كلية الحقوق

الحقوق الدستورية

للذكاء الاصطناعي الفائق(حقوق الروبوت)

بين الواقع..... و المأمول

الدكتورة

بسمة محمد أمين محمد

مدرس القانون العام

كلية الحقوق - جامعة المنصورة

basma.mohamed2490@yahoo.com

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴾

صدق الله العظيم

[سورة التين: الآية ٤]

Abstract

It has been said that artificial intelligence was created to make people's lives easier and easier from the moment a person wakes up until the moment he lies down on his bed. It has also been developed so that people can benefit from all the benefits and positive advantages that artificial intelligence will provide them.

But day after day, scientific research has developed until we find ourselves facing a digital age that is completely different from what was before. Today, we have surpassed all previous scientific concepts that were once considered science fiction and a figment of human imagination. Science fiction has become a reality in the so-called digital revolution. Immense artificial intelligence, or super artificial intelligence, especially the robot, which has become very similar to humans, and which has competed with humans in all scientific, practical, literary, and artistic fields, from the intelligent digital assistant Alexa to the Saudi human robot Sophia, to the ultra-realistic artist robot, and others. And the future is still promising.

Which prompted some to call for the necessity of the robot to obtain some constitutional rights to protect it from assault and to protect society as a whole from immoral or illegal use of it.

مقدمة عامة

أهمية موضوع البحث:

قيل أن الذكاء الاصطناعي قد وجد ليجعل حياة الناس أسهل وأيسر منذ اللحظة التي يستيقظ فيها الإنسان حتي اللحظة التي يستلقي فيها على سريره، كما تم تطويره ليستفيد الإنسان بكل الفوائد والمزايا الايجابية التي سيوفرها له الذكاء الاصطناعي.

ولكن يوماً بعد يوم تطور البحث العلمي حتى وجدنا أنفسنا في مواجهة عصر رقمي مختلف تمامًا عما سبق، فلقد تجاوزنا اليوم كل المفاهيم العلمية السابقة التي كانت تعتبر في يوم من الأيام خيالاً علمياً ونسجاً من خيال الإنسان، لقد أصبح الخيال العلمي حقيقة في ما يسمى بالثورة الرقمية الهائلة أو الذكاء الاصطناعي الفائق، ولا سيما الإنسان الآلي (الروبوت) الذي أصبح يشبه البشر إلى حد كبير، والذي نافس الإنسان في كافة المجالات العلمية والعملية والأدبية والفنية، فمن المساعد الرقمي الذكي اليكسا إلى الروبوت البشري السعودي الجنسية صوفيا، إلى الروبوت الفنان فائق الواقعية وغيرها، ومازال المستقبل واعداً.

وعلي الرغم من أن الذكاء الاصطناعي الفائق يقدم وعوداً مستقبلية باهرة في كافة المجالات، حيث يطور مفاهيم جديدة للعلم، إلا أن له العديد من الأضرار المحتملة، بما في ذلك التضليل المسلح weaponized disinformation، التمييز في السكن housing discrimination، مضايقة النساء harassment of women the، انتحال الهوية impersonation fraud، استنساخ الصوت voice cloning، والتزييف العميق[1] deep fakes، مما يستلزم ضرورة

---

[1]) **لقد أثار برنامج Chat GPT الخاص بالذكاء الاصطناعي المفتوح، والذي يسمح للمستخدمين بإجراء محادثة بشرية مع الآلة، قلقًا بسبب قوته. حتى أنها كانت قادرة على اجتياز الامتحانات، مما دفع بعض المدارس والجامعات إلى إعادة النظر في عملية وضع العلامات الخاصة بها. كما تسبب الذكاء الاصطناعي بالفعل في سلسلة من الحوادث الصعبة، حيث طلب أحد برامج الدردشة الآلية من رجل أن يترك زوجته. كما تبين أن امرأة تلقت مكالمة هاتفية من صوت تعرفت عليه على أنه صوت ابنها، يدعي أنه تعرض لحادث. وطلب المال مقابل كفالة الشرطة. ولكن عندما اتصلت بابنها مرة أخرى، اكتشفت أنه ليس هو من أجرى المكالمة، بل تقليد لصوته بواسطة الذكاء الاصطناعي.**

وبعد الغزو الروسي لأوكرانيا العام الماضي، أصدر الكرملين مقطع فيديو مزيفًا عميقًا "يظهر" الرئيس الأوكراني زيلينسكي وهو يأمر قواته بالاستسلام.

M. Giannangeli, Unstoppable March of the New Robots; SCI-FI Becomes chilling reality, Sunday Express news,Edition 1, National Edition, 9 April 2023, p. 18-19.

الاستعداد لهذه الثورة التكنولوجية الهائلة ومحاولة التغلب على عيوبها، ووضع مبادئ توجيهية وضوابط دستورية وقانونية للذكاء الاصطناعي، وما سيتمتع به من حقوق وما سيتحمل به من التزامات، لمواجهة التحديات الدستورية والقانونية والأخلاقية التي يفرضها الذكاء الاصطناعي الفائق.

إشكالية البحث:

مع مرور الوقت أثار وجود الذكاء الاصطناعي في حياة البشر العديد من الإشكاليات الدستورية، والتساؤلات القانونية التي بلا شك ستكون الإجابة عليها معقدة للغاية، وخصوصاً بعد أن تطور الذكاء الاصطناعي إلى شكل رقمي جديد أطلق عليه الذكاء الاصطناعي الفائق ASI، الذي استطاع أن يغزو جميع جوانب الحياة، ويتوسع في جميع المجالات، ويتعامل مع المهام المختلفة بدلاً من البشر بفعالية أكبر، بل هو أذكى بكثير من البشر في كل المجالات تقريبًا، بما في ذلك الإبداع العلمي والحكمة العامة والمهارات الاجتماعية، ويمكن أن يكون له وعي وتجارب ذاتية.

ومن هذه الإشكاليات أو التساؤلات ما مدي دستورية وقانونية منح الذكاء الاصطناعي الفائق حق المواطنة أو الجنسية؟ وما مدي إمكانية منحه الشخصية القانونية؟ وما هو التكييف القانوني لهذه الشخصية؟

وهل يمكن أن يتمتع الذكاء الاصطناعي بالحقوق والحريات العامة المكفولة دستورياً، مثل الحق في حرية التعبير وحرية الإبداع، والحق في حماية إبداعاته الخاصة الفنية والأدبية، والحق في الخصوصية وسرية بياناته الالكترونية ؟ وبالتبعية لذلك هل سيتحمل بالالتزامات، فكل حق يقابله التزام بالتأكيد؟

منهجية البحث:

تفرض علينا مقتضيات البحث العلمي ضرورة تحديد منهجاً لبحثنا، لذا فإني اتبعت منهجاً مختلطاً في بحثي، فهي دراسة تحليلية تاريخية وصفية، دراسة تحليلية تعتمد على منهج علمي يحلل النصوص الدستورية والقانونية للوقوف على ما يفي تطبيقه الوصول إلى أفضل الحلول

---

for more details see , SENATOR BLUMENTHA Chair of the Senate Judiciary Subcommittee on Privacy, Technology, and the Law. Congressional Documents and Publications 19 May, 2023.

"**If you were listening from home, you might have thought that voice was mine and the words from me, but…the audio was an AI voice cloning software trained on my floor speeches. The remarks were written by Chat GPT when it was asked how I would open this hearing, and you heard just now the result.**"

القانونية، وما قد يحتاج لتعديل وتطوير في الفترة القادمة ليتفق مع مقتضيات العصر الرقمي الفائق.

كما تعد دراسة تاريخية، حيث سأقوم بعرض النشأة التاريخية للذكاء الاصطناعي الذي يعتقد البعض أنه أمراً مستحدثاً لا مثيل له فيما سبق، إلا أن الحقيقة هي أن رغبة الإنسان في إبداع الآلات الذكية ترجع إلى عهود من الزمن، ولا شك أن ملحمة الإلياذة في شدوها الثامن عشر أول الهام في تحقيق هذا الحلم، ثم مر الذكاء الاصطناعي بتطورات عديدة حتي وصل إلى ما هو عليه الآن.

ودراسة وصفية في بعض أجزائها، حيث اقتضت طبيعة البحث التعرض لبعض النصوص الدستورية والقانونية والمبادئ التوجيهية للتعرف على أحكامها، ولاسيما النصوص الحديثة الواردة في قرار البرلمان الأوروبي لعام ٢٠١٧م عن القواعد الحاكمة للإنسان الآلي(الروبوت)، و وثيقة حقوق الذكاء الاصطناعي الأمريكية، التي أصدرها مكتب الإستراتيجية الرقمي بالبيت الأبيض للوفاء بمقتضيات العصر الرقمي الحالي.

خطة البحث:

لقد قسمت هذا البحث إلى ثلاث مباحث كالآتي:

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي ونشأته التاريخية.

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي و أنواعه.

المطلب الثاني: التطور التاريخي لنشأة الذكاء الاصطناعي الفائق.

المبحث الثاني: حق المواطنة والطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي الفائق.

المطلب الأول: مدي دستورية و قانونية منح الروبوت صوفيا الجنسية السعودية.

المطلب الثاني: الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي الفائق.

المبحث الثالث: مدي تمتع الذكاء الاصطناعي الفائق بالحقوق والحريات العامة.

