ISSN: 2519 – 6138 (Print)
E-ISSN: 2663 – 8983(On Line)

TUJR
مجلة جامعة تكريت للحقوق
Tikrit University Journal for Rights

IRAQI Academic Scientific Journals
العراقية المجلات الاكاديمية العلمية

Tikrit University Journal for Rights
Journal Homepage : http://tujr.tu.edu.iq/index.php/t

كلية القانون
College of Law

Legal liability For Artificial Intelligence (AI) companies

Assistant .Dr. Wissam mohammed hassan

Department of Law, AL-Nisoar University College, Salaha Baghdad, Iraq

wmha_al_garagolly2000@yahoo.com

Article info.

Article history:
- Received 14 August 2024
- Accepted 1 September 2024
-Available online 1 December 2024

Keywords:

- artificial intelligence
- Legal responsibility
- companies

Abstract: Artificial Intelligence (AI) is bringing about rapid and amazing changes in the way we live and work, through innovative applications in various fields such as health care, finance, transportation, education, and others. Despite the many advantages, it presents in return many legal and ethical challenges, the most prominent of which is the issue of legal liability for the harmful actions they cause “Artificial intelligence” systems.

This study is concerned with the topic of the legal basis for civil and criminal liability for acts of artificial intelligence, as it will attempt to explore the legal and ethical issues surrounding civil liability for artificial intelligence in general, including the applicable legal rules and principles, and the challenges involved in defining and attributing liability. Ultimately, the goal is to provide a comprehensive overview of the overall legal landscape and highlight the key issues that need to be addressed to

ensure that AI is used in a liable and ethical manner.

© 2023 TUJR, College of Law, Tikrit University

المسؤولية القانونية للشركات الناشئة في الذكاء الإصطناعي

م. د. وسام محمد حسن القره غولي

قسم القانون، كلية النسور الجامعة ، بغداد، العراق

wmha_al_garagolly2000@yahoo.com

معلومات البحث :

تواريخ البحث:

- الاستلام : ١٤/ آب/ ٢٠٢٤
- القبول : ١ / ايلول / ٢٠٢٤
- النشر المباشر: ١/ كانون الاول/٢٠٢٤

الكلمات المفتاحية :

- **الذكاء الصناعي**
- **الأمن السيبراني**
- **المسؤولية القانونية**
- **الشركات**

الخلاصة: يحدث الذكاء الإطلطناعي (AI) تغييرات سريعة ومذهلة في طريقة عيشنا وعملنا، من خلال التطبيقات المبتكرة في شتى المجالات كالرعاية الصحية والتمويل والنقل والتعليم وغيرها، رغم المزايا الكثيرة ولكنها تظهر في المقابل العديد من التحديات القانونية والأخلاقية، وابرزها مسألة المسؤولية القانونية عن الأفعال الضارة التي تسببها أنظمة الذكاء الإصطناعي.

تعنى هذه الدراسة بموضوع الأساس القانوني للمسؤولية المدنية والجزائية عن أفعال الذكاء الإصطناعي ، حيث ستحاول استكشاف القضايا القانونية والأخلاقية المحيطة بالمسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي في فرنسا، بما في ذلك القواعد والمبادئ القانونية المعمول بها، والتحديات التي ينطوي عليها تحديد المسؤولية وإسنادها. في النهاية، الهدف هو توفير نظرة شاملة على المشهد القانوني بشكل عام وتسليط الضوء على القضايا الرئيسية التي تحتاج إلى معالجة لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة مسؤولة وأخلاقية.

© ٢٠٢٣, كلية القانون، جامعة تكريت

المقدمة: أولاً: مدخل تعريفي بالموضوع

لعل التسابق بين الشركات العالمية لاسيما الناشئة المتخصصة بالذكاء الأصطناعي وكذلك الدول الكبرى للحصول على البيانات وأمتلاكها ومن ثم تحليلها وتصنيفها وأستخراج تنبؤات أو معايير معينة تمثل في النهاية قيمة تم خلقها من تلك البيانات الكبيرة ، حيثت أصبحت سمة العصر الحاضر وربما العصور القادمة بفضل ماتوصلت إليه التكنولوجيا الحديثة مما بات يسمى بالثورة الصناعية الرابعة، وما جسدته من انتشار تقنيات الذكاء الأصطناعي والذي انتشر في كل مجالات الحياة من العامة والخاصة فأضحت حقيقة واقعة لايمكن أنكارها والتغافل عما تشهده من إشكاليات نتيجة لما تقدمه من مزايا لم نكن نحلم بها حتى قبل عقدين من الزمن فباتت في متناول الجميع مما وفر رغبة كبيرة لأستخدامها والاستفادة منها وفي الوقت نفسه التخوف من نتائجها السلبية التي تم التحذير منها لأسباب ومبررات شتى لامجال لتفصيلها في هذا المقام.

لاشك أن مجال القانون بشكل عام بما يحمله من نصوص ومبادئ وأعراف وسوابق قضائية سيكون محوراً للتأثيروالتأثر بهذه التقنيات لأنها تمثل تحدياً للقواعد التقليدية للقانون كونها تجعل هذه الأخيرة قاصرة عن إحكام سيادتها على الكثير من آليات الذكاء ألاصطناعي وان استطاعت حكم بعض التقنيات البدائية منها،وربما تكون الشركات الناشئة الخاضعة للقانون تأثرا بتلك التقنيات بحكم ابتكارها وملكيتها وتطبيقها ومن ثم أستثمارها ولاسيما الحاجة التجارية الماسة فيها إليه، إذ لايمكن لكثير من الدول توفيره مالم تتفق مع الشركات العالمية المبتكره والمحتكره لهذه التقنية، وهنا تشكل عقبة في وجه منافسة الدول المتقدمة في هذا الشأن وكذلك الشركات التكنولوجية العملاقة ذات الأمكانيات التكنولوجية والمالية العالية التي تفوق امكانيات الكثير من الدول الفقيرة.

ولأجل الاحاطة بالموضوع من كافة الجوانب كان لابد من تناول :

١- اهمية الدراسة
٢- منهجية الدراسة
٣- فرضية الدراسة
٤- اشكالية الدراسة
٥- هيكلية الدراسة

ثانياً- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية البحث في النقاط التالية

١- تتنافس الدول والشركات العالمية الناشئة على الصعيد الدولي للحصول على الذكاء الأصطناعي وتطويره وأدخاله في كافة المجالات وخاصة التجارية والمتعلقة بالأمن القومي ، اذ يعد الذكاء الاصطناعي أهم عنصر من عناصر القوة في الوقت الراهن.
٢- تطور الذكاء الأصطناعي سيؤدي الى التغيير في الفهم القانوني التقليدي، ويدفع الى ادخال تشريعات جوهرية في الميدان القانوني لكي تجعله متلائما مع هذه التقنيات الناشئة من حيث تنظيم استخدامها وتطويرها
٣- مخاطر الذكاء الاصطناعي على فرص العمل في الكثير من الوظائف التي اضحت في ظل الانقراض

٤- تتضاعف أهمية الذكاء الاصطناعي عندما ترتبط بالنظام الأمني للدولة وكذلك بالقواعد القانونية التي تحكمه والمسؤولية القانونية لهذه التقنيات الناشئة من قبل الشركات العالمية المبتكرة.

ثالثاً- منهجية الدراسة

إعتمدنا المنهج التحليلي الإستنباطي للنصوص القانونية التقليدية منها والحديثة التي تتصل بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

رابعاً- فرضية الدراسة:

تنطلق الدراسة من أفتراض مايأتي:

١- الأساس القانوني للمسؤولية المدنية القائمة على الخطأ، لا تناسب أفعال أنظمة الذكاء الإصطناعي

٢- الأساس القانوني التقليدي للمسؤولية الجنائية لا تناسب افعال الذكاء الإصطناعي

٣-

خامساً- أإشكالية البحث:

تطرح إشكالية البحث من خلال التساؤلات التالية:

١- من يتحمل كل من المسؤولية المدنية والجنائية عن افعال الذكاء الإصطناعي الضارة؟

٢- هل يمكن إسقاط القواعد التقليدية لكل من المسؤولية المدنية والجنائية على أفعال الذكاء الإصطناعي؟

٣- هل يتمتع الذكاء الإصطناعي بالوعي والإدراك لإسناد المسؤولية الجنائية عن أفعاله الجرمية؟

سادساً- هيكلية الدراسة (خطة البحث):

المسؤولية القانونية للشركات الناشئة في الذكاء الأصطناعي

في سبيل ذلك سيتم تقسيم البحث الى مبحثين:

المبحث الأول : ماهية الذكاء الاصطناعي

المطلب الاول : التعريف بالذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني : خصائص الذكاء الاصطناعي

