداد بتطورها بصورة تلقائية؟ أم بتدخل طرف آخر لاستخدام تنقية الذكاء الاصطناعي لارتكاب جريمة من خلاله؟

تطبيق قواعد المسئولية الجنائية على المبرمج أو المطور

لا شك أن أول ما يثار حال ارتكاب سلوك إجرامي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، هو من يعد مسئولا عما قد صدر من التقنية بحد ذاتها من خلل أو سلوك يتسبب في كونه سبب في حدوث جريمة. فالجريمة في تعريفها بوصف ضابطها من حيث العقاب والعناصر، هي فعل غير مشروع صادر عن إرادة جنائية يقرر له القانون عقوبة أو تدبيرا احترازيا.

---

[٤٢] شرح قانون العقوبات، القسم العام، محمود نجيب حسني، دار المطبوعات الجامعية، الطبعة الثامنة لسنة ٢٠١٨، ص١٥٢.

(ISSN: 2537 - 0758)

ومن هذا المنطلق نجد أن **المبرمج** و**المطور** هما أول من تتجه إليهما الإشارة بالإتهام عن ما قد صدر من الذكاء الاصطناعي من سلوك، حيث يقوم كل من مطوري البرامج والمبرمجين بكتابة واختبار وتصحيح التعليمات البرمجية. ومع ذلك نجد أن هناك بعض الاختلافات الرئيسية بينهما، ففي الغالب ما يساهم المطورون في أجزاء التصميم والتخطيط لدورة حياة تطوير البرامج، ويجتمعون مع الإدارات أو المستخدمين أو أصحاب المصلحة الآخرين لمناقشة أهداف العمل والمساعدة في ترجمة تلك المتطلبات إلى مواصفات فنية. بينما يميل المبرمجون إلى التركيز على تفسير تلك الخطط وكتابة التعليمات البرمجية لإنجاز المهام المحددة.

فالمبرمج، هو فرد ماهر تقنيا يأخذ المخططات من المطور، ويوجه الحاسب الآلي لتنفيذ جانب أو أكثر منها. تسمى التعليمات التي يكتبها المبرمج بلغة الحاسب الكود، حيث تتولى أنظمة الحاسب الآلي المختلفة لغات مختلفة، ثم يقوم المبرمج باختبار الكود بعناية للتأكد من أن الحاسب الآلي يفعل ما هو متوقع منه في هذا المجال المحدد. ويكتب التعليمات لأجهزة الحاسب الآلي بلغات الترميز، لا يحتاج المبرمج إلى أن يقرر ما الذي سيفعله الحاسب، فالبرمجة مثل الترجمة. ويضمن اختبارا للتأكد من فعالية الترجمة، بحيث يقوم الحاسب الذي يقرأ التعليمات المترجمة إلى لغته بتنفيذ ما تطلبه منه التعليمات.

أما **المطور**، فهو يتحمل المطور مسئولية مفاهيمية واسعة، ليبدأ بالتواصل مع المستخدم لفهم احتياجاته. وكيف يمكن لأجهزة الحاسب الآلي مساعدة المستخدم على تحقيق الهدف المعلن أو حل المشكلة المطلوب حلها. و يقوم المطور بتفويض معظم أو كل كتابة تعليمات الحاسب إلى أحد أو أكثر من المبرمجين. ويتمثل دور المطور في استخدام مهاراته لتوجيه مشروع الحاسب الآلي خلال عملية التطوير بأكملها، وذلك من حيث تعلم احتياجات المستخدم، ووضع خطة لجعل الحاسب الآلي يلبي تلك الاحتياجات، وتفويض مهام البرمجة ضمن تلك الخطة إلى واحد أو أكثر المبرمجين[٤٣].

(43) US Bureau of Labor Statistics. "Computer Programmers: Occupational Outlook Handbook, https://www.bls.gov/ooh/computer-and-information-technology/computer-programmers.htm#tab-5." October 11, 2023.

ونجد أن نطاق تطبيق المسئولية الجنائية على كل من المبرمج والمطور، يتوقف أولا على السلوك الإجرامي بما يحمله من القصد الجنائي في التفرقة بين اعتبار الجريمة عمدية أو خطأ غير عمدي. فالقصد الجنائي إرادة اتتجهت على نحو معين، وسيطرت على ماديات الجريمة، وعبرت عن خطورة شخصية الجاني، وكانت سببا لأن يوجه القانون لومه إليه. وإن كل ما يتطلبه الركن المعنوي من عناصر كالأهلية الجنائية وانتفاء موانع المسئولية، إنما يتطلبه لكي تكون الإرادة محلا لاعتبار القانون، وكي يكون اتجاها محلا لاعتداد القانون به، إذ أن الإرادة غير المميزه أو غير الحرة ليست إرادة في عرف القانون، واتجاها ليس محلا لاعتباره، وهذا ما يعد معيار التحديد لموضع القصد الجنائي في النظرية العامة للجريمة(٤٤).