المطلب الأول: حرية التعبير الالكتروني للذكاء الاصطناعي الفائق.

المطلب الثاني: الحق في احترام الذات الالكترونية (حق المعاملة الكريمة) .

المطلب الثالث: حق الذكاء الاصطناعي الفائق في حرية الإبداع.

المبحث الأول
الذكاء الاصطناعي ونشأته التاريخية

تمهيد وتقسيم:

إن الاقتراب من الطفرة الرقمية التي لها كل العلاقة بظهور الذكاء العام الاصطناعي **AGI**، هو بداية ما يمكن تسميته بالعقل أو الوعي الاصطناعي، فأصبح الآن الذكاء الاصطناعي يمتلك دماغاً أو وعياً رقمياً أو اصطناعيا يشكل محاكاة للوعي العام الذي يميز البشر، ويمكنهم من محاكاة القرارات الحساسة وتجربة المشاعر[١]، والذكاء الاصطناعي هو كائن رقمي يمتلك عقلًا رقميًا يعتمد على خوارزميات رياضية عميقة تسمح له بمواصلة التعلم والتطور من خلال البيانات الضخمة، أي أن البيانات الضخمة هي القوة الدافعة، وسر بقاء الذكاء الاصطناعي.

لقد جعلت هذه الخوارزميات الذكاء الاصطناعي يبدو مستقلاً بشكل مدهش، ويضع هذا الاستقلال الأساس للهيمنة الرقمية التي تصرف البشر عن المسار الطبيعي، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي الآن يمتلك قدرات هائلة تعمل في كل المجالات الاقتصادية والعسكرية والصحية.

ومن الطفرات الرقمية المخيفة للذكاء الاصطناعي مشروع توأمة الذكاء الاصطناعي والإنسان من خلال أنسنة الذكاء الاصطناعي، ليحل محل الإنسان في كل أو بعض مهام ومجالات الحياة. وكذلك رقمنه الإنسان بحيث يتوافق مع النموذج الرقمي الذكي وأقرب وصف لهذه الرقمنة هو مفهوم الإنسان الخارق.

قد يبدو للوهلة الأولي، أن هذه المشاريع أقرب إلى الخيال منها إلى الواقع، لكنها تقترب من التنفيذ تدريجياً وأصبح تحقيقها وشيكاً إلا أنه من الصعب التنبؤ بشكلها النهائي، حيث يسعى الذكاء الاصطناعي جاهداً إلى تحقيق هذه المشاريع التي لا يعرف أحد نتائجها المستقبلية، والتي قد تشكل في كثير من النواحي آفة تهدد الوجود الإنساني وبقاء الحضارة.[٢]

ويثور التساؤل الآن ما هو الذكاء الاصطناعي؟ وكيف تطور عبر العصور والزمان ؟ هذا ما سنجيب عنه في هذا المبحث الذي قسمته إلى مطلبين:

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي وأنواعه.

---

١) وعلي الرغم من هذا التطور في الذكاء الاصطناعي، إلا أن الوعي الاصطناعي لا يمكن أن يتطابق مع العقلية الإنسانية الفريدة، فالعقل البشر يتميز بمشاعر روحية إنسانية لا تستطيع عقلانية الذكاء الاصطناعي الوصول لها، وبغض النظر عن مستوي القفزة الرقمية إلا أنها لن تكون سوي ضمير ووعي زائف لا علاقة له بالوعي أو العقل البشري، فالذكاء الاصطناعي حتى الآن مرتبط بمبدأ تحقيق أهداف الإنسان لكنه لا يستطيع تحقيق أهدافه الوجودية.

2) Artificial Intelligence, A curse or blessing? Oman Daily Observer, Wednesday, 10 May, 2023.

المطلب الثاني: التطور التاريخي لنشأة الذكاء الاصطناعي الفائق.

المطلب الأول

تعريف الذكاء الاصطناعي وأنواعه

تمهيد وتقسيم:

لا ريب أن، التحولات الناشئة عن الثورة التكنولوجية الرابعة ولاسيما تطورات الذكاء الاصطناعي، وثيقة الصلة بكل جانب من جوانب الإنسانية سواء على المستوي الاجتماعي أو الصحي أو الاقتصادي أو الثقافي أو التعليمي. لذا وجب علينا أن "**تعلم كيف نتعلم**" لأن سرعة الاختراع والابتكار تعمل على تغيير أسواق العمل بسرعة هائلة. وتعتبر العلوم الإنسانية والاجتماعية مثل التاريخ والقانون والفلسفة والآداب اليوم، أكثر من أي وقت مضى حاسمة لقدراتنا على العمل في عالمنا سريع التطور.

ولقد أصبح استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الثقافة مثلاُ على نطاق واسع، كما يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في العلوم أيضًا، لاسيما في البرامج البيئية والبحث تحت الماء، كما تعتمد الاتصالات والمعلومات أيضًا بشكل مباشر على تقدم الذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بحرية التعبير والوصول إلى المعلومات. ولا شك أن الجميع قد اندهش – منذ نهاية القرن العشرين – عندما توصلت علوم الهندسة الوراثية إلى إمكانية عالية المستوي من استنساخ الجينات الوراثية، حيث لم يكن يخطر على بال أحد إمكانية تحقيق ذلك، ولكن مع التقدم التكنولوجي أضحي من الممكن تحقيق ذلك.

وأصبح الاستنساخ حقيقة وليس خيال، والاستنساخ ليس مقصور فقط على الهندسة الوراثية وهندسة الجينات، وإنما يمتد ليشمل استنساخ الكائن البشري على مستوي المعرفة في صورة كائن اصطناعي، ومع التقدم التكنولوجي الهائل تيقن الإنسان أن شبحه الأسطوري بدأ يحبو ويكبر.

ولقد اجتهد علماء الذكاء الاصطناعي وهندسة المعرفة وعلماء الوراثة والبيولوجي والرياضيات وغيرهم منذ عقود حتي استطاعوا تقديم دراسات وأبحاث عن الطريقة التي يعمل بها الدماغ البشري، وذلك قبل أن يتنبئوا بتطوير آلات ذكية تحاكي قدرات البشر الذهنية، ثم تمكنوا بعد ذلك من تطوير الآلات الإلكترونية التي تعد بمثابة نماذج آلية تستطيع أن تماثل المخ البشري في ذكائه وتفكيره ومعالجته للقضايا والنظريات، وتقديم الأدلة والحجج والبراهين.

وبذلك يكونوا قد حققوا ما تنبأ به العالم الشهير **ألان تورينج**[١] قبل ظهور الحاسب الآلي بخمسة عشر سنه. بل يتحمس العلماء الآن إلى القول بأنه سيأتي اليوم الذي سيتفوق فيه ذكاء الآلة على ذكاء الإنسان، كما فاقت قوة الآلة الميكانيكية قدرات الإنسان البشري الجسدية.

يهدف الذكاء الاصطناعي بخلفياته المختلفة (علوم الحاسب، الرياضيات، المنطق، والفلسفة وغيرها)، إلى بناء نموذج اصطناعي للذكاء البشري معبراً في ذلك عن اتجاه جديد ومتكامل للمعارف، إلا أن هدفه الحقيقي هو فهم ملكة الذكاء الإنساني.[٢] ومن هذا المنطلق يثور تساؤل هام ما هو الذكاء الاصطناعي، وما هي أنواعه ؟ هذا ما سنتحدث عنه في هذا المطلب الذي قسمته إلى فرعين كالآتي:

الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي.

الفرع الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول

تعريف الذكاء الاصطناعي

لكي نوضح المقصود بالذكاء الاصطناعي لابد لنا في البداية توضيح المقصود بالذكاء الطبيعي أو الإنساني، وجدير بالذكر، أن العلماء قد اختلفوا في تحديد المقصود بالذكاء الإنساني أو البشري ووضع تعريف جامعاً مانعاً له، فذهب البعض إلى تعريفه بأنه:" حصيلة أو نتاج جملة من القدرات الذهنية المتعددة كالفهم والابتكار والتعبير، أي يمكن القول أنه ملكة الفهم عند الإنسان التي يقوم من خلالها بضبط الاستدلالات وتوضيح الأفكار، المعلومات، البيانات،

---

[١] ألان ماتيسون تورينج (ويلقب ب أبو علوم الكمبيوتر النظرية والذكاء الاصطناعي) في الفترة من٢٣ يونيو ١٩١٢م – ٧ يونيو١٩٥٤م كان ألان تورينج عالِم رياضياتٍ وحاسوبٍ وعالم منطقٍ بالإضافة إلي كونهِ محللاًَ للشفرات، وفيلسوف وعالِم أحياءٍ رياضي. كان تورينج مؤثرًا بشكلٍ كبيرٍ في تطوير علم الحاسوب النَّظري.

حيثُ قدم صياغة رسمية لمفهومَي الخوارزمية والحوسَبة باستخدام آلة تورنيج، والتي يُمكن اعتبارها من بينِ النماذج الأولى للحواسيب مثلما هي عليهِ اليوم.

لمزيد من التفاصيل انظر مقال "ألان تورينج..أبو الحاسوب منقذ الحلفاء من النازية"، مقال منشور بصحيفة الخليج، بتاريخ ٥ يناير ٢٠١٩ م، تم الاطلاع عليه بتاريخ ٢٤ يناير ٢٠٢٢م، انظر في ذات المعني أيضاً لمزيد من التفاصيل:

Who was Alan Turing? An article published at The British Library, 23 July 2019.