المبحث الثاني : المسؤولية القانونية للذكاء الاصطناعي

المطلب الاول : المسؤولية المدنية

المطلب الثاني: المسؤولية الجنائية

الخاتمة:

النتائج والتوصيات:

المبحث الأول : ماهية الذكاء الأصطناعي

ظهر الذكاء الأصطناعي بعد الحرب العالمية الثانية على يد عدد من الباحثين يتقدمهم عالم الرياضيات الإنجليزي (آلان تورينج) وعالم الرياضيات (جون مكارثي) الذي يعد أول من أستخدم الذكاء الأصطناعي[١] ، الهدف الأساس من إنشاء الذكاء الأصطناعي وتطويره في محاكاة العقل البشري وربما ألتفوق عليه أحيانا ، وعليه سنتناول كل ماتقدم ضمن مطلبين، نخصص المطلب الاول بتعريف الذكاء الأصطناعي ، والمطلب الثاني : خصائص الذكاء الاصطناعي

المطلب الأول- مفهوم الذكاء الأصطناعي

سنتناول في هذا المطلب في فرعين مخصصين ، الأول التعريف بالذكاء الأصطناعي والثاني في خصائص الذكاء الاصطناعي

الفرع الأول- التعريفات التقنية والقانونية للذكاء الإصطناعي

سنتاول في هذا الفرع التعريف التقني والتعريف القانوني للذكاء الإصطناعي

أولاً- التعريف التقني للذكاء الإصطناعي

تتعدد التعريفات المرتبطة بالذكاء الإصطناعي، وأبرزها التعريف الذي قدمه "جون مكارثي" بأنَه "وسيلة لصنع جهاز كمبيوتر، أو روبوت يتم التحكم فيه عن طريق الكمبيوتر، أو برنامج يفكر بذكاء بالطريقة نفسها التي يفكر بها البشر الأذكياء، ويتم تحقيق الذكاء الإصطناعي من خلال دراسة كيف يفكر الدماغ البشري، وكيف يتعمل البشر ويقررون ويعملون أثناء محاولة حل مشكلة ما، ثم استخدام نتائج الدراسة كأساس لتطوير برامج وأنظمة ذكية."[٢]

كما عرف البعض الذكاء الإصطناعي بأنه (العلم الذي يضم كل الخوارزميات والطرق النظرية منها والتطبيقية التي تعنى بأتمتة عملية أخذ القرارات مكان الإنسان سواء كان ذلك بطريقة كاملة أو جزئيا بمعية الإنسان مع القدرة على التأقلم أو الأمتثال أو التنقل ،الاقتباس او التنبؤ)[٣] .

---

[١] هناء رزق محمد، نظمة الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم، مجلة دراسات في التعليم الجامعي ، العدد،٥٢،مصر، ٢٠٢١، ص٥٧٣

[٢] Yahya Ibrahim dahshan, Criminal Liability for Artificial Intelleigence Crimes, journal sharia and law, volume 2020, number 82, April 2020, p.9

[٣] سامية شهبي وباي محمد وحيزية كروش :الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول، دراسة تقنية وميدانية مقدمة الى الملتقى الدولي المعنون (الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون) المنعقد في الجزائر للفترة ٢٧/٢٦ ،٢٠١٨ ، ص١

وأنه (دراسة كيفية توجيه الحاسب لأداء أشياء يؤديها الأنسان بطريقة أفضل)[١]. وعرف ايضاً بأنه (العلم الذي يهتم بتطوير أجهزة الحاسبوب القادرة على الإنخراط في عملية التفكير الشبيه بالإنسان مثل التعلم والأستدلال والتصحيح الذاتي)[٢] وعرف كذلك بأنه (فرع من علوم الكومبيوتر بهدف الى تزويد وكيل البرمجيات بالقدرة على أستقبال المحفزات الخارجية من بيئة (البيانات) لحل مشكلة معينة بشكل مستقل أي دون تدخل بشري)[٣].

وعرفه البعض الآخر بأنه (الذكاء الذي تبديه الآلات والبرامج بما يحاكي القدرات الذهنية البشرية وانماط عملها مثل القدرة على التعلم والأستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة)[٤]، وبأنه (ذكاء يتناول قدرة الآلة في مفهومها التقليدي على أن تحاكي الذكاء البشري)[٥].

ثانياً- التعريف القانوني للذكاء الأصطناعي

في مقالته "الآلة والقانون المدني الحديث، يقول أستاذ القانون الدولي الفرنسي C-A Colliard أنَّ "القانون لا يصنعه الفلاسفة بنظرياتهم، ولا رجال القانون بصيغهم القانونية، وإنَّما المهندسون باختراعاتهم التي تصنع وتطور القانون"[٦]، رغم تحفظ البعض عليها، إلا أنها توضح تلك العلاقة التبادلية الوثيقة ما بين علمي القانون والهندسة.

واليوم بعد تلك الإنطلاقة التي شهدتها الثورة الصناعية الرابعة، وتحديداً التطور المذهل لأنظمة الذكاء الإصطناعي في كافة الميادين من الصناعة الى التجارة والعمل فالصحة والتعليم والترفيه، بات من الضروري على المشرع إعادة تكييف القواعد القانونية للتعامل مع واقع إفتراضي غير ملموس في الكثير من حالاته، خصوصاً مع انتقال فكرة الذكاء الإصطناعي من الإطار المعنوي الغير ملموس والخاص، الى الإطار المادي المحسوس والعام[٧].

عرَّف القانون الأتحادي الصادر عن الأتحاد الروسي في ٢٤ / أبريل ٢٠٢٠ ، الذكاء الاصطناعي بأنه " مجموع الحلول التكنولوجية التي تسمح بتقليد وظائف المعرفة للشخص بما

---

[١] د. نورة محمد عبدالله العزام : دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الأدارية لأدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، بحث منشور في المجلة التربوية ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، ع٨٤،نيسان ٢٠٢١، ص٤٧٦

[٢] د.أحمد خلف الدخيل، الذكاء الأصطناعي ، دار المسلة ، بغداد ، ٢٠٢٤، ص٧٥

[٣] د. أحمد خلف حسين الدخيل، المصدر نفسه، ص٦٧

[٤] د.دليلة العوفي :الحرب السيبرانية في الذكاء الأصطناعي بحث منشور في مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية ، مجلد ٩، ع٢، اكتوبر ٢٠٢١، ص٧٨٥

[٥] محمد عرفان الخطيب ، الذكاء الأصطناعي والقانون- دراسة نقدية مقارنة في التشريعيين المدني الفرنسي والقطري ، في ضوء الأوربية في القانون المدني للأنسالة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوربية للذكاء الأصطناعي والأنسآلات لعام ٢٠١٩، مجلة الدراسات القانونية ، جامعة بيروت العربية،٢٠٢٠،ص٣

[٦] C-A Colliard, La machine et le droit privé français contemporain, *In* Le Droit français au milieu du xx^{ème} siècle, Etudes offertes à G.Ripert Ed. LGDJ, 1950, pp. 115-137

في ذلك التدريب الذاتي وايجاد خوارزمية محددة مسبقاً وتلقى النتائج القابلة للمقارنة ، على الأقل لنتائج الأنشطة الفكرية للشخص في حالة تحقق اهداف محددة[١] .

اما القانون الأوروبي لعام ٢٠٢٤ فقد عرَّف "نظام الذكاء الإصطناعي" لعام ٢٠٢٤ بأنه (نظاماً آلياً مصمماً على مستويات مختلفة من الإستقلالية ويمكنه إثبات قدرة التكيف بعد نشره، ويمكن لأغراض صريحة أو ضمنية، أن يستنتج من المدخلات التي يتلقاها، كيفية توليد المخرجات كتنبؤات، أو محتوى، أو توصيات، أو قرارات يمكن أن تؤثر على البيئة المادية أو الإفتراضية)[٢].

على المستوى التنفيذي فقد عرفت اللجنة الأستثمارية الوطنية للأخلاقيات في فرنسا التي أعلنت عن تشكيلها الأستراتيجية الوطنية الفرنسية للذكاء الاصطناعي سنة ٢٠١٧ بأنه (تركيبة برامج معلوماتية مكرسة للقيام بمهام ينجزها الإنسان بشكل اكثر ارضاء في الوقت الحاضر لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل التعلم الأبداعي وتنظيم الذاكرة والتفكير الناقد وبالتالي تفترض تلك العمليات قدرات معرفية تسمح له بتحقيق الأهداف بأستقلالية).[٣]

وفي السياق ذاته عرفت أستراتيجية الذكاء الأصطناعي للمملكة المتحدة الذكاء الأصطناعي بأنه (مجموعة من تقنيات الأغراض العامة أي منها قد يمكن الآلات من أداء المهام التي تتطلب عادة ذكاءً بشرياً أو بيولوجياً خاصة عندما تتعلم آلالات من البيانات كيفية القيام بهذه المهام) [٤].