وهنا يجب التفرقة بين السلوك الإجرامي الذي يقع عن طريق العمد، وهي الحالة التي يقوم فيها المبرمج ببرمجة كيان الذكاء الاصطناعي لارتكاب الجرائم عمدا. وبين السلوك الإجرامي الذي يقع عن طريق الخطأ، حيث لم تكن للمبرمج أي نية إجرامية، إلا أن الجريمة وقعت نتيجة لخلل ما في برمجته، ولإهمال ما يوجبه القانون من الحيطة والحذر قياسا بالمتخصص في نفس المجال. ولا شك كما شرحنا من قبل انطباق قواعد المسئولية الجنائية على الشخص المعنوي أو العاملين لمصلحته.

تطبيق قواعد المسئولية الجنائية على المالك أو الطرف الآخر الفاعل للجريمة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

يعد **المالك** لتقنية الذكاء الاصطناعي هو الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي قام بشراء التقنية لمصلحته وحسابه الخاص أو لمصلحة وحساب الغير، أو ما يطلق عليه بلغة الحاسب الآلي (المستخدم). لا يعدو بعد شراء المستخدم التقنية الخاصة بالذكاء الاصطناعي سوء تمثلت في برنامج أو روربوت أو آلة، حدوث السلوك الذي ينشأ جريمة في نظر القانون.

(٤٤) النظرية العامة للقصد الجنائي، دراسة تأصيلية مقارنة للركن المعنوي في الجرائم العمدية، محمود نجيب حسني، دار المطبوعات الجامعية، الطبعة الخامسة لسنة ٢٠١٩ ص١١:٣.

(ISSN: 2537 - 0758)

وهنا يطرأ السؤال عن مدى انطباق قواعد المسئولية الجنائية على مالك لتقنية الذكاء الاصطناعي؟ ففي الغالب يشتري مالك التقنية بعد توقيع اتفاقية شراء تضمن للمبرمج أو المطور عدم الرجوع عليهم بالمسئولية إلا في حالة عيب التصنيع أو خلل من البرنامج والذي يحسم فيه الجدال بينهم أحد الخبراء المتخصصين للوقف على السبب الرئيسي في حدوث السلوك الذي أدى بطبيعة الحال لوقوع جريمة.

ومن المتوقع أن يرجع السلوك المتسبب في ذلك إلى سوء استخدام المالك لتقنية الذكاء الاصطناعي، مما يترتب عليه حدوث جريمة معينة. وهنا يجب التفرقة بين حدوث الجريمة نتيجة السلوك الصادر من المالك وحده، فتنطبق عليه المسؤولية الجنائية بصوره كاملة على عاتقه وحده باعتباره شخص طبيعي. أما حال حدوث الجريمة نتيجة التسبب باشتراك المالك بطلب المساعدة والاستعانة مع أحد الأطراف الأخرى مثل الخبير سواء كان المبرمج أو المطور لاصلاح الخلل أو برمجته، فهنا حال وقوع الجريمة يمكنه أن ينفي المسئولية عن شخصه وإلحاقها بالمبرمج أو المطور للتقنية.

وفي كل الأحوال يجب التفرقة بين اعتبار الجريمة عمدية أو خطأ غير عمدي. فالقصد الجنائي إرادة اتتجهت على نحو معين، وسيطرت على ماديات الجريمة، وعبرت عن خطورة شخصية الجاني، وكانت سببا لأن يوجه القانون لومه إليه. والتي تتمثل صورتها بوضح في حالة وجود **الطرف الآخر الفاعل للجريمة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي،** فهنا لا مجال للشك بانطباق قواعد المسئولية الجنائية، باعتبارها جريمة عمدية.

تطبيق قواعد المسئولية الجنائية على البرنامج أو الروربوت أو الآلة المستخدم فيهم تقنية الذكاء الاصطناعي بحد ذاتها حال الاعتداد بتطورها بصورة تلقائية

أصبح الذكاء الاصطناعي جزء لا يتجزأ من حياتنا اليومية. وبعد التطور التكنولوجي شئنا أم أبينا فأنه صار أمر واقع لا مفر منه مستخدم في كافة المجالات ولا سبيل لدينا إلا مواكبة التطور التكنولوجي بالتطور القانوني ومحاولة تقنين قواعد استخدام الذكاء

الاصطناعي لخدمة هدفه الأساسي والغاية المرجوه منه، ألا وهو زيادة رفاهية وتطور الجنس البشري.

وفي سباق التطور التكنولوجي، لاحظنا أنه ليس الجنس البشري فقط الذي كان حكر عليه حق التطور. وأدركنا أن أنظمة الذكاء الاصطناعي سوء في البرامج أو الآلات أو الروبوتس تطور هي الأخرى، وأصبح لها استقلالية اتخاذ القرار، مما يثير العديد من المسائل القانونية التي تحتاج إلى تقنين ينظم قواعد المسئولية الجنائية في التفاعل ما بين الجنس البشري وبين تقنية الذكاء الاصطناعي وما يمثلها.