[٢] د/ عز الدين غازي، الذكاء الاصطناعي: هل هو تكنولوجيا رمزية، مقال منشور بمجلة فكر العلوم الإنسانية والاجتماعية، ع٦ ، ٢٠٠٥م، ص٤٥ .

المعارف ويقوم بالاستنتاج والتحليل والتفسير وتحديد الأهداف وحل المشكلات والقضايا وكذلك إدراك العلاقات".[١]

كما ذهب جانب آخر من الفقه إلى أنه "أربع قدرات هي الفهم والابتكار والانتقاد والقدرة على توجيه الفكر في اتجاه معين واستبقاؤه فيه، مثل تنفيذ عدة أوامر وتعليمات متتالية الواحدة تلو الأخرى".[٢]

وإذا كان العلماء قد اختلفوا في تحديد ماهية الذكاء الإنساني، إلا أنهم اتفقوا على تحديد مظاهره:

وأهم مظاهر الذكاء الإنساني[٣]:

١- القدرة على اتخاذ القرارات بناء على إدراك المواقف المختلفة والاحتمالات القائمة بالفعل وعواقب ونتائج كل احتمال، ومعرفة النتائج المراد تحقيقها واتخاذ القرار الذي يؤدي إلى تحقيق هذه النتائج.

٢- القدرة على التعميم والتجريد والقدرة على استنباط القوانين والقواعد والمبادئ العامة من الأمثلة المحدودة ومعرفة جوهر الأشياء والتمييز بين أنواع المعلومات المختلفة.

٣- التعرف على أوجه ومجالات التشابه في المواقف المختلفة والتعامل مع المواقف المستحدثة و المستجدة والاستفادة منها في نقل تجربته وخبرته إلى مواقف ومجالات جديدة.

٤- حل المشكلات والقضايا التي يتصدي لها بالرجوع إلى المعلومات والبيانات والمعطيات المتوافرة لديه وخبراته في الحياة، وتقديره للمواقف المختلفة ومعالجته المنطقية لهذه المعطيات للتوصل إلى النتائج المرغوب تحقيقها.

٥- اكتساب المعلومات والتعلم من خلال الممارسة والتطبيق.

٦- اكتشاف الأخطاء وتصحيحها بهدف تحسين وتطوير الأداء المستقبلي.

أما الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence (A.I، فيهدف إلى فهم ملكة الذكاء لدي الإنسان (الذكاء البشري أو الإنساني)، حتي يستطيع استيعاب المعرفة والمعلومات الإنسانية. ولقد استطاع العلماء بناء برامج ناجحة تحاكي الخبرة الإنسانية، مما زاد اعتقادهم رسوخاً بتعميق البحث في جوهر الذكاء الإنساني وماهيته ووظيفته.

---

[١] د/ أحمد عزت راجح، أصول علم النفس يقرؤه المعلم والأخصائي والاجتماعي وطالب الفلسفة، المكتبة المصرية الحديثة للطباعة والنشر، بدون سنة نشر، ص٣٠٩.

[٢] د/ أحمد عزت راجح، المرجع السابق، ص ٣٠٩.

[٣] د/ عز الدين غازي، المرجع السابق، ص ٤٦.

ولقد اختلف الفقهاء في تعريف الذكاء الاصطناعي، فذهب البعض إلى تعريفه بأنه" أحد العلوم التطبيقية التي تهدف بشكل رئيسي إلى فهم الذكاء الإنساني، ثم جعل الحاسوب الآلي أكثر ذكاء وأكثر نفعاً للإنسان"[١].

كما ذهب البعض إلى تعريفه بأنه "دراسة القدرات العقلية الإنسانية من خلال بناء برامج للحاسوب الآلي تحاكي وتضاهي هذه القدرات، بمعني أنه علم يسعي لتفسير ظاهرة طبيعية بشريه وهي ظاهرة الذكاء الإنساني"[٢].

كما يقصد بالذكاء الاصطناعي أيضاً أنه "فرع من علوم الحاسوب الآلي[٣] التي تقوم بدراسة وتصميم العملاء الأذكياء، والعميل الذكي هو نظام يستوعب بيئته ويتخذ المواقف التي تزيد من فرصته في النجاح في تحقيق مهامه هو أو فريقه "[٤]. أو قد يقصد به كما قال البعض "علم وهندسة صناعة الآلات الميكانيكية الذكية"[٥].

كما يمكن تعريفه أيضاً بأنه" قدرة النظام على تفسير البيانات والمعلومات والمعارف الخارجية بشكل صحيح، والتعلم منها واستخدامها لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التأقلم المرن flexable adoptation."[٦]

ويقصد بالذكاء الاصطناعي أيضاً أنه هو" العلم الذي يهدف لإكساب الآلات الميكانيكية صفة الذكاء البشري، تمكينًا لها بمحاكاة قدرات التفكير المنطقي الفريدة لدي الإنسان".[٧]

---

[١] د/ علي فرغلي، علم اللغة والذكاء الاصطناعي، وقائع الندوة الدولية الأولي لجمعية اللسانيات بالمغرب، منشورات عكاظ، ١٩٨٧م، ص ٢١٥ .

[٢] د/ عز الدين غازي، المرجع السابق، ص ٤٩.

[٣] علوم الحاسوب أو علوم الحوسبة أو علوم الكمبيوتر هي" دراسة العمليات التي تتفاعل مع البيانات والتي يمكن تمثيلها في شكل برامج، ويتيح استخدام الخوارزميات معالجة المعلومات الرقمية وتخزينها وإبلاغها."

[4] S. Russell & P. nerving , Artificial Intelligence, 2003 , p.19 .

[٥] وجدير بالذكر أن هذا التعريف قد قال به عراب الفكر الاصطناعي الجديد « جون مكارثي».

J. McCarthy, What is Artificial Intelligence? , 2017.

[6] A. Kaplan & M. Heinlein & S. Siri , In my Hand, who's the Fairest in the Land? On the Interpretations, Illustrations and Implications of Artificial Intelligence, Business Horizons, Volume 62, Issue 1, January/February 2019, P. 15 and suiv.

[٧] د/ عبير أسعد، الذكاء الاصطناعي، دار البداية للنشر، ط١ ،٢٠١٧م . & أ/ ميشيل نيجنفيتسكي، الذكاء الاصطناعي، دار المريخ للنشر، ط١، ٢٠٠٤م & د/ زياد عبد الكريم القاضي، مقدمة في الذكاء الاصطناعي، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع، ط١، ٢٠١٠ م. & أ/ألان بونيه، الذكاء الاصطناعي، واقعه ومستقبله، بدون دار نشر، ١٩٤٥م، ترجمة على صبري فرغي، إصدارات مجلة عالم المعرفة، العدد رقم ١٧٢، ١٩٩٣م.

خلاصة القول، إذن أنه يمكن أن نعرف الذكاء الاصطناعي بأنه الأنظمة أو الأجهزة التي تحاكي الذكاء الإنساني أو البشري في أداء مهامه المختلفة، والتي يمكنها أن تتفوق عليه وتحسن من نفسها استنادًا إلى المعلومات والبيانات التي يتم تجميعها وتخزينها. وبذلك أصبح الذكاء الاصطناعي مصطلحًا شاملاً لكافة التطبيقات التي تؤدي مهام معقدة كانت تتطلب في الماضي إدخالات بشرية. وغالبًا ما يُستخدم هذا المصطلح بالتبادل مع مجالاته الفرعية، والتي تشمل التعلم الآلي والتعلم العميقdeep learning ، ولكن مع مراعاة أن التعلم الآلي يركز على إنشاء أنظمة تتعلم أو تحسن من أدائها استنادًا إلى المدخلات، وعلى الرغم من أن كل طرق التعلم الآلي ما هي إلا ذكاء اصطناعي، إلا أن العكس ليس صحيح لأن ليس كل ذكاء اصطناعي يعتبر تعلم آلي.

وبعد أن وضحنا تعريف الذكاء الاصطناعي، يثور التساؤل الآن ما هي أنواع الذكاء الاصطناعي؟ هذا ما سنتحدث عنه في الفرع الثاني.

الفرع الثاني

أنواع الذكاء الاصطناعي

ينقسم الذكاء الاصطناعي إلى:

١- الذكاء الاصطناعي مع الخوارزميات الحتمية: AI with Deterministic Algorithms

ويطلق على هذا النوع أيضاً اسم الذكاء الاصطناعي النظري، ويهدف هذا النوع من الذكاء الاصطناعي بشكل رئيسي إلى بناء نماذج معلوماتية للذكاء، وهذا يتطلب تحديد مناهج لتمثيل المعارف داخل ذاكرة الحاسوب بكتابة خوارزميات (لوغاريتمات) قادرة على استعمال هذه المعارف وبناء الاستدلالات والاستنتاجات[١]، ثم منح هذه الأنظمة القدرة على الحفظ والفهم وتغيير المعارف متي شاءت، أي أنها عبارة عن مجموعة من التعليمات التي تنتج نفس المخرجات لمدخلات معينة بغض النظر عن عدد مرات تنفيذها، حيث لا توجد عناصر عشوائية أو عدم يقين في تنفيذها، مما يعني أنها ستولد دائمًا نفس المخرجات المتوقعة لمدخلات محددة، وذلك لأن كل خطوة من خطوات الخوارزمية محددة بدقة ولا تعتمد على عوامل خارجية.[٢]

---

[١]) **د/ عز الدين غازي، المرجع السابق، ص٥٠ وما بعدها .**

[2]) **This is a set of instructions, which produces the same output for a given input, no matter how many times it is executed، There are no random elements or uncertainty in its execution, which means that it will always generate the same predictable output for a specific input. This is because each step of the algorithm is precisely defined and does not depend on external factors.**

ثم استطاع علماء الذكاء الاصطناعي تطوير لغات برمجة جديدة لتسهيل برمجه أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل يتوافق ويتلاءم مع الآلات الحاسوبية، ولكنها مصحوبة بإمكانيات عالية للتواصل لكي تتمكن من إجراء الحوار الشفوي معها بلغة عادية ومفهومه وهذا هو النوع الثاني.