اما في التعريفات المنظماتية فقد أكدت اليونسكو في توصيتها في أخلاقيات الذكاء الأصطناعي التي أطلقتها سنة ٢٠١٩ عدم وجود اتفاق على تعريف واحد للذكاء الاصطناعي والتأكيد على الميل الى تعريفه بأنه (الآلة التي تستطيع تقليد أو محاكاة بعض وظائف الذكاء البشري ومنها مثلا سمات الأنسان كالأدراك والتعلم والتفكير المنطقي وحل

---

[١] المادة (٢/٢) من القانون الاتحادي الروسي بالرقم(FZ-123) الصادر في ٢٤ نيسان/ أبريل٢٠٢٠

[٢] AI- Regulation papers, Texte Définitif du Règlement IA(6/5/2024), chair legal And Regulatory Implications Of Artificial Intelligence, article 3, 16 Mai 2024. https://ai-regulation.com/wp-content/uploads/2024/05/ToC-AI-Act-French.pdf

[٣] Stratégie nationale pour l'intelligence artificielle(IA0, 2018, https://www.economie.gouv.fr/strategie-nationale-intelligence-artificielle

[٤] Ministry of Defence, Defence Artificial Intelligence Strategy, june 2022, p.4

المسائل الحسابية أو حل المشكلات وكذلك التواصل أو التفاعل اللغوي وعلى القدرة على انتاج عمل إبداعي) [١].

المطلب الثاني: خصائص الذكاء الأصطناعي

تتميز أنظمة الذكاء الإصطناعي بمجموعة من الخصائص ، سواء كانت تلك الخصائص مزايا أو كانت غير مرغوب فيها أو مرفوضة أو بالأحرى عيوب لهذا النوع من أنواع الذكا، فالمهم لدينا أنها تجعل هذا الذكاء مختلفا أو متميزاً عن غيره من انواع الذكاء البيولوجية الأخرى أو حتى الآلات التكنولوجية الأخرى التي لا تتميز بالذكاء ، وعليه سيتم تقسيم هذا المطلب الى فرعين نخصص كل واحد منها لتفصيل احدى خصائص الذكاء الأصطناعي ، وكما يأتي[٢]:

الفرع الأول- إختصار الوقت، الدقة ، وإنخفاض التكلفة

تتميز أنظمة الذكاء الإصطناعي بالسرعة الفائقة التي تختصر الوقت في إنجاز الأعمال وتحقيق الأهداف، كما الدقة العالية؛ والتكاليف المنخفضة للإستفادة من خدماتها والتي نوردها كالتالي:

أولاً- السرعة الفائقة وأختصار الوقت

بفضل السرعة الشديدة التي تتميز بها أعمال تقنيات الذكاء الأصطناعي بالأعتماد على قوة الحوسبة التي تملكها سواء في الجيل الأول من الذكاء الأصطناعي أو الجيل الثاني منه فإنها تختصر الكثير من الوقت في انجاز الأعمال الموكلة اليها مقارنة ببني البشر ذلك أن آلة واحدة أو برنامج واحد من آلات او برامج الذكاء الاصطناعي يمكنه أن يقوم بعمل يقوم به شخص واحد لمدة شهر في ساعة أو دقائق أو حتى ثوان معينة ، بل أن تلك الآلة أو ذلك البرنامج يمكنه أن يقوم بأعمال يقوم بها مجموعة كبيرة من الأشخاص .

ثانياً- الدقة العالية لتقنيات الذكاء الأصطناعي

لاتقوم تقنيات الذكاء الأصطناعي بأ داء مهامها بسرعة واختصار للوقت والجهد فقط وانما تؤدي تلك المهام بدقة عالية من خلال جمع البيانات وتصنيفها ومن ثم تحليلها والوصول

---

(١) ينظر في تفصيل ذلك اليونسكو: الدراسة الأولية للجوانب التقنية والقانونية المرتبطة بمدى استصواب وثيقة بشأن اخلاقيات الذكاء الاصطناعي ، الوثيقة الرقمية ٢٠٦ م.ت/٤٢. البند ٤٢ ، باريس ٢٠١٩/٣/٢٢ من ص١-٣

(٢) د. احمد الخيل ، مصدر سابق،٧٦

الى نتائج او معايير أو تنبؤات مثيرة ودقيقة بالطرق الأحصائية المعرفة وبسرعة شديدة [١].

ولا شك ان تلك الدقة الكبيرة في أنجاز الأعمال والوصول الى النتائج الأفضل جعلت تقنيات الذكاء الأصطناعي قادرة على حل أي مشكلة يمكن ان تواجه الأنسان فردا او جماعة هي دولة او القل مستوى من دولة [٢]. ناهيك عن قابليتها على تحليل تلك المعلومات والبيانات واستنباط النتائج منها دون اي فرصة للنسيان أو الغفلة عن أي معلومات أو بيانات أو اراء على العكس من الذكاء البشري الذي يتعرض للسهو والنسيان[٣].

ثالثاً- التكاليف المنخفضة

رغم ان ابحاث ودراسات وتجارب الذكاء الأصطناعي التقليدي منه والحديث فقد كلفت مليارات الدولارات بل ترليونات الدولارات حتى وصلنا الى مانحن عليه اليوم ولازالت تستهلك الكثير من الطاقة العالية وتتطلب المزيد من جهود علماء الحاسوب إلا أنها وبمجرد انتشارها ستجعل تكاليف الحصول على خدماتها منخفضة جداً. [٤]

الفرع الثاني- الخضوع للتحيزات الآلية وأخلاقيات الذكاء الإصطناعي

سنتناول في هذا الفرع التحيزات الألية للذكاء الإصطناعي وأخلاقيات استخدامه

أولاً- الخضوع للتحيزات

(١) د.محمد عرفان الخطيب، مصدر سابق ، ص٧
(٢) د. زياني عبد الحق وخالد صارة ، أستخدام تكنلوجيا الذكاء الأصطناعي للحد من الفساد المالي والاداري بحث مقدم الى المؤتمر الدولي حول سبل الأستفادة من الجهود المبذولة في مجال مكافحة الفساد المالي والاداري على الصعيد الدولي والاقليمي، المركز الديمقراطي العربي للسياسات والأقتصادية ، المانيا ، برلين ، ص٢٧
(٣) اليونسكو ، مصدر سابق ، ص٨
(٤) د. أحمد الدخيل ، مصدر سابق ، ص٨١

على الرغم من أن تقنيات الذكاء الأصطناعي لا تتأثربما يتأثر به البشر من قيود معرفية كمحدودية الذكاء الأصطناعي ومحدودية الذاكرة ومحدودية قدرة الفرز والتنظيم والإدارة وعدم القدرة على الفهم الأشمل للمعلومات المعقدة والمركبة فضلاً عن الميل الى الخطأ البشري أو مايسمى بالعقلانية الكاملة والقدرة الضعيفة على حل المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة ، ناهيك عن الهيمنة على الجنس البشري عبر أستغلال الفقر وغياب رقابة قانونية فعالة وكذلك الغطرسة النوعية للذات البشرية والهوس السياسي المدمر ، والأكثر من ذلك التأثر بالظروف الأقتصادية والأجتماعية والسياسية ، فأن تقنيات الذكاء الأصطناعي تخضع لتحيزات من نوع اخر يمكن ان نطلق عليها بالتحيزات الآلية والتي تتمحور الى ثلاثة انواع وهي كما يأتي: [١]

١- تحيز البيانات:

بالنظر للأعتماد شبه الكلي لتقنيات الذكاء الأصطناعي في تعلمها واتخاذ قراراتها وتنفيذها على البيانات، فإن لتلك البيانات أثر كبير في ميل تلك التقنيات الى التحيز نحو اتجاه معين دون اخر حيث تشكل هذه البيانات نوعا من الخلفية التعليمية والخزين الفكري لهذه التقنيات بحيث لايستطيع الخروج عنه وهو مايجعل تصرفاتها وتوجهاتها وقراراتها محكومة بتلك البيانات فهي أشبه بالأنسان الذي تجري عليه عملية غسل دماغ عبر أشباعه بالمعلومات والافكار التي تخص مسألة معينة دينية او دنيوية بحيث لايتقبل غيرها لإيمانه بها ايمانا مطلقاً، وهو مايبدو جليا على برنامج وروبورتات المحادثة فالأختلاف واضح بينها حسب الجهة التي تولت إنتاجها فالروبرتات الغربية تأتي بإجابات مشبعة بالافكار الرأسمالية في حين ان الروبوتات الصينية وبرامج المحادثة المنتجة والعاملة في الصين لا تخرج عن الافكار التي تؤمن بها الدولة الصينية بمبادئها الاشتراكية المستهلكة .