ومن هنا جاءت فرضية ارتكاب السلوك الإجرامي الذي قد يؤدي إلى حدوث جريمة من قبل كيان الذكاء الاصطناعي نفسه، دون تدخل أي عنصر بشري. وعلى هذا الأساس تظهر بوادر الخطورة الإجرامية للذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال تمتعه باستقلالية كاملة في اتخا القرار على خلاف ما تم برمجته عليه للهدف الأساسي الذي أعد من أجله. مما يجعلنا أمام سؤال وجب الرد عليه، ألا وهو هل من الممكن تطبيق قواعد المسئولية الجنائية على الذكاء الاصطناعي؟ وهل من المفترض أن يكون الذكاء الاصطناعي قابل التطبيق للخضوع للعقاب مثل الأشخاص الطبيعية والاعتبارية؟

وفقا للقوانين الوضعية الموجودة في كافة تشريعات العالم، فأنه من الملاحظ أن الطبيعة الخاصة للعقوبات المنصوص عليها من قبل المشرع، لا تنطبق إلا على الأشخاص الطبيعة والاعتبارية. وبناء على ذلك لا يمكننا تطبيق عقوبة على الذكاء الاصطناعي مثل السجن أو الوضع في إحدى المؤسسات العقابية لما خلفه سلوكه الإجرامي من ارتكاب جريمة، ولا حتى امكانية فرض تحمله المسئولية التعويضية لما خلفه من أضرار. وإن كان كل ما يمكنا اتخاذه من إجراءات اتجاه هو محاولة تقليل آثار السلوك الإجرامي بإيقاف تشغيل برنامج الذكاء الاصطناعي بصورة مؤقتا أو نهائيا، حتى اصلاح الخلل وإعادة البرمجة لتوجيهه للغرض الأساسي الذي أنشأ من أجله، ألا وهو زيادة رفاهية الجنس البشري.

ولعل أول الخطوات اتجاه ذلك، هو ما اتخذه البرلمان والمجلس الأوروبي في شأن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات المستخدم فيها تقنية الذكاء الاصطناعي. حيث

(ISSN: 2537 - 0758)

نصت المادة الرابعة من مشروع قانون البرلمان ومجلس الاتحاد الأوروبي بعد النظر في الاقتراح المقدم من المفوضية الأوروبية بشأن مشروع قانون بشأن الذكاء الاصطناعي، على أن الذكاء الاصطناعي قد يولد المخاطر، والسبب بالإضرار بالمصالح العامة والحقوق الأساسية التي يحميها قانون الاتحاد الأوروبي. ومثل هذا الأضرار قد تكون مادية أو غير مادية، بما في ذلك الأضرار الجسدية أو النفسية أو المجتمعية أو الاقتصادية. وأن استخدام الذكاء الاصطناعي يجب أن تكون تكنولوجيا تتحور حول الإنسان ذاته، وينبغي أن تكون بمثابة أداة للبشر مع الهدف النهائي منها، ألا وهو زيادة رفاهية الإنسان(٤٥).

وتجدر الإشارة إلى إلى مدى امكانية تطبيق قواعد المسئولية الجنائية على الجرائم الناشئة والستخدم فيها أنظمة الذكاء الاصناعي، فأننا نجد أنفسنا حال وجود خطأ في برمجة الروبوت، مما يستتبع وقوع المسئولية الجنائية على عاتق المبرمج، إما في حالة سوء الاستخدام من طرف المالك، فلا شك من تحمل المالك المسئولية الجنائية.

وأخيرا حال صدور السلوك الإجرامي المنشئ لجريمة من أنظمة الذكاء الاصطناعي دون أيا تدخل عنصر بشري، فهنا تكمن الخطورة الإجرامية، دون اتمداد لقواعد المسئولية للأطراف الأخرى، مما يستتبع مساءلة أنظمة الذكاء الاصطناعي نفسه، والذي لا يتمتع باستقلال وجود الشخصية القانونية لمعاقبته، مما يؤدي إلى اعتباره غير مسئول عما صدر منه من أفعال مؤثمة أو عن ما خلفه من أضرار، وبالتالي لا نجد أمامنا إلا أن تعود المساءلة الجنائية في هذا الحالة على المبرمج أو المطور أو المالك لأنظمة الذكاء الاصطناعي.

(45) Council of the European Union, Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts, Interinstitutional File 2021/0106(COD), Brussels, 26 January 2024, page13.

الفصل الثاني

الجرائم الناشئة باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي

تناولنا بالشرح مبدأ الشرعية الجنائية بما يقره بان العقوبة شخصية، وأنه لا جريمة ولا عقوبة إلا بناء على قانون ولا توقع عقوبة إلا بحكم قضائي ولا عقاب إلا على الأفعال اللاحقة لتاريخ نفاذ القانون. كما شرحنا المسئولية الجنائية وبمن تجب عليهم وأساسها بمفهوم المسئولية الأدبية المتمثلة في العلم والإدراك، ومدى تحققها باعتبارها أثر للفعل غير المشروع والتي تتأثر بشخصية الجاني وأهليته. واتجاه المشرع المصري تدريجيا إلى إقرار المسئولية الجنائية للأشخاص المعنوية.