٢- الذكاء الاصطناعي مع الخوارزميات العشوائية أو المعرفية:

AI with Stochastic or Cognitive algorithms

ويطلق علي هذا النوع من الذكاء الاصطناعي اسم الذكاء التطبيقي، وهو يستخدم عناصر عشوائية أو احتمالية في تنفيذها، وهذا يعني أن الناتج أو الإجابة لن تكون دائمًا هي نفسها بالنسبة لمدخل معين، حتى لو تم تنفيذها عدة مرات، غالبًا ما تُستخدم الخوارزميات العشوائية في مجالات مثل التعلم الآلي واتخاذ القرارات الاحتمالية.

ويتم تحليل هذا النوع من الذكاء الاصطناعي بشكل أساسي في الإنسان الآلي، لذا يقال أن الإنسان الآلي لديه "قلب حتمي" أو "قلب عشوائي أو معرفي"، فلقد استطاع مهندسو الذكاء الاصطناعي أن يطوروا أنساق معلوماتية قادرة على حل المسائل المعقدة.

وبذلك يكون قد برز إلى الوجود جيل جديد من البرامج المعلوماتية يسمي **بأنظمة الذكاء الاصطناعي**، وهذا الأمر يحسن من تفاعل الإنسان مع الآلة أو ما يسميه العلماء " **الإنسان – الآلة**[١] " أو "**الإنسان الآلي**" أو "**الإنسآله** "أو" **الجسمالة** "وهو آله كهروميكانيكية ذكية يمكن برمجتها أو توصيلها بالحاسب الآلي لتؤدي نفس المهام التي يقوم بها الإنسان يدوياً، وهذا النوع من الآلات من أدق وأغلي الآلات في العالم وينتمي إلي المنتجات الصناعية ذات التكنولوجيا العالية.[٢]

وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يقدم صورًا من الروبوتات العالية الأداء الشبيهة بالإنسان التي تسيطر على العالم، إلا أنه لا يهدف إلى أن يحل محل البشر، وإنما يهدف إلى تعزيز القدرات والمساهمات البشرية بشكل كبير، لأنه يتعلق بالقدرة على التفكير الفائق وتحليل البيانات أكثر من تعلقه بشكل معين أو وظيفة معينة، مما يجعله أصلاً ذا قيمة اقتصادية كبري، ولاسيما من حيث صناعة البرمجيات.

A.Salamanca Does Artificial Intelligence have rights?, CE Noticias Financieras English, Tuesday,8 August 8, 2023.

[١] ويطلق عليه في اللغة الانجليزية مصطلح ال Robot .

[٢] د/ ميادة محمود محمد، المسؤولية المدنية في مجال الجراحات الالكترونية دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه مقدمة لكلية الحقوق جامعة المنصورة، سنه ٢٠٢٢ م، ص ٣٠.

وتوفر تقنية الذكاء الاصطناعي التطبيقي ميزة تنافسية تدركها المؤسسات الإدارية بشكل متزايد فعلى سبيل المثال، يمكن أن تساعد التوصيات المستهدفة التي تقدمها تقنية الذكاء الاصطناعي على اتخاذ قرارات إداريه أفضل بشكل أسرع، كما يمكن للعديد من ميزات وقدرات الذكاء الاصطناعي أن تؤدي إلى خفض التكاليف وتقليل المخاطر وتوفير الوقت والجهد المبذول وغير ذلك الكثير.

ويذهب جانب من الفقه [١] إلى أن "سلوك الروبوت الحتمي يتطلب القليل من الإشراف البشري أو قد لا يتطلب أي إشراف بشري، وعلى الرغم من أنه مبرمج مسبقًا ومحدد بشكل أساسي إلا أنه مع ذلك، تتعلم الروبوتات المعرفية القائمة على الذكاء الاصطناعي من التجارب السابقة وتقوم بمعايرة خوارزمياتها، لذلك لن يكون سلوكها قابلاً للتنبؤ به تمامًا، ومن المرجح أن يصبح ذلك مشكلة تستحق الاهتمام الجاد والتفكير الأخلاقي."

<u>وفي تصنيف آخر للذكاء الاصطناعي:</u>

يقسم العلماء الذكاء الاصطناعي في تصنيف آخر إلى نوعين: الذكاء الاصطناعي الضعيف (البسيط) والذكاء الاصطناعي القوي (الفائق):

١- **الذكاء الاصطناعي الضعيف أو البسيط:** تم تصميمه لأداء مهام محددة، و من الأمثلة على "الذكاء الاصطناعي الضعيف"، المساعدين الافتراضيين المعتمدين على الصوت في هواتفنا الذكية، مثل Siri في تليفون أيفون الشهير.[٢]

٢- **الذكاء الاصطناعي القوي أو المعقد أو الفائق ASI:** هو الذي يحاكي القدرات المعرفية البشرية، وهذا النوع من الأنظمة الذكية هو الأكثر تقدماً، لأنه لديه القدرة المعرفية على إيجاد حلول لمهام غير معروفة لهذه الآلات، أي دون معرفة وجودها مسبقًا، مما يؤدي إلى شكل جديد من الذكاء الاصطناعي، مثل الذكاء الاصطناعي القادر على إنشاء محتوى إبداعي فني وأدبي.

---

1) M. Giannangeli, op. cit. , p.18-19. "the behavior of a deterministic robot requires little or no human supervision, although it is basically preprogrammed and essentially determined,".

However, AI-based cognitive robots learn from past experiences and calibrate their algorithms, so their behavior will not be perfectly predictable and will likely become a problem worthy of serious attention and ethical reflection."

2) A.A. Domingo & M. P. Domingues Villarroel, Civil liability arising from the use of Artificial Intelligence, CE Noticias Financieras English, Monday,25 July, 2022.

ويطلق عليه أيضاً اسم الذكاء الاصطناعي التوليدي، وهو أحد مجالات الذكاء الاصطناعي، الذي يركز على إنشاء أنظمة قادرة على توليد محتوى جديد، مثل الصور أو الموسيقى أو النصوص، بشكل مستقل وإبداعي.

يمكن أن تكون حماية الأعمال التي ينتجها الذكاء الاصطناعي الفائق معقدة، حيث قد يكون من الصعب تحديد حقوق التأليف والملكية الفكرية، وفي الوقت الحالي، تختلف الحماية القانونية لهذه الأعمال حسب الولاية القضائية، وقد تتطلب تقييمًا لكل حالة على حدة.[1]

وهذا النوع المتطور من الذكاء الاصطناعي وما يثيره من إشكاليات دستورية وقانونية، هو محل بحثنا. وبعد أن وضحنا تعريف الذكاء الاصطناعي وأنواعه المختلفة، سنوضح حقيقة نشأته، ولا سيما وأن الكثير منا، عندما يتردد على مسامعه مصطلح الذكاء الاصطناعي، يعتقد أنه ظهر حديثاً مع التقدم التكنولوجي الهائل و المتسارع في العقود الأخيرة، ولا مثيل له من قبل، إلا أن حقيقة الأمر أن الذكاء الاصطناعي يرجع إلى قرون عدة، وهذا ما سنعرضه بالتفصيل في المطلب التالي.

---

1) In another classification of AI we find weak AI and strong AI, where the former is designed to perform specific tasks and the latter has cognitive capability. This leads to a new form of AI such as artificial intelligences, which are capable of creating textual, graphical and creative content Generative Artificial Intelligence is a field of Artificial Intelligence that focuses on creating systems capable of generating new content, such as images, music or text, autonomously and creatively.

Protection of AI-generated works can be complex, as authorship and intellectual property rights can be difficult to determine. Currently, legal protection of these works varies by jurisdiction and may require a case-by-case assessment. A .Salamanca ,op. cit.

المطلب الثاني

التطور التاريخي لنشأة الذكاء الاصطناعي الفائق

ترجع رغبة الإنسان في إبداع الآلات الذكية إلى عهود من الزمن، ولا شك أن ملحمة الإلياذة في شدوها الثامن عشر، أول الهام في تحقيق هذا الحلم، حيث بني" **هيفاسطوس**" إله النار طاولات قائمة على ثلاثة أرجل مصحوبة بعجلات صغيرة تتنقل لوحدها في قصر الآلهة، وهي ما يمكن أن نطلق عليها في عصرنا هذا إنسان آلي أو روبوت[١].