٢- التحيزات الخوارزمية:

نتيجة لكون برامج الذكاء الأصطناعي عبارة عن خوارزميات للتعلم، فلا شك في معانتها أو خضوعها لمشكلات معالجة التفاوتات في حجم العينات المستخدمة فيها. فالخوارزمية التعليمية المستخدمة فيها ليست سوى وسائل أحصائية خاضعة للقوانين الأحصائية المعروفة مما يجعل من الصعب الوصول الى نتائج دقيقة في بعض الأحيان لاسيما مع بعض الشرائح السكانية المنخفضة التمثيل ضمن العينة الأحصائية للخوارزمية، ناهيك عن التأثير بالمقارنة

(١) أوشنديه أوشاوا ووليام ويلسر الرابع: ذكاء أصطناعي بملامح بشرية ، منشورات مؤسسة راند ، كاليفورنيا ، ٢٠١٧، ص ١٧-١٩

السلوكية لنظرية التعلم وتقنيات الذكاء الأصطناعي المستعارة من علم النفس السلوكي والمعتمدة على المكافأة والعقاب فقد تقوم الخوارزمية بإيقاف بعض المستشعرات للتخلص من القيام بالعمل الكلفة به وهو ماأطلق عليه بعض العلماء بأختراق المكافأة.

ثانياً- أخلاقيات الذكاء الأصطناعي:

تنبهت اليونسكو للأثر الكبير للذكاء الإصطناعي على الثقافة بمعناها الواسع، فجعلته كأحد ابرز المواضيع بمناسبة اليوم العالمي للفلسفة عام ٢٠١٩، خصوصاً في مجالي الوعي والأخلاق، وتطور النقاش اليوم ليتناول علاقة الإنسان بالآلة كعلاقة جدلية تبادلية، فهي من جهة تدرس مدى نفعية أو ضرر كيانات الذكاء الإصطناعي للإنسان، وهل يمكن أن تتسم بالأخلاق والمعايير الأخلاقية لها، ومن جهة ثانية تتناول التفكير في كيفية تصميم وبناء الآلة، والأغراض من استخدامها وكيفية الإستخدام.

هذه العلاقة ما بين "العقل البشري " و "العقل الإصطناعي"، زفعت الفلاسفة الى البحث في (نظرية العقل)، وارتباطها ب(نظرية الأخلاق)، فمقابل الآثار الإيجابية للذكاء الإصطناعي ستبرز النتائج السلبية على المستوى الأخلاقي في مكان ما، بما يشكل تهديداً للحريات العامة والفردية.

فتثير أنظمة الذكاء الإصطناعي العديد من المسائل الأخلاقية كالتوظيف والعمل، والتفاعل الإجتماعي، والرعاية الصحية، والتربية والتعليم، ووسئل الإعلام، والإنتفاع بالمعولمات، والفجوة الرقمية، وحمياة المستهلك والبيانات الشخصية، والبيئة والديمقراطية، وسيادة القانون، وضمان الأمن وحفظ النظام،وحقوق الإنسان والحريات الأساسية، ومنها حرية التعبير والخصوصية وعدم التمييز، بما يحتم إيلاء الأهمية للعواقب الأخلاقية التي قد تنتج عن أنظمة الذكاء الإصطناعي، من خلال ايجاد الأطر القانونية والتنظيمية طوال دورة حياة أي نظام ممن أنظمة الذكاء الإصطناعي.[١]

المبحث الثاني- المسؤولية القانونية للذكاء الاصطناعي

[١] منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)،التوصية الخاصة باخلاقيات الذكاء الإصطناعي، ٢٣ تشرين الثاني ٢٠٢١، ص. ١١، https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_ara

ربما يكون الموضوع أكثر تعقيدا وأختلافا لدى فقه القانون بشكل عام والقانون الخاص بشكل خاص من موضوعات الذكاء الأصطناعي هو موضوع المسؤولية القانونية للشركات الناشئة في تقنيات الذكاء الاصطناعي وذلك لأتصاله لأكثر من موضوع من موضوعات القانون الاخرى لاسيما ماتعلق منها بالشخصية القانونية لتلك التقنيات والتي لازالت محل خلافات واسعة بين الفقه والتشريع وحتى القضاء ، ناهيك عن أرتباطها بالأهلية وخاصة أهلية الأداء ومدى أمتلاكها لتلك الأهلية ومدى قدرتها وقابليتها على تحمل المسؤولية القانونية فضلاً عن الأرتباط بمدى الأدراك والتمييز وما يتصل به من ضرورة العلم والفهم للقاعدة القانونية وخطابها الموجه في الأصل لمن يدرك أو يفهم ذلك الخطاب ناهيك عن تعدد مسؤولية الشركات الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي من مسؤوليتها المدنية او الجنائية او الادارية او الدولية او حتى المالية والاختلاف في الاساس الذي يقوم عليه كل نوع من انواعها بل حتى في النوع الواحد قد نجد الاساس مختلف مما يعقِد مهمة البحث ويجعلها أكثر صعوبة مماتبدو عليه ولعل مشكلة البحث تتلخص في الحاجة الى تحقيق الأمن السيبراني من خلال المسؤولية القانونية للشركات الناشئة في تقنيات الذكاء الاصطناعي ، ناهيك عن تطلب أغلب انواع المسؤولية القانونية لإدراك أو تمييز لدى المسؤول قانوناً في تحقيق الأمن السيبراني، ولما كانت تقنيات الذكاء الاصطناعي حتى اليوم لم تصل الى المستوى التي تؤلها لذلك فإن الامر تكتنفه او تواجهه تحديات جمة ، ولكن العزاء أن بعض انواع المسؤولية أو على الاقل بعض صورها تخلت عن تطلب الإدراك أو التمييز بل أن البعض منها أهملت ركن الخطأ وأكتفت بتحقق ركن الضرر فكان هناك المسؤولية المادية عن تحمل التبعة وغيرها هذا الى جانب ان دراسة الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي قد قطعت شوطاً مهما في سبيل منحه تلك الشخصية وعلى هذا الاساس فقد أثرنا تقسيم هذا المبحث الى مطلبين نحدد فيها مسؤولية الشركات الناشئة في تقنيات الذكاء الاصطناعي وهي مقسمة الآتي:

المطلب الأول : المسؤولية المدنية

المطلب الثاني : المسؤولية الجنائية

المطلب الأول – المسؤولية المدنية

أدى تطور تقنيات الذكاء الإصطناعي في كافة المجالات وخصوصاً الطب والهندسة وصناعة الأدوية كما صناعة السيارات ذاتية القيادة والطائرات من دون طيار ، والروبوتات بشكل عام، الى ظهور العديد من التحديات على المستوى القانوني.

يكمن التحدي الأساسي في تحديد المسؤول عن الضرر الناجم عن فعل آلة تستخدم تقنية الذكاء الإصطناعي المستقل، والخارج عن سيطرة الإنسان الذي يتعلم ذاتياً من خبرته وتجربته، وكون أن بعض تقنيات الذكاء الإصطناعي أصبحت تحاكي سمات الشخص الطبيعي لتصرفها بمعزل عن توجيه ومراقبة الإنسان، إضافة الى وجود توجهات نحو الإعتراف بالشخصية القانونية للربوتات ، من أجل إلقاء المسؤولية عليها لتعويض الأضرار التي يمكن أن تسببها.

الفرع الأول- أساس المسؤولية المدنية

تبتعد التشريعات عن موضوع تعريف المسؤولية القانونية كما هو الحال في القانون المدني العراقي وقانون العقوبات العراقي ، أما على مستوى الفقه فأن اغلب الفقه يحاول وضع تعريفات خاصة بكل نوع من انواع المسؤولية مبتعدا عن وضع تعريف عام للمسؤولية القانونية مع بعض الأستثناءات في هذا الشأن ، فقد عرفت المسؤولية القانونية بأنها (الزام الشخص بضمان الضرر الواقع بالغير نتيجة لتصرف قام به)[١] . كما عرفت لأنها (إخلال شخص بالتزام قانوني)[٢].

عندما وضع الفقه والقضاء في فرنسا نظرية عامة للمسؤولية المدنية بشكل عام والمسؤولية التقصيرية بشكل خاص تلقفها الفقه والقضاء والمشرع في اغلب الدول العربية ومنها العراق حيث قامت تلك النظرية على فكرة اساس المسؤولية المدنية هو الخطأ وهي فكرة تتفق وأفكار المذهب الفردي والنظام الرأسمالي الذي ساد العالم لمدة طويلة من الزمن رغم ما حملته هذه الفكره من تضييق على المتضرر بضرورة اثبات خطأ مرتكب الفعل الضار، وهو مايعني ان المشرع العربي بشكل عام ومنه المشرع العراقي قد أقر بالضرر كأساس للمسؤولية المدنية مع عدم اهمال عنصر الخطأ الا في بعض الأحيان كمسؤولية عديم التمييز التي جعلها مسؤولية تعتمد عنصر الضرر فقط رغم كونها مسؤولية أصلية جوازية مخففة ورغم ان ذلك فيه معاملة للشخص العاقل البالغ الراشد معاملة افضل او اخف من معاملة عديم التمييز او من في حكمه عندما جعل مسؤولية الأخير قائمة على الخطأ والضرر والعلاقة السببية في حين انه جعل مسؤولية عديم التمييز تؤسس على الضرر فقط دون الخطأ [٣].