ولكن يبقى التساؤل عن ماهية الجرائم التي من الممكن أن تنشأ باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي؟ تتعدد تلك الجرائم لتشمل جرائم ضد الأمن القومي وجرائم ضد الأشخاص والأموال. وسوف تقتصر الدراسة في هذا الفصل على الجرائم المتعلقة بانتهاك الحياة الخاصة وسرية البيانات، والجرائم التي تودي بحياة النفس البشرية للموت.

المبحث الأول

الجرائم المتعلقة بانتهاك الحياة الخاصة وسرية البيانات

نظرا للتطور التكنولوجي الحديث في شتى مجالات الحياة، سواء في البر أو البحر أو الجو أو الفضائ الخارجي، برز لنا الفضاء السيبراني باعتباره المجال الخامس للنشاط البشري. فالفضاء الإلكتروني ما هو إلا بيئة شاملة ونابضة بالحياة والديناميكية تربط الناس وتمكن المجتمعات وتوسع الأسواق الحالية وتشكل أسواقا جديدة، وتعمل بمنزلة تبادل عالمي للمعلومات يتم من خلاله نشر المعرفة واكتسابها[٤٦].

وإن حماية الحق الأساسي في حماية البيانات الشخصية على وجه الخصوص بما يقره القانون من حماية للحياة الخاصة وسرية الاتصالات، تعد في حد ذاتها من أهم

[٤٦] الإرهاب السيبراني والعملات الإفتراضية والتجسس الإلكتروني، أحمد يوسف جمعة، دار الأهرام للنشر، طبعة ٢٠٢٢، ص١٧٣.

(ISSN: 2537 - 0758)

الجرائم التي قد ترتكب في حق الجنس البشري. وذلك ما أقرته معاهدة الاتحاد الأوروبي في المادة ١١٤ منها، والتي وضعت قواعد محددة بشأن حماية الأفراد فيما يتعلق بمعالجة البيانات الشخصية والقيود المفروضة على استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحديد الهوية البيومترية عن بعد لغرض إنفاذ القانون(٤٧).

كما أقر المشرع المصري تلك الحقوق المتعلقة بانتهاك الحياة الخاصة وسرية البيانات، حيث نصت المادة الأولى من القانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ الخاص بشأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات، وعرفت البيانات والمعلومات الإلكترونية بأنها كل ما يمكن إنشاؤه أو تخزينه أو معالجته أو تخليقه أو نقله أو مشاركته أو نسخه بواسطة تقنية المعلومات كالأرقام والأكواد والشفرات والحروف والرموز والإشارات والصور والأصوات، وما في حكمها.

وعرف تقنية المعلومات، بأنها أي وسيلة أو مجموعة وسائل مترابطة أو غير مترابطة تستخدم لتخزين واسترجاع وترتيب وتنظيم ومعالجة وتطوير وتبادل المعلومات أو البيانات، ويشمل ذلك كل ما يرتبط بالوسيلة أو الوسائل المستخدمة سلكيا أو لاسلكيا. ونصت المادة الثانية من ذات القانون في البند الثالث منها، على التزامات مقدم الخدمة تأمين البيانات والمعلومات بما يحافظ على سريتها، وعدم اختراقها أو تلفها.

أما بشأن الجرائم المتعلقة بالاعتداء على حرمة الحياة الخاصة والمحتوى المعلوماتي غير المشروع، فلقد تناول الفصل الثالث من ذات القانون في المادة ٢٥ منه، بأن يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن ستة أشهر، وبغرامة لا تقل عن خمسين ألف جنيه ولا تجاوز مائة ألف جنيه، أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من اعتدى على أي من المبادئ أو القيم الأسرية في المجتمع المصري أو انتهك حرمة الحياه الخاصة، أو أرسل بكثافة العديد من الرسائل الإلكترونية لشخص معين دون موافقته، أو منح بيانات شخصية إلى نظام

(47) TFEU, Council of the European Union, Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts, Interinstitutional File 2021/0106(COD), Brussels, 26 January 2024, page12.

أو موقع إلكتروني لترويج السلع أو الخدمات دون موافقته، أو نشر عن طريق الشبكة المعلوماتية أو بإحدى وسائل تقنية المعلومات معلومات أو أخبارا أو صورا وما في حكمها، تنتهك خصوصية أي شخص دون رضاه، سواء كانت المعلومات المنشورة صحيحة أو غير صحيحة.

وتناولت المادة الثالثة من القانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ الخاص بشأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات، نطاق تطبيق نطاق القانون من حيث المكان، حيث نصت على أنه مع عدم الإخلال بأحكام الباب الأول من الكتاب الأول من قانون العقوبات، تسري أحكام هذا القانون على كل من ارتكب خارج جمهورية مصر العربية من غير المصريين جريمة من الجرائم المنصوص عليها من هذا القانون، متي كان الفعل معاقبا عليه في الدولة التي وقع فيها تحت أي وصف قانوني، **وذلك في أي من الأحوال الاتية:**

١). إذا ارتكبت الجريمة على متن أيه وسيله من وسائل النقل الجوي أو البري أو المائي، وكانت مسجله لدي جمهورية مصر العربية أو تحمل علمها.