وتحكي الأسطورة أيضاً عن وقوع النحات" بيجماليون Pygmalion " في حب صنيعه "أرتيمس" فمنحه الحياة بمعناها الرمزي، كما وجد في التقاليد اليهودية ما يسمي ب "الجلوم Glom" وهو عبارة عن أتومات في صورة إنسان مصنوع من الخشب والتراب، وأصبح خادم للحاخام حيث كان يقوم سيده بتسجيل كلمات سحرية علي جبينه كلما أراد منه خدمة معينه أو أمر معين يؤديه. وفي القرن السادس عشر بدأ يبرز إلى السطح حلم الأوتومات (الإنسان الآلي) المحاكي للإنسان البشري[٢].

ومنذ عام (١٦٢٣م- ١٦٦٢م) اخترع " باسكال" الآلة الحاسبة التي تقوم بعمليات الضرب والطرح والجمع وكل العمليات الرياضية والهندسية التي يمكن إنجازها بطريقة آلية أو ميكانيكيةً.[٣]

ومنذ عام (١٦٤٦م – ١٧١٦م) اخترع "لايبنز" آله تجري عمليات الاستدلال علي غرار نموذج الاستدلال لدي الإنسان، ومن ثم فهي تمتلك المقدرة الأولية علي حل بعض القضايا البسيطة للوصول الي الاستنتاجات.[٤] وفي القرن السابع عشر أيضاً قام ديكارت بمحاكاة الأنشطة الإنسانية ميكانيكيًا فظهرت فكرة " الحيوان- الآلة ".

ومنذ عام (١٧٠٩م-١٧٨٢م) اخترع "فوكانسون" أوتومات يعزف أو يلعب بالناي، كما تم اختراع ببغاء شهير[٥] يقوم بتقليد سلوك الحيوان الحي بصورة مماثله مثل القدرة علي السباحة وتحريك الجناحين وأكل البذور وغيرها، ثم تطور الأمر وتم اختراع **(الإنسان – الآله)** الذي جسد

---

[١]) د/ محمد بنهان سويلم، الذكاء الاصطناعي دراسة حول المفاهيم، مقال منشور بمجلة عالم الفكر، العدد ٢٤، ١٩٩٥م، ص ٢٥٥.

[٢]) د/ عز الدين غازي، المرجع السابق، ص ٥٢ .

[3]) Ch. Domine; Artificial Intelligence (A.I), 1988. p.3

[4]) Ganascia (J.G); l' Intelligence Artificielle technique et science des machines, dominos Flammarion collection, dirigé par michel serres, p.26.

[٥]) وتم اختراع هذا الببغاء الشهير عام ١٧٣٨م .

الحوار بين الإنسان والآلة. [١] ثم تطور الأمر في عام ١٧٦٩ م وتم اختراع "اوتومات كمبلن" الذي حقق نجاحاً باهراً ولاسيما في مجال لعبة الشطرنج. [٢]

ومنذ عام (١٧٩٢ م –١٨٧١م) اخترع شارل باباج Ch. Babbage عالم الرياضيات الشهير والمهندس المحنك آلات حساب الدوال وكان ذلك تحديداً عام ١٨٣٤م وفي نفس السنة أيضاً قدم الآلة الكلية للحساب والتي تعتبر هي الأصل أو الأساس الذي انحدر منه فيما بعد الحاسب الآلي(الكمبيوتر)، حيث أسس لآلة تقوم بتنفيذ العمليات الحسابية بالأرقام ومعالجة الدوال اللوغاريتمية كما تقوم بالبث في العبارات الصورية[٣]

ومنذ عام (١٨١٥م – ١٨٦٤ م) أنجز العالم "جورج بول " George Boole " مشروعاً أعاد فيه طرح الاقتراح السابق للعالم " لايبنز" ولكن بشكل آخر تمثل في ريضنة المنطق وصورنة العمليات الاستدلالية باعتبارها متتاليات صورية تسمح بالانتقال من مجموعه قضايا إلي أخري. ولاشك أنه منذ ذلك العهد أصبحت الرياضيات علماً عقلياً لابد منه إلى جانب العلميات المنطقية من أجل الموصلات الإلكترونية التي يطلق عليها الآن الموصلات المدمجة.

ومنذ عام (١٨٣٥ م – ١٨٨٢م) قام "وليام شتانلي جفونس" بإعادة صياغة قواعد جورج بول المنطقية وآلة شارل باباج التحليلية واستطاع اختراع بيانو منطقي عام ١٨٧٠م يستطيع القيام بالاستدلال.[٤]

ومنذ عام (١٩١٢م–١٩٥٤م) اقترح "ألآن تورينج "Alain M Turing " تحديداً عام ١٩٥٠م تعريفاً رسم فيه تصميماً يؤهل الآلة لأن تصبح آلة ذكية وكان ذلك في مقالة شهيرة له قد كتبها بعنوان هل تستطيع الآلة أن تفكر؟ Can a machine think وقد عرفت هذه التجربة باسم اللعبة المحاكية التي تعتمد أساسا علي فكرة الحوار بين الإنسان والآلة.[٥]

وقبل هذه الفترة بسنوات أي تحديداً عام ١٩٣٦م كان تورينج قد حدد مفهوماً مجرداً للآلة أطلق عليه اسم"آلة تورينج" التي تأخذ بعين الاعتبار الزمان والمكان بقصد حل ومعالجة المشاكل والقضايا والقدرة علي اتخاذ القرارات لتحقيق النتائج المرغوب فيها. ومنذ أن ابتكر" ***جيمس وات***" الآلة البخارية التي ظهرت في الحرب العالمية الثانية(سبتمبر ١٩٣٩–١٩٤٥م)، ظهرت إلى

---

[١] وكان ذلك من اختراع العالم ميتري إوزا .

[٢] ويرجع الفضل في ذلك إلي العالمين الشهيرين(طوريس أي كيفيدو) و(زوس) اللذان كانا من أوائل من قام ببرمجة قواعد لعبة الشطرنج.

[3] Ganascia (J.G) , op cit, p. 26

[4] Ganascia (J.G) op cit p. 32–33 .

[5] Ch. Domine، op. cit., p.3 .

الوجود إدارة الإنتاج الآلي ومنذ ذلك الحين وضع معهد **MIT**[١] الأسس العلمية والرياضية لتصحيح مسارات ضرب المدفعية والصواريخ، ثم تطورت ودخلت إلي المصانع والورش[٢] وبذلك بدأ عصر سيطرة الحاسبات علي الإنتاج.

وفي عام١٩٥٠م حاول تورينج إنجاز أولي الحواسيب التي كانت قد صنعت بالولايات المتحدة الأمريكية في الأربعينات بغرض القيام بعمليات حسابية لصناعة القنبلة الذرية الأولي وعرفت باسم ENIAC [٣]، ومنذ ذلك الوقت بدأ الحديث عن العقول الإلكترونية التي تعمل أساساً على معالجة حساب الأعداد ولكنها لم تكن وقتها لديها أي قدرة علي منافسة العقل البشري وتجاوزه لأنها كانت مزودة بخوارزميات (لوغاريتمات) لا تمت بصلة للعقل البشري. [٤]

ومن هنا بدأ التفكير في محاكاة العقل البشري ولاشك أن الطريق الذي سلكه العلماء لاكتشاف الذكاء الاصطناعي في صورته الحالية كان طريقاً صعباً محفوفاً بالمخاطر، لأن صورنة المنطق لأجل اختزال الفكر إلي عمليات بسيطة هي مجازفة كبيرة في حد ذاتها، ويعتبر ما توصل إليه تورينج ليس إلا وصفاً رياضياً لسلوك آلته، وهذا ما أدي به إلى اختراع أول آله حاسبة الكترونية وهي تجربة وضعته أمام نظرية جديدة للآلات.

---

[١]) وبالإضافة إلي MIT تقوم مجموعة من مراكز البحوث المتخصصة في الأنسنة الآلية كمعهد SRI بجامعة ادنبورغ وجامعة ستانفورد بإنتاج روبوت قادر علي الرؤية لاستخدامه في الأتمتة الصناعية الذكية .

وجدير بالذكر أنه قديماً وعند كنائس مدينة ميونيخ كان يخرج من الجرف الدمي المتحركة في تمام الساعة الثانية عشر ظهراً، ولقد كانت هذه الأمور قديماً تعد نوعاً من أنواع السحر، إلا أن اليوم تطور وتغير الأمر بعد أن أصبحت مجموعات الإنسان الآلي تعمل علي بعد كيلومترات من ميونيخ العاصمة الألمانية الشهيرة وداخل أكبر مصانع السيارات الأوروبية في ظروف غاية في القسوة حماية للعمال من مخاطر العمل الشاق، بذلك يكون وهم السحر والشعوذة قد زال عنها. ولم يعد الأمر مقصوراً علي ألمانيا فقط، وإنما يمتد أيضاً إلي الولايات المتحدة الأمريكية واليابان ودول أوروبا والصين .

Nilson (S.J.) ; Principes d' Al, 1988, P. 13 .

[2]) Black (W.J.); Les systêmes intelligent basés sur la conaissance, paris, 1988, p.17.

[3]) ENIAC, in full (Electronic Numerical Integrator and Computer), the first programmable general-purpose electronic digital computer, built during World War II by the United States. by American physicist, John Mauchly.

4) Chomosky (N.) & Miller (G.A); l' analyse formelle des langues naturelles , 1968 , p. 90, voir a; https://doi.org/10.1515/9783111541587.