---

(١) حسن عكوش : المسؤولية العقدية والتقصيرية في القانون المدني الجديد وفقا لأحدث التشريعات المعدلة واحكام الفقه والقضاء ، القاهرة ، بلا سنة نشر ،ص١٠

(٢) د. احمد الدخيل ، مصدر سابق ، ص٣١٥

(٣) أنظر المواد (١٨٦-١٩١) من القانون المدني العراقي

الفرع الثاني- المسؤولية المدنية للذكاء الإصطناعي

يعمل الذكاء الإصطناعي بمعزل عن الإنسان، حيث يمكن أن يقوم بأفعال مفاجئة لا يمكن التحكم فيها نظراً لخاصية التعلم الذاتي وانتشار قواعد البيانات والتقدم في علم البرمجيات والخوارزميات[١]، هذا ويتميز الذكاء الإصطناعي بالتعلم من خبرته وتجربته الذاتية حيث يمكن للآلة اعادة برمجة نفسها، حتى إمكانية تطوير مهاراتها ، وهذا ما يجعلها تتمرد على المبرمج نفسه رغم ابتكار الأخير البرنامج المعلوماتي ، وهو بالتالي قد لا يتنبأ بسلوك البرمجيات التي يبتكرها وهذا ما يميز الذكاء الإصطناعي عن الأتمتة.

أولاً- إسقاط قواعد المسؤولية المدنية المرتكزة على الخطأ على أفعال الذكاء الإصطناعي

يفترض النظام القانوني للمسؤولية المدنية ارتباط الضرر بنشاط الشخص المسؤول عن طريق الرابطة السببية، الفعل الضار التقليدي يجد مصدره بربطه بمكان معين، لكن فيما يتعلق بالذكاء الإصطناعي غير المادي وغير المرئي والراكز في مكان محدد يشكل صعوبة في إسقاط قواعد المسؤولية المدنية وتحديداً عن الفعل الشخصي على أفعال الذكاء الإصطناعي.

فالمسؤولية عن الفعل الشخصي القائمة على الخطأ والضرر والرابطة السببية، تتميز بطابعها المادي ودور الإنسان الواضح فيها ويرتبط حكماً بزمان ومكان محددين.

وعندما يعمل الذكاء الإصطناعي وفق ما يحدده المبرمج أو مالك الروبوت فالمسؤولية عن فعله تقع على الشخص الذي يتحكم فعلياً بالآلة التي تعمل بتقنية الذكاء الإصطناعي، ولا تثير هذه الحالة إشكالية إذا كان الضرر الناجم عن الذكاء الإصطناعي ناجماً عن إهمال أو قلة احتراز أو طيش مالك الروبوت الذي يعمل بتقنية الذكاء الإصطناعي، فهذا الأخيريتحمل المسؤولية التقصيرية.[٢]

تطرح الإشكالية عندما يعمل الذكاء الإصطناعي خارج الحدود المرسومة له ويأخذ مبادرة التصرف بمعزل عن إدارة الإنسان، فيعمل بشكل ذاتي، وفي حال تسببه الضرر لغيره لا يمكن تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية على الحالة القائمة، فتبرز تلك الذاتية في عمل الذكاء الإصطناعي من خلال:

---

١ J.BOHANNON. "Helping robots see the big picture", Science, vol.346, octobre 2014, p.186

٢ J.FLOUR, J-L.AUBERT, E.SAVAUX, Droit civil,Les obligations, t.2, le fait juridique, 14ème éd., Sirey, 2011, p.133

- الإستقلال الوظيفي للذكاء الإصطناعي، الذي يعمل بمعزل عن توجيه الإنسان وفعله غير المرتبط بمكان محدد،[١] كمعالجة الذكاء الإصطناعي لبيانات وإعادة نشرها دون إذن المبرمج، أو نشر إحدى الصور على مواقع التواصل الإجتماعي دون إذن صاحبها بما يعتبر من إنتهاك للخصوصية، فذلك سيؤدي الى تعقيد مسألة تطبيق قواعد المسؤولية المدنية على أفعال الذكاء الإصطناعي المسببة للضرر.

- الطابع المعنوي للذكاء الإصطناعي[٢]، فالحديث الذي يدور في تلك الحالة لا يتعلق بالدعامة المادية أي الآلة، وإنما الخوارزميات أو البرنامج المعلوماتي الذي يحاكي بعض سمات الدماغ لدى الإنسان أي العقل المشغل للآلة.

- عدم إمكانية التنبؤ بأفعال الذكاء الإصطناعي خارج الحدود المرسومة له، فالخطأ التقصيري هو "إنحراف عن سلوك الرجل المعتاد"، بما يفترض ثبوت خطأ بحق شخص قادر على تجنب السلوك الخاطئ، وهذا لا يتوافر لدى الإنسن في مواجهة الأفعال الضارة الناشئة عن أفعال الذكاء الإصطناعي نتيجة فقدان السيطرة عليه مجرد تشغيله.

"وبالتالي لا يمكن إدراج أفعال الذكاء الإصطناعي المتمرد والمسبب للضرر ضمن إطار المسؤولية التقصيرية، ولا مسؤولية عن الفعل الشخصي للإنسان عن أفعال الذكاء الإصطناعي الخارج عن سيطرته"[٣].

ثانياً– المسؤولية العقدية في إطار الذكاء الإصطناعي

[١] La localité est ainsi définie par le Petit Larousse comme " La propriété pour un objet de ne pouvoir agir là où il ne se trouve pas".

[٢] G. LOISEAU, M.BOURGEOIS, "Du robot en droit à un droit des robots", JCP G. N°48, 2014

[٣] M. VIVANT, Lamy Droit du numérique, Lamy, 2013, n°690

لقيام المسؤولية العقدية لا بد من توافر بعض الشروط وهي "أن نكون امام عقد صحيح يرتب موجبات على اطراف العقد، وأن يعمد احد الأطراف الى عدم تنفيذ موجباته أو أن ينفذها بشكل جزئي أو يتأخر في التنفيذ بما يشكل الخطا العقدي، وأن يحدث ضرر لأحد طرفي العقد وأن ينسب الضرر الى الشخص المدين الذي لم ينفذ موجبه أو الذي نفذه جزئياً أو بصورة سيئة."[١]

فعدم تحقق النتيجة من وراء الرابطة التعاقدية وبصرف النظر عن الوسيلة المستخدمة لتنفيذ الإلتزامات بما فيها تقنية الذكاء الإصطناعي يؤدي الى إثارة المسؤولية العقدية. إذاً المسؤولية العقدية هي من فعل الإنسان حتى عندما يتولى الذكاء الإصطناعي عملية المفاوضات الممهدة للتعاقد فإنَ العقد يكون بين أشخاص ودور الذكاء الإصطناعي على مستوى العقد محصور في المهمة المنوطة به. فالمسؤولية العقدية هي دائماً مسؤولية عن فعل الإنسان وليس عن فعل الذكاء الإصطناعي.[٢]

ثالثاً- نظرية المخاطر كأساس للمسؤولية المدنية

يقصد بنظرية المخاطر ، المسوؤلية التي تتحقق استناداً الى الضرر الذي لحق بالمضرور، واستقلالاً عن وجود خطأ ثابت أو مفترض في جانب من ينسب اليه العمل الذي أدى الى إحداث الضرر، فهي تقوم على فصل التعويض عن الخطأ،[٣] وخلافاً للمسؤولية القانونية على أساس الخطأ التي تتطلب لاتعقادها توافر الأركان الثلاثة التقليدية الخطأ، والضرر والعلاقة السببية فإن المسؤولية على أساس المخاطر تنعقد لمجرد توافر ركني الضرر والعلاقة السببية، فيشير د. مصطفى العوجي في هذا الإطار الى أنَ "من يستفيد من عمل معين يجب أن يتحمل المخاطر التي تعرض مصالح الغير للضرر فيضمن الأضرار الناتجة عنه."[٤]

تبنى القضاء الإنكليزي هذه النظرية في الدعوى (Broon v. Morgan) حيث قررت المحكمة أن "رب العمل الذي يحصل على منافع وأرباح من العمل، يجب أن يتحمل المسؤولية في حال تم تنفيذ العمل بإهمال ينتج عنه ضرر للغير".[٥]