٢). إذا كان المجني عليهم أو أحدهم مصريا.

٣). إذا تم الاعداد للجريمة أو التخطيط أو التوجيه أو الاشراف عليها أو تمويلها في جمهورية مصر العربية.

٤). إذا ارتكبت الجريمة بواسطة جماعة إجرامية منظمة، تمارس أنشطة إجرامية في أكثر من دولة من بينها جمهورية مصر العربية.

٥). إذا كان من شأن الجريمة إلحاق ضرر بأي من موطني جمهورية مصر العربية أو المقيمين فيها، أو بأمنها أو بأي من مصالحها، في الداخل أو الخارج.

٦). إذا وجد مرتكب الجريمة في جمهورية مصر العربية، بعد ارتكابها ولم يتم تسليمة.

كما نصت المادة رقم ٤ من ذات القانون بشأن التعاون الدولي فى مجال مكافحة جرائم تقنية المعلومات، على أن تعمل السلطات المصرية المختصة على تيسير التعاون مع نظيراتها بالبلاد الاجنبية في إطار الاتفاقيات الدولية والاقليمية والثنائية المصدق عليها، أو تطبيقا لمبدأ المعاملة بالمثل، بتبادل المعلومات بما من شأنه أن يكفل تفادى

(ISSN: 2537 - 0758)

ارتكاب جرائم تقنيه المعلومات. وعلى أن يكون المركز الوطنى للأستعداد لطوارىء الحاسب والشبكات بالجهاز هو النقطة الفنية المعتمدة في هذا الشأن.

وتعد قضية انتحار المراهقة **مولي راسل** ذات الرابعة عشر عاما من هارو شمال غرب لندن في عام ٢٠١٧، من أشهر القضايا المتعلقة بحماية المحتوى المعروض للأطفال وحماية البيانات الشخصية المجمعة بواسطة الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات والحصول على اهتمامات المستخدم لاستغلالها في أهداف تجارية وزيادة أعداد المشاهدات.

وتتلخص وقائع القضية في مشاهدة المراهقة لمحتوى مرتبط بالقلق والاكتئاب وإيذاء النفس والانتحار عبر منصات التواصل الاجتماعي (فيس بوك/ واتس اب/ انستجرام) والتي تعرض بصورة تلقائية من خلال تتبع رغبة وميول بيانات المتصفح باستخدام الذكاء الاصطناعي، والتي تفاعلات معها المجني عليها لتصل إلى ١٢٥٧٦ فيديو عبر انستجرام و٣٠٠٠ عملية حفظ و١٥٠٠٠ مشاركة، وذلك خلال ستة أشهر من عرض المحتوى أعلاه مما تسبب في انتحارها. مما دعى رئيسة الوزراء البريطانية على طلب مشروع قانون على وجوب الرعاية على شركات التكنولوجيا والعاملين على منصات التواصل الاجتماعي على حماية المستخدمين من المحتوى الضار أو غير المناسب لمن دون سن ١٨ عاما من الأذى مع ضمان التأكد من السماح بحرية الرأي[٤٨].

المبحث الثاني

الجرائم المعتادة التي تقع بواسطة الإنسان العادي التي قد يرتكبها الذكاء الاصطناعي

تعددت الجرائم المرتكبة بواسطة الروبوت المستخدم لخاصية الذكاء الأصطناعي، ولا يخرج الأمر حال ارتكاب مثل هذه الجرائم عن فروض ثلاثة، أولهما حالة خطأ في برمجة الروبوت، وهنا تقوم المسؤولية الجنائية على عاتق المبرمج. وثانيهما حالة إساءة استخدام الروبوت من طرف مالكه، فيتحمل المالك المسئولية. وثالثهما حالة صدور

(48) www.nspcc.org.uk/about-us/news-opinion/2022/response-molly-russell/

السلوك الإجرامي من الروبوت دون أي تدخل بشري، وهنا تكمن خطورته الإجرامية. فمن المفترض أن يسأل الروبوت عن جرائمه دون أن تمتد المسؤولية الجنائية للأطراف الأخرى، وبما أنه لا يتمتع بالشخصية القانونية، فهو غير مسئول عن أفعاله وتعود المساءلة الجنائية في هذا الحالة على المبرمج أو المالك أو الطرف الثالث المستخدم للروبوت في ارتكاب جريمة.

ونذكر على سبيل المثال بعض الجرائم المرتكبة بواسطة الذكاء الاصطناعي، ومنها جريمة قتل **كينجي أورادا**، والذي فقد قتل في عام ١٩٨١، على يد روبوت في شركة كازاواكي للصناعات الثقيلة في أكاشي باليابان، حيث كانا في العمل وفيما كان أورادا يحاول إصلاح الروبوت، قام هذا الأخير بتثبيته على آلة مجاورة وقتله(٤٩).