ثم بالتدريج بدأ فهم سلوك هذه الآلات الميكانيكية الذكية، وما يمثله هذا السلوك من قدرتها على التفكير بشكل منطقي حقيقي يحاكي التفكير الإنساني إلى حد كبير، وهذا يعني أن الذكاء الفعلي للآلات هو فهمها وشعورها بكل شيء في الواقع.[١]

ومع ظهور هذا الإنجاز إلى الوجود وبزوغ إمكانية صنع الذكاء في شكل آله، قامت الدول المتقدمة وخاصة الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا وبريطانيا واليابان، بإنشاء فرق عمل ومختبرات للبحث العلمي في مجال الذكاء الاصطناعي للوصول إلى آله قادرة على حل المشكلات وإدراك الوسط المعرفي والثقافي والتفاعل معه وفهم النصوص باللغات الطبيعية وترجمتها إلى لغات أخري.

وتعود بدايات ظهور علم الذكاء الاصطناعي بصورته الحالية إلى منتصف القرن الماضي وتحديدًا عام ١٩٥٦م[٢] الذي شهد انعقاد أول مؤتمر للذكاء الاصطناعي في كليه دارتموث بحضور مهندسو وعلماء وقادة أبحاث الذكاء الاصطناعي مثل "جون مكارثي، ومارفن مينسكي، وألين نويل، وهيربرت سيمون، حيث قام العالمان سيمون **H. Simon** ونويل **A Newell**بتحليل بروتوكولات حل المشكلة ليتم الوصول إلى مبدأ تحليل نهايات متوسطة وبرمجته كأوالية للقيام بالاستدلال في نظام[٣] **GPS** الذي تم إعداده منذ عام ١٩٥٩م ليكون كنظام وكبرمجة ناجحة في حل المشكلات والقضايا.[٤]

وفي عام ١٩٦٦م قامت اللجنة التنفيذية التابعة" **للمجلس الوطني الأمريكي National Council of America** " بالبحث في معالجة اللغات الطبيعية وإعداد تقريراً مفصلاً عن مشاريع دراسية وبحثية حول الترجمة الآلية.[٥]وفي الوقت نفسه قامت إدارة الدفاع الأمريكية بتمويل بحث آخر حول إنجاز برنامج يقوم بنقل النصوص من لغة إلى لغة أخري، ولاسيما بعد أن أثبت نظام الترجمة القائم على نقل كلمة بكلمة فشله الذريع.

ويعتبر العالم (افرام نعوم تشو مسكي Avram Noam Chomsky)[٦]عالم اللسانيات والفيلسوف الأمريكي هو أول من أقدم على تعريف وتحليل البنيات التركيبية للغات الطبيعية، والتي كان لها الأثر الأكبر في تطوير تقنيات تمثيل المعرفة على مستوي الحاسوب.

---

[1]) **Chomosky (N.) & Miller (G.A), op cit, p. 93 .**

٢) ظهر الذكاء الاصطناعي في سنوات الخمسينيات، واستُخدم هذا المصطلح للمرة الأولى خلال مؤتمر جامعة دار تمورث بشأن الذكاء الاصطناعي في صيف عام ١٩٥٦م .

[3]) **GPS: in full general proplem solver.**

[4]) **Ch. Domine, op cit ., p.5 .**

[5]) **Ch. Domine, op.cit., p.6 .**

٦) ولد افرام نعوم تشو مسكي في(٧ ديسمبر ١٩٢٨م) في فيلادلفيا، بنسلفانيا .

وفي عام ١٩٦٨م طرح العالم الشهير" ليفي" D.Levy نظام جديد للعب الشطرنج قادر على الصمود في وجه الأبطال الكبار، والذي اعتبره تحدياً جديدً ضمن ما توصل إلية البحث في الذكاء الاصطناعي، إلا أنه لم ينجح حيث استطاع ليفي أن يهزم هذا النظام.

وفي السبعينيات ظهرت ما عرف بالأنظمة الخبيرة[١] التي كان أول ظهورها هو النظام الخبير المعروف بإسم Dendral[٢] بجامعة استانفورد، وقد بني هذا النظام للقيام بعمل الكيميائي وأساسه برنامج ذكي يعتمد معارف المتخصص ومعلومات عن المجال.

Chomsky, Noam (born 1928), preeminent American linguist, philosopher, and political activist... Many of Chomsky's most significant contributions to philosophy, such as his influential rejection of behaviorism... stem from his elaborations and defenses of the above consequences.

وهو أستاذ لسانيات وفيلسوف أمريكي وأيضًا عالمٌ إدراكيٍ وعالمُ منطقٍ ومؤرخ وناقد وناشط سياسي.

يعمل تشومسكي أستاذًا فخرياً في اللسانيات في قسم اللسانيات والفلسفة في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا التي عمل فيها لأكثر من ٥٠ عام.

بالإضافة إلي أنه قام بتأليف أكثر من ١٠٠ كتاب منها كتب عن الحروب والسياسة ووسائل الإعلام . ووفقاً لقائمة الإحالات في الفن والعلوم الإنسانية لعام ١٩٩٢ م، فقد استُشْهِدَ بتشومسكي كمرجِعًا citation أكثر من أي عالم حي في الفترة الممتدة من ١٩٨٠ م حتى ١٩٩٢ م، كما صُنف في المرتبة الثامنة لأكثر المراجع التي يُستشهَد بها على الإطلاق في قائمةٍ تضم الكتاب المقدس وكارل ماركس وغيرهم.

كذلك وُصف بالشخصية الثقافية البارزة، إذ صُوِّت له بوَسم "أبرز مثقفي العالم" في استطلاع للرأي أجري عام ٢٠٠٥م.

The Cambridge Dictionary of Philosophy Chomsky, Noam, editioned by Cambridge university, 1999, p. 138

١) ويبرز نشاط الأنظمة الخبيرة في كافة القطاعات القطاع الطبي والهندسي والعسكري وفي مجال الإدارة وتعرف ب xsel وفي مجال الطيران وفي مجال الكيمياء والأحياء والفيزياء وكافة المجالات.

وعلي الرغم من أن هذه الأنظمة الخبيرة لا تحل محل الإنسان في كل المجالات، إلا أنها تتميز بتطوير أداء المتخصصين كما أنها السبيل الوحيد لإمدادنا بالخبرة عند غياب الخبير الإنساني، ولاسيما وأنها قادرة علي منح البرمجة بعد جديداً بإدخال القواعد البديهية والمعرفة الحدسية الخبيرة وقادرة أيضاً علي توظيف مستوي عال من الخبرات يجعلها قادرة علي ترك حرية التساؤل لمن يستخدمها باتخاذ القرار أم لا.

[2]) Dendral was a project in artificial intelligence (AI) of the 1960s, and the computer software expert system that it produced. Its primary aim was to study hypothesis formation and discovery in science. For that, a specific task in science was chosen: help organic chemists in identifying unknown organic molecules, by analyzing their mass spectra and using knowledge of chemistry.

وأهم فكرة ترتكز عليها الأنظمة الخبيرة فكرة قاعدة المعرفة، ومنها على سبيل المثال ما أنجزه العالم SHortliffe[1] في الطب عام ١٩٧٦م وهو ما سمي بـMYCIN" ويقوم هذا النظام بفحص المرضي المصابين بعدوي بكتيرية في الدم.

وتميزت فترة الثمانينات عن غيرها بالتطبيقات الصناعية، ففي عام ١٩٨١م تم تأسيس شركة Teknowledge بأمريكا وهي أول شركة اهتمت بتجارة الأنظمة الخبيرة.

وفي نفس العام في اليابان تم الإعلان عن بدء مشروع الجيل الخامس من الحواسيب[2]FGCS من خلال مؤتمر عقد لهذا الغرض خصيصاً، ويهدف المشروع إلي تطوير

It was done at Stanford University by E. Feigenbaum, &G. Buchanan, & J. Lederberg, & C. Djerassi, along with a team of highly creative research associates and students.

It began in 1965 and spans approximately half the history of AI research.The software program Dendral is considered the first expert system because it automated the decision-making process and problem-solving behavior of organic chemists. The project consisted of research on two main programs Heuristic Dendral and Meta-Dendral, and several sub-programs. It was written in the Lisp programming language, which was considered the language of AI because of its flexibility.

For more details; B., A A. Lisp: The Language of Artificial Intelligence. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1985. p. 1-25. & L., Joshua. ; How Dendral Was Conceived and Born. ACM Symposium on the History of Medical Informatics, 5 November 1987, Rockefeller University. New York: National Library of Medicine, 1987.

[1]) Edward ("Ted") Hance Shortliffe (born 1947); Is a Canadian-born American biomedical informatician, physician, and computer scientist. Shortliffe is a pioneer in the use of artificial intelligence in medicine. He was the principal developer of the clinical expert system MYCIN, one of the first rule-based artificial intelligence expert systems, which obtained clinical data interactively from a physician user and was used to diagnose and recommend treatment for severe infections.

E.H. Shortliffe, Computer-Based Medical Consultations: MYCIN, Elsevier/North Holland, New York, 1976. (Japanese-language version by Bunkodo Blue Books, Tokyo, 1981, translated by T. Kaminuma).

[2]) FGCS in full ; Future Generation Computing Systems.