فتستند تلك النظرية على أن أساس مسؤولية رب العمل هي المخاطر التي خلقها عمله فلولا ممارسته للعمل التجاري و الصناعي في المجتمع لم يكن الضرر الذي لحق بالمضرور ليصيبه، فنتجت تلك المسؤولية عن تعريض المجتمع لخطر وقوع الأفعال الضارة.[٦]

---

[١] مصطفى العوجي، القانون المدني الجزء الثاني، المسؤولية المدنية، منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠١٦، صفحة ٢٧

[٢] محمد جمعة، المسؤولية المدنية ع فعل الذكاء الإصطناعي، الحياة البرلمانية، ص. ١٦٠

[٣] قادة شهيد،المسؤولية المدنية للمنتج (دراسة مقارن)، دار الجامعة الجديدة، مصر، ٢٠٠٧، ص. ١٧٩

[٤] مصطفى العوجي، مرجع سابق، ص. ١٧- ٣١

[٥] ابراهيم عبد الفتاح يسن، المسؤولية الموضوعية عن المخاطر المستحدثة (دراسة مقارنة)، مجلة بنها للعلوم الإنسانية، العدد ١، الجزء ٢، ٢٠٢٢، ص. 56

[٦] المرجع نفسه

وقد كرس مجلس الدولة الفرنسي خاصية عدم اشتراط ركن الخطأ لحصول المتضرر على تعويض، في كل حالة يكون فيها اشتراط ركن الخطأ متعارضاً مع قواعد العدالة تعارضاً صارخاً، وبذلك فالمسؤولية على أساس المخاطر لا تؤدي الى التعويض بصورة آلية، بل لابد من فعل ضار لترتب هذا النوع من المسؤولية.[١]

المطلب الثاني- المسؤولية الجنائية

تطور الذكاء الإصطناعي بشكل هائل، حيث تنامت إمكانياته في التعلم الآلي (Machine learning)، مستفيداً من كمية المعلومات والبيانات الضخمة (Big Dta) التي يعمل على جمعها، تقاطعها وتحليلها، بما يوفر كفاءة "تنبؤية" عالية، وهذا ما دفع الحكومات لتوظيف تلك القدرات في كافة المجالات ومن ضمنها مكافحة الجريمة، مقابل الإيجابيات الكثيرة لتطور أنظمة الذكاء الإصطناعي ظهرت مخاطره سواء لجهة الأمن بكافة أوجهه من أمن البيانات والإستقرار السياسي وغيره،أم لجهة النمو الإقتصادي والبطالة وصولاً الى التأثير على العلاقات الإجتماعية، ما أثار العديد من الإشكاليات وابرزها مسألة ترتب المسؤولية الجنائية عن أعمال الذكاء الإصطناعي.

الفرع الأول- أساس المسؤولية الجنائية

رغم ان موضوع أساس المسؤولية الجنائية قد تجاذبته نظريات مختلفة الا انه يمكن ان يتم جمعها تحت مذهبين ، الاول مذهب حرية الاختيار والذي يذهب الى الارادة الحره للأنسان هي التي تمكنه من اتخاذ موقف تجاه كل مايدور حوله وبالتالي يتصرف في ضوء تلك الارادة ، فجوهر المسؤولية هو اللوم الذي يمكن ان يوجه للفاعل عن سلوكه المخالف للقانون ، وبناءً على ذلك فأن أساس المسؤولية الجنائية هو الخطأ وهو مايتطلب ان يكون لدى الفاعل الارادة والادراك ، والا فأذا فقدها فلا مسؤولية عليه ، أما الثاني فهو مذهب الجبرية الذي يدعي أن الإنسان عبارة عن مجموعة من المعطيات الداخلية الكامنة في تكوينه الذهني والبدني والخارجة المتعلقة بالظروف المحيطة به في المجتمع مما يعني

[١] برابح يمينة، التوجه الموضوعي للمسؤولية المدنية، مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، المجلد السابع، العدد ٠٢، جامعة غليزان، الجزائر، ٢٠٢١، ص.٢٠٣

أنعدام الأختيار لدى الفاعل ومن ثم عدم ضرورة فرض الجزاءات لأنها لن تؤدي الى إصلاح الجاني وانما يفضل اللجوء الى التدابير الاحترازية التي تساعد في الإصلاح[١].

ورغم ان المشرع العراقي لم ينص صراحة على اعتماد مذهب حرية الاختيار كما فعلت بعض القوانين العربية كالسوري واللبناني والليبي والاردني إلا أنَ نص المادة ٦٠ من قانون العقوبات العراقي يوحي بذك كونها جعلت من فقدان الادراك والارادة لأي سبب كان مانعاً من موانع المسؤولية وبالتالي فإن اساس المسؤولية الجنائية في القانون العراقي هو الخطأ فلا مسؤولية جنائية الابتوافر شرطين الأول هو ألادراك وهو القدرة على تحديد الوجهة التي تتخذها ارادته ومن ثم فإن غياب الادراك وحرية الأختيار او أحدهما يمنع المسؤولية الجنائية [٢]. ولكن مثل هذا التصور يصطدم بما ورد في المادة ٨٠ من القانون ذاته التي اقر فيها المشرع بالمسؤولية الجنائية للشخص المعنوي الخاص إذ جعله مسؤولاً جزائياً عن الجرائم التي يرتكبها ممثلوه او مدبره او وكلائه لحسابه او بأسمه [٣]

الفرع الثاني- المسؤولية الجنائية للذكاء الإصطناعي

تتعدد التصورات القانونية في تحديد المسؤولية الجنائية عن أعمال أنظمة الذكاء الإصطناعي:

أولاً- حالة ما ارتكاب الذكاء الإصطناعي السلوك الإجرامي نتيجة خلل ما في نظام التشغيل أو تقصير ما في الصيانة أو الإهمال

تمثل الحالة الأكثر شيوعاً المتعلقة بإدارة المخاطر والتزام العناية الواجبة في نظام برمجة الذكاء الإصطناعي. في هذه الحالة يتحمل المبرمج والشركة التي يعمل من خلالها نظام الذكاء الإصطناعي المسؤولية الجنائية عن السلوك الإجرامي الذي تم ارتكابه نتيجة للخلل في برمجة نظام الذكاء الإصطناعي، وفي ضوء المسؤولية الجنائية عن الخطأ الناجم عن الإهكال في اتخاذ الحيطة والحذر من المخاطر المحتملة المحتملة، فالإهمال في التصنيع أو الإستخدام لأنظمة الذكاء الإصطناعي يرتب المسؤولية الغير عمدية للمصنع اة المشغل او المستخدم كل حسب سلطاته[٤].

---

(١) عمر هلال جنداري، المسؤولية الجنائية عن أخطاء الذكاء الأصطناعي ، أطروحة دكتوراه ، كلية القانون والعلوم السياسية ، جامعة كركوك ، ٢٠٢٣، ص٧٨-٨٠

(٢) د.علي حسين الخلف ، د. سلطان الشاوي ،المبادى العامة في قانون العقوبات، ط٢، العاتك لصناعة الكتاب، القاهرة ٢٠١٠،ص٢٣٠-٢٣٢

(٣) د. احمد الدخيل ، الذكاء الاصطناعي ، مصدر سابق ،ص٣٢٨

[٤] ياسر محمد اللمعي، الجوانب القانونية والإقتصادية للذكاء الإصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، مجلة البحوث القانونية والإقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي العشرون، ٢٢-٢٤ مايو ٢٠٢١، ص. ٨٥٥، https://www.researchgate.net/publication/336994664_almsywlyt_aljnayyt_n_amal_aldhka_alastnay_ma_byn_alwaq_walmamwl

ثانياً- حالة ارتكاب الذكاء الإصطناعي السلوك الإجرامي بناء على تطوره الذاتي دون تدخل الشخص الطبيعي

يتبين مما سبق أنَ أساس المسؤولية الجنائية في الجرائم التي يتم ارتكابها بواسطة كيانات الذكاء الإصطناعي يختلف عن الأساس الذي تقوم عليه الجرائم التقليدية، خصوصاً لعدم قدرة الأخير على الإدراك[١]، على الرغم من أن البعض يرى أن الذكاء الإصطناعي يتميز بقدرات إدراكية متقدمة، إلا أنه لا يصلح أن يكون أساساً للمسؤولية الجنائية، خصوصاً لعدم امتلاكه الإرادة الحرة. هذا ما دفع البعض الى تقرير المسؤولية الجنائية للذكاء الإصطناعي، بالقياس مع قاعدة المسؤولية الجنائية للشخص الإعتبارية للشركات، حيث يلجأ القانون الى خلق أشخاص قانونية ليس لها وجود فعلي أو واقعي لأغراض عملية وقانونية، ويضعها تحت مصطلح الأشخاص الإعتبارية وبالتالي يعترف لها ببعض الحقوق التي تنسب بالأصل الى الأشخاص الطبيعية، وفي نفس الوقت يقر لها بالممسؤولية القانونية سواء كانت جنائية أو مدنية عن اعمالها المخالفة للقانون.