وجريمة **روبرت ويليامز** الذي قتل بواسطة روبوت في مصنع فورد بولاية ميشيغان في ٢٥ يناير ١٩٧٩، بعد أن اصطدم به ذراع الروبوت وهما بصدد العمل عندما تسلق رفا لاسترداد أحد القوالب، ومن المفارقات أنه من المفترض أن يكون الروبوت هو الشخص الذي استرد القوالب، ولكنه استمر في تقديم معلومات خاطئة بشأن عدد القوالب المتبقية على الرف مما اضطر ويليامز للتسلق. وقامت عائلته بمقاضاة شركة ليتون المصنعة للروبوت، مدعية أنها كانت مهملة في تصميم الروبوت، وحكم بتعويض لصالح عائلة ويليامز دفعته الشركة(٥٠).

جريمة قتل **جوشوا بروان** الذي قتل في حادث سيارة ذاتية القيادة من نوع تيسلا في ويليستون بولاية فلوريدا، وتوفي في ٧ مايو ٢٠١٦ عندما لم تتمكن سيارته من التفريق بين عربة مقطورة ذات ١٨ عجلة والسماء الساطعة، حيث مرت تحت جانب واحد من

(49) The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities, Prof. Gabriel Hallevy, Academic research, Ono Academic College, Faculty of Law, published 15 February 2010.

(50) ROBOTS ARE ALREADY KILLING PEOPLE, The AI boom only underscores a problem that has existed for years, article By Bruce Schneier and Davi Ottenheimer, published September 2023. Robots Are Already Killing People - The Atlantic

(ISSN: 2537 - 0758)

مقطورة جرار وظهرت من الجانب الآخر وتحطمت، وقد تسبب الحادث في ضجة حول مدى السلامة التي توفرها السيارات ذاتية القيادة(٥١).

جريمة قتل **تسعة جنود** من جنوب إفريقيا وأصابة ١٥ آخرين، بعد أن بدأ سلاح مضاد للطائرات بإطلاق النار بنفسه في عام ٢٠٠٧، وكان السلاح المتورط في هذه العملية هو Oerlikon GDF-005، كان يتم التحكم فيه من خلال نظام قادر على إيجاد واستهداف بدون تدخل بشري، وكانت القوات الجنوب أفريقية تتدرب مع السلاح في مركز التدريب القتالي التابع للجيش، ولكن لسبب ما أطلقت ٢٥٠ طلقة من القذائف شديدة الانفجار من مسافة ٣٥ ملليمترًا من براميلها عند تدريب الجنود معها(٥٢).

جريمة قتل **واندا هولبروك** خبيرة الصيانة في مارس ٢٠١٧، والتي قتلت على يد روبوت في مصنع ميتشيجان. وتعد تفاصيل وفاتها مخيفة حيث التقطها جزء مقطورة وأسقطها على جمجمتها، مما أسفر عن مقتلها على الفور. جريمة قتل **آنا ماريا فيتال** البالغة من العمر ٤٠ عاما، والتي قتلت على يد روبوت في شركة غولدن ستايت فودز في مدينة الصناعة في ولاية كاليفورنيا في عام ٢٠٠٩، وكان الروبوت المتورط في هذه العملية عبارة عن جهاز نقل باليدين يكدس الصناديق على المنصات، وكان الروبوت لا يزال قيد التشغيل وأمسك آنا ماريا كما لو كانت واحدة من الصناديق التي كانت تعمل عليها، وسحق الروبوت آنا ماريا من الجذع، وبقيت في قبضته على الرغم من محاولات الميكانيكيين لتحريرها(٥٣).

(51) Joshua Brown, Who Died in Self-Driving Accident, Tested Limits of His Tesla, article by By Rachel Abrams and Annalyn Kurtz, New York Times, published July 2016. Joshua Brown, Who Died in Self-Driving Accident, Tested Limits of His Tesla - The New York Times (nytimes.com)

(52) Nine soldiers killed in shooting accident, article by Staff Reporter, published October 2007. Nine soldiers killed in shooting accident – The Mail & Guardian (mg.co.za)

(53) Top 10 People Killed By Robots, Article by Oliver Taylor, Published March 2018, Top 10 People Killed By Robots - Listverse

خاتمة

تناول البحث ضرورة التدخل التشريعي لمواجهة مخاطر تطور الذكاء الاصطناعي، وطرح الحلول القانونية لمعالجة تطوره لحماية القيم الإنسانية في المجتمع المصري. وذلك بالتعريف بنشأة وتطور الذكاء الاصطناعي ومجالات استخدام تطبيقاته المتعددة في حياتنا اليومية. والأساس القانوني في التشريع المصري والتشريعات الحديثة لمواجهة مخاطر تطور الذكاء الاصطناعي والمعالجة التشريعية المقترحة بشأنه. وعرضنا ماهية الجرائم الناشئة باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، والتي تشمل جرائم ضد الأمن القومي وجرائم ضد الأموال والأشخاص.