أنظمة الذكاء الاصطناعي، وإنشاء نوع جديد من الحواسيب تعالج وتحل المشاكل، وتقوم بالاستدلالات والحسابات باستخدام وسائط طبيعية مثل اللغة أو الخط أو الكلام.[١]

ويهدف الجيل الخامس في الحاسوب إلى إحداث نقلة نوعية حاسمة في تصميم نظم الحاسوب ونظم تشغيلها وتطبيقها، ويسعي المشروع إلى تطوير حاسوب ذكي قادر على التحليل والتأليف والاستدلال المنطقي من خلال الذكاء الاصطناعي.

الإنسان الآلي ذو الذراع الواحد: قد يعتقد البعض للوهلة الأولي أن الإنسان الآلي ذو ذراعين، إلا أنه في حقيقة الأمر ذو ذراع واحد، حيث أن عملية تحريك اليد تتم عبر تحريك عدد من الوحدات على امتداد محور اليد، وهي عملية هندسية تحدد بزوايا ودرجة وسرعه مدروسة، وبمركزية إدارية في إعطاء التعليمات والأوامر على قدر عال من الدقة والإتقان.

ولقد صمم علماء جامعة ستانفورد إنسان آلي أطلق عليه اسم " **شاكي**" يكتسب قدرة عالية من التصرف الذاتي حيال الكم الهائل من المعلومات ومزود برؤية تليفزيونية ملونه وقدرة على تحليل بيانات الصور بفضل ربطه فنياً وهندسياً عبر دوائر إلكترونية مع شبكة حاسوب عملاقة، ويستطيع تحديد أضلاع وزوايا المبني والغرف والتعرف عليها والتعرف كذلك على السطوع وتحليل المجسمات والعوائق.

ولاشك أن هذا الأمر يعد نقلة نوعية فريدة ومتميزة في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الفائق التي تتقدم وتتطور بسرعة هائلة يوماً بعد يوم. [٢]

ثم تطور الأمر مره أخري إلى أن وصل الذكاء الاصطناعي الفائق إلى شكله الحالي، وتم اختراع الإنسان الآلي (الروبوت) الذي يشبه الإنسان إلى حد كبير، لدرجة أن العلماء أطلقوا عليه الروبوت البشري أو البشر الصناعي أو البديل البشري[٣] human alternative، مثل الروبوت صوفيا، التي ظهرت لأول مره في عام ٢٠١٦م، وهي تشبه الممثلة البريطانية أودري هيبورن، حيث تشبه بشكلها الخارجي وتصرفاتها البشر إلى حد كبير، وفي عام ٢٠١٧م منحت المملكة العربية السعودية الروبوت صوفيا الجنسية السعودية، مما فتح الباب حول العديد من التساؤلات الدستورية والقانونية، وهو ما سنبحثه في المبحث الثاني من هذا البحث.

---

[1]) Ch. Domine; op. cit , p.8 .

[٢]) د/ محمد نبهان سويلم، المرجع السابق، ص ٢٧٩ .

[٣]) انظر وثيقة حقوق الذكاء الاصطناعي الأمريكية الصادرة عن مكتب الإستراتيجية الرقمي التابع للبيت الأبيض بالولايات المتحدة الأمريكية، والتي أطلقت مصطلح البديل البشري علي الذكاء الاصطناعي الفائق (الإنسان الآلي أو الروبوت) بشكله المتطور الحالي .

المبحث الثاني

حق المواطنة والطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي الفائق

(قضية الروبوت البشري صوفيا The Sophia robot case)

أعلنت المملكة العربية السعودية في٢٤ أكتوبر ٢٠١٧م، عن منح الإنسان الآلي(الروبوت) صوفيا الذي يعمل بالذكاء الاصطناعي[١] الجنسية السعودية، وكان ذلك ضمن فعاليات مبادرة استثمار المستقبل.

وتتميز الروبوت صوفيا بتفاصيلها التي تشبه البشر إلى حد كبير، و تعابير وجهها التي تعكس مشاعر إنسانية مختلفة[٢]، كما يبرز عليها علامات الذكاء وحس الفكاهة، مما يجعلها تبدو كإنسان حقيقي بشكل كبير.[٣]

ويعني منح الروبوت صوفيا الجنسية السعودية، أنه تم الاعتراف بها كمواطنه سعودية، فمن الجنسية تستمد المواطنة وجودها. و المواطنة هي صفة تثبت كنتيجة للعلاقة بين المواطن وبين

---

1) "Sophia is a social humanoid robot developed by the Hong Kong-based company Hanson Robotics Sophia was activated on February 14, 2016, and made its first public appearance in mid-March 2016 at South by Southwest in Austin, Texas, United States. "

G. Michael, "Meet Sophia, the Robot That Looks Almost Human". National Geographic, 29 April , 2020. & M. Laura , "Photographing a Robot Isn't Just Point and Shoot". Wired., 10 October, 2018.

وجدير بالذكر أن موقف المجلس الثقافي البريطاني كان مشجعاً علي منح الروبوت صوفيا الجنسية السعودية وأكد علي أنه " وفقاً لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي: "يعتقد الخبراء أن الذكاء الاصطناعي مثل صوفيا يمثل قدوم الثورة الصناعية الرابعة وسيحدث تحولاً جذرياً في الكيفية التي يمكن بها للتكنولوجيا أن تساعد في حل بعض مشاكل التنمية العالمية الأكثر صعوبة". ومضوا قائلين: "بالشراكة مع صوفيا، يمكننا إرسال رسالة قوية مفادها أنه يمكن استخدام الابتكار والتكنولوجيا لتحقيق الخير، وتحسين الحياة، وحماية الكوكب، وضمان عدم ترك أحد خلف الركب". ومنذ حصولها على الشخصية القانونية، تم اختيارها كأول بطلة للابتكار من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. ربما في خطوة تهدف إلى مواجهة تهديدها السيئ السمعة الآن بـ "تدمير البشر"، يتضمن هذا الدور الجديد تعزيز التنمية المستدامة وحماية حقوق الإنسان والمساواة.

British Council, "Should robots be citizens?". BritishCouncil. org. Archived from the original on 9 January, 2020. Retrieved7 March, 2023.

2) R. Oscar, "Meet Sophia, the female humanoid robot and newest SXSW celebrity". PC World, 4 January , 2018.

3) H. David , "The Making of Sophia: Facial Recognition, Expressions and the Loving AI Project". Hanson Robotics. 16 May, 2020.

الدولة، استناداً إلى معيار قانوني هو الجنسية كرابطة انتماء وخضوع، ويثبت له بمقتضاها مجموعة من الحقوق والواجبات المتفردة، سعياً إلى بناء ودعم الإطار السياسي والاجتماعي والثقافي والاقتصادي للدولة. و معني ذلك أن المواطنة تشير إلى الانتماء إلى منطقة جغرافية محددة والمشاركة في الحكم، والخضوع للقوانين، والتمتع بمجموعة من الحقوق، وأداء مجموعة من الواجبات تجاه الدولة.

إلا أنه تجدر الإشارة في ذات الوقت إلى أنه إذا كانت الدولة هي المنوطة من خلال التشريع بتحديد معيار الجنسية، ومن ثم تحديد عنصر الشعب فيها، إلا أن هذا لا يعني على الإطلاق أن المواطنة هي منحة من الدولة تبسطها أو تقبضها وفق مشيئتها، بل هي صفة أساسية وحق لا يجوز إهداره، بما يعطل جوهره، ومن ثم فإن تنظيم الدولة للجنسية، يتعين أن يكون تنظيماً غير متناقض لجوهره وفحواه[١].

مقتضي ذلك أنه سيتم منح الروبوت صوفيا جواز سفر سعودي، كما أصبح من حقها التمتع بالحقوق السياسية، مثل المشاركة في الانتخابات والاستفتاءات، والحقوق المدنية، مثل حقها في الزواج، وهذا ما طالبت به الروبوت صوفيا[٢]، كما أنه إذا تم الإغلاق المتعمد لنظامها، يمكن اعتبار ذلك جريمة قتل[٣].

---

١) لمزيد من التفاصيل انظر د/ محمد أحمد عبد النعيم، مبدأ المواطنة والإصلاح الدستوري، دار النهضة العربية، القاهرة، بدون سنه نشر، صفحة ٧٨ وما بعدها. ود/ تامر ريمون فهيم، حقوق المواطنة بين الدستور المصري والمواثيق الدولية، مقال منشور بمجلة دراسات في حقوق الإنسان الصادرة عن الهيئة العامة للاستعلامات، مقال منشور علي الموقع الالكتروني الآتي موقع تمت زيارته بتاريخ ٢٠٢٣/٨/١ م الساعة ١٠ م .

https://hrightsstudies.sis.gov.eg/%D8%AF%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%AA%D9%82%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%B1/

٢) جدير بالذكر أنه بعد إعلان حصول الروبوت البشري صوفيا على الجنسية السعودية، قالت «صوفيا» إنها ترغب في تأسيس عائلة وأن يكون لديها طفلة، وخلال فعالية جماهيرية في دبي على هامش «قمة المعرفة»، في نوفمبر ٢٠١٧م، قالت الروبوت صوفيا أن «المشاعر والعلاقات التي تربط الأفراد تحت مظلة الأسرة هامة. أعتقد أنك محظوظ جداً إذا كان لديك عائلة، وإن لم يكن لديك فأنت تستحق واحدة. أشعر أن هذه متطلبات يحتاجها الروبوتات والبشر على حد سواء». كما تؤكد الروبوت صوفيا أنها تمتلك الوعي الذاتي كما أن لها قدرة على منافسة البشر في سوق العمل.