إلا أنه لا يمكن عدَ الذكاء الإصطناعي من الأشخاص الإعتبارية الذين يتمتعون بالعديد من الحقوق كالذمة المالية وحق التقاضي والموطن المستقل، حيث اعتبر الفقه أنَه يُمكن تغذية الذمة المالية للذكاء الإصطناعي بمبالغ يقدمها مالك الروبوت، هذا التوجه عارضته محكمة إستئناف باريس التي اعتبرت أنَ تغذية الذمة المالية للروبوت الذي يعمل بالذكاء الإصطناعي من قبل ماله بهدف تعويض الضحية لا فائدة منه كون الشخص هو نفسه الذي سيغذي الذمة المالية للروبوت وهو نفسه الذي ستنعقد مسؤوليته في حال تطبيق القواعد العامة للمسؤولية المدنية[٢].

بالإضافة الى عدم امتلاك كيانات الذكاء الإصطناعي ملكات عقلية، وتحكم الخوارزميات والبرمجيات القائمة على عمليات حسابية منطقية في سلوكياته ، وفقاُ لبرمجة المصممين والمبرمجين.[٣]

وأمام صعوبة منح الذكاء الإصطناعي الشخصية الطبيعية أو الإعتبارية، فقد ذهب الفقه القانوني الى وضع نظرية "الحزمة الشخصية القانونية"، أو "نظرية الباقة للشخصية القانونية"،

[١] خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الإصطناعي، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢٢، ص. ٤٠.

[٢] COUR D'APPEL DE PARIS, Rapport deu groupe de travail, La Reforme Du Droit Français De la responsabilite civile et les Relations Economiques, Université VERSAILLES st-quentin-en-yvelines, Avril 2019, p.107

[٣] ترتيل الدرويش، المسؤولية الجزائية للذكاء الإصطناعي، مجلة الدراسات القانونية، جامعة بيروت العربية، العدد ٢٠٢٢، ISSN:2958-4884، ٢٠٢٣، ص.٧

القائمة على إنشاء شخصية ثالثة وسطاً ما بين الشخص الطبيعي والإعتباري، وأن يكون لها حزمة من الخصائص التي تتوافق مع كونها آلة مزودة بتقنية الذكاء الإصطناعي، وتتمتع ببعض حقوق الشخص الطبيعي والإعتباري، ويتوجب عليها البعض من الإلتزامات القانونية بما يتلاءم وطبيعة عملها، وبالتالي تهدف النظرية الى منح أنظمة الذكاء الإططناعي ما يعرف ب"الشخصية الإلكترونية".[١]

[١] خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الإصطناعي، ص. ١٣٥

الخاتمة

وفي ختام هذا البحث يمكننا إيراد جملة من الإستنتاجات والتوصيات، نلخصها على النحو الآتي :

أولاً :- الإستنتاجات

١- ان الجهود القانونية الدولية والوطنية لم تصل بعد الى المستوى المطلوب في تنظيم تقنيات الذكاء الاصطناعي والشركات المصنعه لهذه التقنيات ، غير ان المتوفر منها كاف لاعتباره أساساً قانونياً سليماً لأعتمادها.

٢- من أهم أسباب أعتماد تقنيات الذكاء الأصطناعي أجتماعيا هي تضييق الفجوة الرقمية بين ابناء المجتمع وتعزيز جهود رعاية البيئة ودعم جهود البحث العلمي وتوفير بنية تحتية تكنلوجية وتحقيق الأمن السيبراني

٣- هناك مجموعة كبيرة من التحديات التي تواجه أعتماد للشركات الناشئة لتقنيات الذكاء الاصطناعي لعل ابرزها ملكية بيانات الذكاء الأصطناعي وحق الخصوصية فيها وشخصيتها القانونية ومسؤولياتها القانونية

٤- السرعة الفائقة والدقة العالية وانخفاض التكاليف والحلول محل الكائنات الحية والخضوع للتحيزات الآلية وتحقيق الرفاهية البشرية هي ابرز خصائص الذكاء الأصطناعي .

٥- تجاذبت فكرة الخصوصية في الذكاء الاصطناعي فكرتين أحدهما تدفع بأتجاه تقليص مداها ، فيما تدعو الثانية الى المحافظة على مستواها التقليدي اعتمادا على القواعد العامة في المواثيق الدولية والتشريعات الوطنية

٦- إنَّ القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية لا تتماشى مع طبيعة افعال الذكاء الإصطناعي وماهيته

٧- لا يمكن اسقاط قواعد المسؤولية الجنائية على أفعال الذكاء الإصطناعي لعدم قدرته على الإدراك.

التوصيات

١- بالنظر للمدى العالمي الذي وصلت اليه تقنيات الذكاء الاصطناعي وجب وضع اطار قانوني عالمي لها يتم الاتفاق عليه بين الدول والشركات العالمية المصنعة ومنظمات المجتمع المدني وجميع الاطراف ذات الصلة

٢- وضع أسس قانونية دولية ووطنية صريحة لأعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي بما يرتقي بالتنظيم الأجتماعي والاقتصادي والسياسي والقانوني

٣- توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الشمول التجاري والمالي وتكريس جهود حماية البيئة والبحث العلمي وتهيئة بيئة تكنلوجية قادرة على استيعاب الواقع الجديد والمحافظة على الأمن السيبراني

٤- يظهر أن تعويض ضحايا أنظمة الذكاء الإصطناعي على أساس المسؤولية المدنية الوضعية القائمة على نظرية المخاطر هي الأنسب، في ظل عدم منح الشخصية القانونية لتلك الأنظمة.

٥- ضرورة إصدار تشريعات خاصة على المستوى الوطني خاص بالجرائم المرتكبة بواسطة أنظمة الذكاء الإصطناعي، أما على المستور الدولي ضرورة إصدار كما صك كلزم قانوناً ،يحظر استخدام انظمة الذكاء الإصطناعي الفتاك ذاتية التشغيل في الحروب أو الهجمات ذات الأهداف المحددة.

٦- وضع تعريف للذكاء الإصطناعي عالمياً وواضحاً ومتفقاً عليه.

قائمة المصادر:

أولاً–المراجع باللغة العربية

١– الكتب

- أحمد خلف الدخيل، الذكاء الأصطناعي ، دار المسلة ، بغداد ، ٢٠٢٤ .
- أوشنديه أوشاوا ووليام ويلسر الرابع: ذكاء أصطناعي بملامح بشرية ، منشورات مؤسسة راند ، كاليفورنيا ، ٢٠١٧.
- حسن عكوش : المسؤولية العقدية والتقصيرية في القانون المدني الجديد وفقا لأحدث التشريعات المعدلة واحكام الفقه والقضاء ، القاهرة ، بلا سنة نشر.
- خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الإصطناعي، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢٢.
- عبد العزيز عبد المعطي علوان ، المسؤولية الادارية على اساس المخاطر في ضوء احكام مجلس الدولة المصري والفرنسي، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية ، مجلد ٩، ع١ ، مارس ، ٢٠٢٣.
- عصام العطية ، القانون الدولي العام ، ط٢ ، المكتبة القانونية ، بغداد، ٢٠١٢.
- علي حسين الخلف ، د. سلطان الشاوي ،المبادى العامة في قانون العقوبات، ط٢، العاتك لصناعة الكتاب، القاهرة ٢٠١٠ .

٢ – الدراسات

- ابراهيم عبد الفتاح يسن، المسؤولية الموضوعية عن المخاطر المستحدثة (دراسة مقارنة)، مجلة بنها للعلوم الإنسانية، العدد ١، الجزء ٢، ٢٠٢٢.
- برابح يمينة، التوجه الموضوعي للمسؤولية المدنية، مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، المجلد السابع، العدد ٠٢، جامعة غليزان، الجزائر، ٢٠٢١.
- ترتيل الدرويش، المسؤولية الجزائية للذكاء الإصطناعي، مجلة الدراسات القانونية، جامعة بيروت العربية، العدد ٢٠٢٢، ISSN:2958-4884، ٢٠٢٣.
- دليلة العوفي :الحرب السيبرانية في الذكاء الأصطناعي بحث منشور في مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية ، مجلد ٩، ع٢، اكتوبر ٢٠٢١.