وعرضنا أهم القضايا وإشكالاتها المعاصرة التي تواجه مستخدمي أنظمة الذكاء الاصطناعي. والوضع القانوني في التشريع المصري والتشريعات المعاصره، وذلك من حيث الاعتراف بالشخصية القانونية للأنظمة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، ومدى امكانية تحديد قواعد المسئولية المدنية والجنائية بصورة منفردة حال حدوث أي سلوك من قبل أنظمة الذكاء الاصطناعي يعد في حد ذاته جريمة، أو ما يترتب علي هذا السلوك من إحداث ضرر للغير يترتب عليه التعويض. كما تصورنا حدود تلك المسئولية المشتركة لكل من المالك والمبرمج والغير باعتباره مستخدم للتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي نفسه، بحسب كل ما بدر عن أيا منهم من سلوك أدى لحدوث جريمة أو إحداث ضرر للغير. وما استتبع ذلك من عرض لجرائم حدثت بالفعل، وتعد في حد ذاتها لما أقره التشريع المصري وأغلب التشريعات الحديثة جريمة فيما يتعلق بشأن انتهاك الحياة الخاصة وسرية البيانات، وجرائم أخرى كانت أكثر تأثيرا لما أحدثه سلوك أنظمة الذكاء الاصطناعي وأدى لحدوث جرائم قتل أو هلاك للنفس البشرية.

وعلى ضوء الدراسة تبين لنا، أنه لا يمكننا انكار المخاطر والأضرار التي تحدث باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، وأن الأخير مثل أي تكنولوجيا حديثة كما لها من مميزات فإن لها ما عليها من عيوب. ويتمثل دور المجتمع والحكومات في تقنين أوضاع

(ISSN: 2537 - 0758)

هذه التكنولوجيا المستحدثة والسريعة التطور بما يضمن استقلالها بما يتناسب مع طبيعة المجتمع، وتحقيق الاستفادة الأكبر بصورة تمثل استغلال مميزاتها عن العيوب الناشئة من فرط استخداماتها. **وخلصت الدراسة لبعض التوصيات الواجب اتخاذ قرار بشأنها:**

أولا: الأعتراف بالشخصية القانونية لكافة الأنظمة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، ومنها الآلات والروبوتات وحتى البرامج والمواقع الإلكترونية. وذلك لمواجهة تطور هذه التكنولوجيا الحديثة والمستخدمة في كافة مجالات حياتنا اليومية.

ثانيا: تقنين قواعد تشريعية للاعتراف بالمسئولية المدنية والجنائية عن الجرائم الناشئة باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، لا سيما تلك الجرائم التي يرتكبها الذكاء الاصطناعي بواسطة نفسه بناء على قدرته الفائقة على التعلم والتطوير الذاتي دون الحاجة للعنصر البشري.

ثالثا: تحديد قواعد المسئولية المدنية والجنائية المشتركة تفصيلا على ما بدر من سلوك اجرامي يعد في حد ذاته منشئ لحدوث جريمة، سواء تمثل ذلك في مسئولية الذكاء الاصطناعي نفسه، أو المالك، أو المبرمج، أو أي طرف خارجي استخدم الذكاء الاصطناعي لارتكاب جريمة أو إحداث ضرر للغير.

رابعا: تشريع عقوبات مستحدثة تتناسب مع طبيعة الذكاء الاصطناعي، ولتكن على سبيل المثال إعدام الآلة، أو الإيقاف النهائي أو المؤقت، أو غلق البرنامج بصورة نهائية وعدم جواز استخدامه نهائيا حتى في حالة إعادة البرمجة والتوجيه.

قائمة المراجع

قائمة المراجع العربية

١). الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الأول، نظرية الالتزام بوجه عام، عبد الرازق أحمد السنهوري، منشأة المعارف بالاسكندرية، طبعة ٢٠٠٤.

٢). المطول في شرح القانون المدني، الجزء الثالث، أنور طلبه، شركة ناس للطباعة، طبعة ٢٠٢١.

٣). شرح قانون العقوبات، القسم العام، محمود نجيب حسني، دار المطبوعات الجامعية، الطبعة الثامنة لسنة ٢٠١٨.

٤). النظرية العامة للقصد الجنائي، دراسة تأصيلية مقارنة للركن المعنوي في الجرائم العمدية، محمود نجيب حسني، دار المطبوعات الجامعية، الطبعة الخامسة لسنة ٢٠١٩.

٥). قانون العقوبات القسم العام، مأمون محمد سلامة، دار سلامة للنشر والتوزيع، طبعة ٢٠٢٠ ص.٢٥

٦). الوسيط في قانون العقوبات، القسم العام، أحمد فتحي سرور، دار الأهرام للنشر والتوزيع، الطبعة السادسة ٢٠١٤.

٧). المسئولية الجنائية، الجزء الأول، عز الدين الناصوري وعبد الحميد الشواربي، دار الأهرام للنشر والتوزيع، طبعة ٢٠٢٢.

٨). القانون الدستوري، المبادئ الدستورية العامة لدستور ٢٠١٤ والتعديل التي أدخلت عليه حتى عام ٢٠١٩، فتحي فكري، دار الأهرام للنشر والتوزيع، طبعة ٢٠٢٣.

٩). الذكاء الاصطناعي في المنظمات الذكية، مدحت محمد أبو النصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، طبعة ٢٠٢٠.

(ISSN: 2537 - 0758)

١٠). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في حياتنا اليومية، عبير أسعد مهمور، دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع، طبعة ٢٠٢٠.، الذكاء الاصطناعي، مارجريت بدوين، مؤسسة الهنداوي للنشر، طبعة مترجمة .٢٠٢٢

١١). استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مصطفى متولي، الذكاء الاصطناعي ورهانات الأتصال والتنمية في الوطن العربي، الرابطة العربية للبحث العلمي وعلوم الأتصال ببيروت/لبنان، نوفمبر .٢٠١٩

١٢). استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الدول العربية، نوال رضا، الذكاء الاصطناعي ورهانات الأتصال والتنمية في الوطن العربي، الرابطة العربية للبحث العلمي وعلوم الأتصال ببيروت/لبنان، نوفمبر ٢٠١٩.

١٣). الذكاء الاصطناعي بين موت الواقع وتسويف الوهم، عبد الرازق سعيد، الذكاء الاصطناعي ورهانات الأتصال والتنمية في الوطن العربي، الرابطة العربية للبحث العلمي وعلوم الأتصال ببيروت/لبنان، نوفمبر ٢٠١٩.

١٤). شفرة الابداع الفني وتحدي الذكاء الاصطناعي، محمد صبري صالح، الذكاء الاصطناعي ورهانات الأتصال والتنمية في الوطن العربي، الرابطة العربية للبحث العلمي وعلوم الأتصال ببيروت/لبنان، نوفمبر ٢٠١٩.

١٥). الذكاء الاصطناعي والمسئولية المدنية عن أضرار تطبيقه، محمد إبراهيم حسانين، بحث منشور بالمجلة القانونية المتخصصة في الدراسات والبحوث القانونية.

١٦). الموقع الرسمي لمحكمة النقض المصرية www.cc.gov.eg

١٧). مجموعة المبادئ القانونية التي قررتها محكمة النقض في جرائم الأتصالات، إبراهيم خليل الخولي، محكمة النقض المصرية، المكتب الفني، المجموعة الجنائية.

١٨). الإرهاب السيبراني والعملات الإفتراضية والتجسس الإلكتروني، أحمد يوسف جمعة، دار الأهرام للنشر، طبعة ٢٠٢٢.

قائمة المراجع الأجنبية

1). Council of the European Union, Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts, Interinstitutional File 2021/0106(COD), Brussels, 26 January 2024.
2). The Quest for Artificial Intelligence, Nils J. Nilsson, Book published by Cambridge University Press, 2009.
3). As we may think, Vannevar Bush, The Atlantic Monthly, July 1945.
4). The history of Artificial Intelligence, Chris Smith, University of Washington, research paper published in Dec 2006.
5). www.stanford.edu.org : 25th Anniversary of the DENDRAL Project--Buchanan, Barr, Friedland, Clancy, Bennett, Dietterich, Kunz, Engle more--Session 3 - The History of Artificial Intelligence - Spotlight at Stanford.
6). Timeline of artificial intelligence - Wikipedia
7). Fuzzy Logic, Neural Networks, and Soft Computing", Fuzy Zadah, Communications of the ACM, March 1994, Vol. 37 No. 3.
8). https://.chatgpt.ch/en/
9). Samia Chehabi, Artificial Intelligence between reality and hopes, academic paper published Nov 2008.
10). US Bureau of Labor Statistics. "Computer Programmers: Occupational Outlook Handbook, https://www.bls.gov/ooh/computer-and-information-technology/computer-programmers.htm#tab-5." October 11, 2023.
11). www.nspcc.org.uk/about-us/news-opinion/2022/response-molly-russell/

(ISSN: 2537 - 0758)

12). The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities, Prof. Gabriel Hallevy, Academic research, Ono Academic College, Faculty of Law, published 15 February 2010.

13). ROBOTS ARE ALREADY KILLING PEOPLE, The AI boom only underscores a problem that has existed for years, article By Bruce Schneier and Davi Ottenheimer, published September 2023. Robots Are Already Killing People - The Atlantic

14). Joshua Brown, Who Died in Self-Driving Accident, Tested Limits of His Tesla, article by By Rachel Abrams and Annalyn Kurtz, New York Times, published July 2016. Joshua Brown, Who Died in Self-Driving Accident, Tested Limits of His Tesla - The New York Times (nytimes.com)

15). Nine soldiers killed in shooting accident, article by Staff Reporter, published October 2007. Nine soldiers killed in shooting accident – The Mail & Guardian (mg.co.za)

16). Top 10 People Killed By Robots, Article by Oliver Taylor, Published March 2018, Top 10 People Killed By Robots - Listverse.