- زياني عبد الحق وخالد صارة ، أستخدام تكنلوجيا الذكاء الأصطناعي للحد من الفساد المالي والاداري بحث مقدم الى المؤتمر الدولي حول سبل الأستفادة من الجهود المبذولة في مجال مكافحة الفساد المالي والاداري على الصعيد الدولي والاقليمي، المركز الديمقراطي العربي للسياسات والأقتصادية.
- سامية شهبي وباي محمد وحيزية كروش :الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول، دراسة تقنية وميدانية مقدمة الى الملتقى الدولي المعنون (الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون) المنعقد في الجزائر للفترة ٢٧/٢٦، ٢٠١٨ .
- عمر هلال جنداري، المسؤولية الجنائية عن أخطاء الذكاء الأصطناعي ، أطروحة دكتوراه ، كلية القانون والعلوم السياسية ، جامعة كركوك ، ٢٠٢٣.
- قادة شهيد،المسؤولية المدنية للمنتج (دراسة مقارن)، دار الجامعة الجديدة، مصر، ٢٠٠٧.
- محمد وهبي جمعة، المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الإصطناعي، الحياة النيابية، مجلس النواب اللبناني، العدد ١٢٩، https://lp.gov.lb/ViewPublications
- محمد حافظ غانم، المسؤولية الدولية، دراسة لأحكام القانون الدولي وتطبيقاتها التي تهم الدول العربية ، معهد الدراسات العربية العالمية ، القاهرة ، ١٩٦٢
- محمد عرفان الخطيب ، الذكاء الأصطناعي والقانون– دراسة نقدية مقارنة في التشريعيين المدني الفرنسي والقطري ، في ضوء الأوربية في القانون المدني للأنسالة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوربية للذكاء الأصطناعي والأنسآلات لعام ٢٠١٩، مجلة الدراسات القانونية ، جامعة بيروت العربية،٢٠٢٠.
- منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)،التوصية الخاصة باخلاقيات الذكاء الإصطناعي، ٢٣ تشرين الثاني ٢٠٢١،
- نورة محمد عبدالله العزام : دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الأدارية لأدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، بحث منشور في المجلة التربوية ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، ع٨٤، نيسان ٢٠٢١.
- همام القوصى، إشكالية الشخص المسؤول عن الروبوت، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٢٥، مرطز جيل البحث العلمي، لبنان، ٢٠١٨.
- هناء رزق محمد، نظمة الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم، مجلة دراسات في التعليم الجامعي، العدد،٥٢،مصر، ٢٠٢١.

- سامية شهبي وباي محمد وحيزية كروش :الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول، دراسة تقنية وميدانية مقدمة الى الملتقى الدولي المعنون (الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون) المنعقد في الجزائر للفترة ٢٦/٢٧، ٢٠١٨.

- ياسر محمد اللمعي، الجوانب القانونية والإقتصادية للذكاء الإصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، مجلة البحوث القانونية والإقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي العشرون، ٢٢-٢٤ مايو ٢٠٢١.

ثانياً- المراجع باللغة الأجنبية

- AI- Regulation papers, Texte Définitif du Règlement IA(6/5/2024), chair legal And Regulatory Implications Of Artificial Intelligence, article 3, 16 Mai 2024. https://ai-regulation.com/wp-content/uploads/2024/05/ToC-AI-Act-French.pdf
- C-A Colliard, La machine et le droit privé français contemporain, *In* Le Droit français au milieu du xx^{ème} siècle, Etudes offertes à G.Ripert Ed. LGDJ, 1950.
- COUR D'APPEL DE PARIS, Rapport deu groupe de travail, La Reforme Du Droit Français De la responsabilite civile et les Relations Economiques, Université VERSAILLES st-quentin-en-yvelines, Avril 2019, p.107
- Danièle Bourcier, De L'intelligence artificielle à la personne virtuelle : emergence d'une entité juridique?, Droit Et société 2001/3 (N°49), Éditon JURIDIQUES ASSOCIÉES.
- Jacques Flour, Jean-Luc.AUBERT, Eric.SAVAUX, Droit civil,**Les obligations**, t.2, le fait juridique, 14ème éd., Sirey, 2011.
- Ministry of Defence, Defence Artificial Intelligence Strategy, june 2022.
- Stratégie nationale pour l'intelligence artificielle(IA0, 2018, https://www.economie.gouv.fr/strategie-nationale-intelligence-artificielle

List of sources:

First - References in Arabic

1- Books

- Ahmed Khalaf Al-Dakhil, Artificial Intelligence, Dar Al-Masala, Baghdad, 2024.

- Oshandie Oshawa and William Wilser IV: Artificial Intelligence with Human Features, Rand Corporation Publications, California, 2017.

- Hassan Akoush: Contractual and Tort Liability in the New Civil Law According to the Latest Amended Legislation and Jurisprudence and Judicial Provisions, Cairo, no year of publication.

- Khaled Mamdouh Ibrahim, Legal Regulation of Artificial Intelligence, First Edition, Dar Al-Fikr Al-Jami'i, Alexandria, 2022.

- Abdel Aziz Abdel-Moati Alwan, Administrative Liability Based on Risks in Light of the Rulings of the Egyptian and French State Council, Journal of Legal and Economic Studies, Volume 9, Issue 1, March, 2023.

- Essam Al-Attiyah, Public International Law, 2nd ed., Legal Library, Baghdad, 2012.

- Ali Hussein Al-Khalaf, Dr. Sultan Al-Shawi, General Principles of Penal Law, 2nd ed., Al-Atik for Book Industry, Cairo 2010. 2- Studies

- Ibrahim Abdel Fattah Yassin, Objective Responsibility for New Risks (Comparative Study), Benha Journal of Humanities, Issue 1, Part 2, 2022.

- Brabah Yamina, Objective Orientation of Civil Liability, Journal of Algerian Public and Comparative Law, Volume 7, Issue 02, University of Glizan, Algeria, 2021.

- Tarteel Al-Darwish, Criminal Liability of Artificial Intelligence, Journal of Legal Studies, Beirut Arab University, Issue 2022, ISSN: 2958-4884, 2023.

- Dalila Al-Aoufi: Cyber Warfare in Artificial Intelligence, a research published in Al-Hikma Journal of Philosophical Studies, Volume 9, Issue 2, October 2021.

- Ziani Abdel Haq and Khaled Sara, Using Artificial Intelligence Technology to Reduce Financial and Administrative Corruption, a research submitted to the international conference on ways to benefit from the efforts made in the field of combating financial and administrative corruption at the international and regional levels, Arab Democratic Center for Economic and Policies.

- Samia Shehbi, Bay Mohammed and Haizia Kroush: Artificial Intelligence between Reality and Hope, a technical and field study presented to the international conference entitled (Artificial Intelligence, a New Challenge to the Law) held in Algeria during the period 26/27, 2018.

- Omar Hilal Jandari, Criminal Liability for Artificial Intelligence Errors, PhD Thesis, Faculty of Law and Political Science, University of Kirkuk, 2023.

- Qadaa Shahid, Civil Liability of the Product (Comparative Study), Dar Al-Jamiah Al-Jadida, Egypt, 2007.

- Muhammad Wahbi Juma, Civil Liability for the Act of Artificial Intelligence, Parliamentary Life, Lebanese Parliament, Issue 129, https://lp.gov.lb/ViewPublications

- Muhammad Hafez Ghanem, International Liability, A Study of the Provisions of International Law and Their Applications that Concern Arab Countries, Institute of Arab World Studies, Cairo, 1962

- Muhammad Irfan Al-Khatib, Artificial Intelligence and the Law - A Critical Comparative Study in French and Qatari Civil Legislation, in Light of the European Civil Law on Robotics for the Year 2017 and the European Industrial Policy for Artificial Intelligence and Robotics for the Year 2019, Journal of Legal Studies, Beirut Arab University, 2020.

- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence, November 23, 2021,

- Noura Muhammad Abdullah Al-Azzam: The Role of Artificial Intelligence in Raising the Efficiency of Administrative Systems for Human Resources Management at Tabuk University, a research published in the Educational Journal, Faculty of Education, Sohag University, No. 84, April 2021.

- Hammam Al-Qousi, The Problem of the Person Responsible for the Robot, Journal of Generation of In-Depth Legal Research, Issue 25, Generation Center for Scientific Research, Lebanon, 2018.

- Hanaa Rizk Muhammad, The System of Artificial Intelligence and the Future of Education, Journal of Studies in University Education, Issue 52, Egypt, 2021.

- Samia Shahabi, Bay Muhammad and Haizia Kroush: Artificial Intelligence between Reality and Hope, a technical and field study submitted to the international conference entitled (Artificial Intelligence, a New Challenge to the Law) held in Algeria for the period 26/27, 2018.

- Yasser Mohamed El-Lamei, Legal and Economic Aspects of Artificial Intelligence and Information Technology, Journal of Legal and Economic Research, Faculty of Law, Mansoura University, Special Issue of the Twentieth Annual International Conference, May 22-24, 2021.