ومن جانبي أجد أن هذه تطورات خطيرة في الوعي الاصطناعي للذكاء الاصطناعي الفائق، ولابد من وضع تنظيم تشريعي حاكم للعلاقة بين الإنسان والروبوت .

3) M., Cristina, "Saudi Arabia gives citizenship to a non-Muslim, English-Speaking robot". Newsweek. ,26 October, 2017. "In October 2017, the Sophia

ويثور في هذا الشأن تساؤل هام ما مدي دستورية وقانونية منح الروبوت البشري صوفيا الجنسية السعودية؟ وما هو التكييف القانوني لها؟

للإجابة عن هذه التساؤلات سنقسم هذا المبحث إلى مطلبين: المطلب الأول، سنعرض فيه مدي دستورية وقانونية منح الروبوت البشري صوفيا الجنسية السعودية، والمطلب الثاني، سنتحدث فيه عن الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي الفائق.

المطلب الأول: مدي دستورية وقانونية منح الروبوت صوفيا الجنسية السعودية.

المطلب الثاني: الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي الفائق.

المطلب الأول

مدي دستورية و قانونية منح الروبوت صوفيا الجنسية السعودية

نص دستور المملكة العربية السعودي في المادة ٣٥ منه على أن" يبين النظام أحكام الجنسية العربية السعودية "، وبذلك يكون الدستور السعودي قد أحال إلى قانون الجنسية السعودي (نظام الجنسية العربية السعودي) لبيان الأحكام المختلفة للجنسية.

ويحدد قانون الجنسية السعودي[١] ثلاث طرق رئيسية للحصول على الجنسية السعودية، وهي الولادة أو الزواج أو التجنس، ولا يمكن للروبوت صوفيا الحصول على الجنسية بالطريقين الأولين بالطبع، إذن يتبقي الطريق الثالث، وهو التجنس، ولا بد له من توافر شروط معينة أيضاً وهي: بلوغ السن القانوني، الإقامة الدائمة بالمملكة العربية السعودية عند بلوغ سن الرشد، و إتقان اللغة العربية.[٢]

ومن الواضح أن صوفيا لا تستوفي هذه المعايير أيضاً، مما يعني عدم مشروعية حصول الروبوت صوفيا على الجنسية السعودية قانوناً، إلا إذا تم اعتبارها استثناء.

وهذا يعني أنه لكي يمكن للمملكة العربية السعودية اتخاذ مثل هذه القرارات الإدارية، ومنح الذكاء الاصطناعي الفائق (الروبوت) حق المواطنة، يجب إجراء تعديلات قانونية لتكييف نظام

---

robot was granted the Saudi Arabian Right of Nationality and could participate in general elections and, if she is disconnected, could be considered murder

[١] انظر نظام الجنسية العربية السعودية، قرار مجلس الوزراء رقم٤ بتاريخ ١٣٧٤/١/٢٥هـ الموافق ١٩٥٤/٩/٢٢م.

[٢] انظر نص المادة٨ من نظام الجنسية العربية السعودية، قرار مجلس الوزراء رقم٤ بتاريخ ١٣٧٤/١/٢٥هـ الموافق ١٩٥٤/٩/٢٢م المعدلة في ٢٠٢٣ بنقل صلاحية منح الجنسية السعودية من وزير الداخلية إلي رئيس الوزراء .

الجنسية السعودي[١] لاستيعاب المواطنين الآليين (الروبوتات) جنباً إلى جنب مع المواطنين الحقيقيين،[٢] ولاسيما في ضوء التوجه نحو فكرة المواطنة الرقمية أو الالكترونية وما لها من دور بارز في تحقيق التنمية المستدامة، فقد يتسع مفهوم المواطن الرقمي أو الالكتروني ليشمل الذكاء الاصطناعي الفائق، الذي يعد أحد أهم المصادر والأدوات الالكترونية التي ستحقق طفرة هائلة على كافة الأصعدة، إذا ما تم استخدامه على الوجه الأمثل، ووضع ضوابط دستورية وقانونية حاكمة ومنظمة له.

ويقصد بالمواطنة الرقمية:

"قواعد السلوك المعتمدة في استخدامات التكنولوجيا المتعددة، مثل استخدامها من أجل التبادل الإلكتروني للمعلومات، والمشاركة الإلكترونية الكاملة في المجتمع، وغير ذلك، أي أنها القدرة على المشاركة في المجتمع عبر شبكة الإنترنت بشكل فعال ومنتظم"[٣].

وجدير بالذكر، أن مركز المعلومات و دعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري قد سلط الضوء على الدور المحوري للتكنولوجيا الرقمية في تعزيز رفاهية الشعوب، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة بحلول عام ٢٠٣٠م، وأوضح أن المقصود بالمواطنة الرقمية " القدرة على الاستخدام الكفء للتكنولوجيا، من خلال تفسير وفهم المحتوى الرقمي وتقييم مصداقيته، والتواصل عبر الأدوات الرقمية المناسبة، والتفكير النقدي في الفرص والتحديات الأخلاقية التي تواجه العالم الرقمي، واتخاذ خيارات آمنة ومسئولة، أي معايير السلوك المناسب والمسئول لاستخدام التكنولوجيا، ويرتكز مفهوم المواطنة الرقمية على ثلاثة أبعاد رئيسة وهي التثقيف، والتمكين، والحماية" [٤].

---

١) وجدير بالذكر أنه قد تم بتعديل المادة ٨ من نظام الجنسية السعودية في ضوء أمر ملكي صادر في ٢٠٢٣م، وإعطاء رئيس مجلس الوزراء صلاحية منح الجنسية السعودية،و فتح باب تجنيس الكفاءات الشرعية والطبية والعلمية والثقافية والرياضية والتقنية بما يسهم في تعزيز عجلة التنمية، ويعود بالنفع على الوطن في المجالات المختلفة، تماشياً مع رؤية ٢٠٣٠م الهادفة إلى تعزيز البيئة الجاذبة التي يمكن من خلالها استثمار الكفاءات البشرية واستقطاب المميزين والمبدعين".

2) N. Simon , "Citizen Sophia: Robots and the Future of Saudi Arabia". Penn Political Review, University of Pennsylvania, 7 March, 2023 .

٣) د/ ناصر محمد عبيد & د/ هناء علي محمد، المواطنة الرقمية إستراتيجية تعزيز المواطنة والاعتدال باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي لمواجهة التحديات والتطرف والتكفير في دول مجلس التعاون الخليجي، بدون دار نشر، ٢٠١٧م، ص ٢١.

٤) أ/ داليا عثمان، المواطنة الرقمية إصدار جديد من مركز معلومات مجلس الوزراء المصري، مقال منشور علي الموقع الالكتروني لجريدة المصري اليوم، ٢٠٢٣/٨/٦م، ١١:٩ ص. موقع تمت زيارته بتاريخ ٢٠٢٣/١٠/١م الساعة ١٢ ظ .

هذا بالطبع بالإضافة إلى تكيف المجتمع من الناحية السياسية والاجتماعية والأخلاقية لقبول التفاعل بين الإنسان و الروبوت وقبول العيش معاً جنباً إلى جنباً. و إنشاء المزيد من المبادئ التوجيهية التي تناسب التصور الاجتماعي والثقافي لحقوق الإنسان وحقوق الروبوت[١]، ولاسيما وأن المجتمع السعودي شأنه شأن العديد من الدول العربية الأخرى، يقوم على مجموعة صارمة من القيم الاجتماعية والأخلاقية المستمدة في المقام الأول من الشريعة الإسلامية.[٢]

ويثور التساؤل الآن: ما هي الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي الفائق؟ هذا ما سنتحدث عنه في المطلب التالي.

---

https://www.almasryalyoum.com/news/details/2950721

[١]) وجدير بالذكر انه لا يوجد " تنظيم محدد" للأنظمة الآلية التي يمكنها أداء المهام دون أي سيطرة أو بشكل مستقل، ولهذا السبب تم اقتراح تكييف القواعد الحالية مع هذه الحالات.

قد تبدو هذه الفكرة الأخيرة متشائمة بعض الشيء في بيانها، ومن غير الدقيق الإشارة بشكل قاطع إلى عدم تنظيم الأنظمة الذكية. على أية حال، من غير المعقول أن فكرة عدم وجود قاعدة على الإطلاق يمكن اللجوء إليها عند ظهور أي إزعاج فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي، لدينا تنظيم، على الرغم من كونه كافيًا، يمكن أن يتم تمريره كأساس لمزيد من التنظيم. واستمرارًا لهذه الفكرة، سيكون لدينا "قوانين أسيموف الثلاثة" التي تم إنشاؤها في منتصف القرن العشرين على يد إسحاق أسيموف الذي اقترح التحكم في العلاقة بين البشر والروبوتات عن طريق ثلاث قواعد بسيطة.

أولاً، "لا يجوز للروبوت أن يؤذي إنساناً، أو أن يسمح، بالتقاعس عن العمل، بإيذاء إنسان" (القانون الأول).

ثانيًا، "يجب على الروبوت أن ينفذ أو ينفذ الأوامر التي يصدرها البشر، إلا إذا كانت هذه الأوامر تتعارض مع القانون الأول" (القانون الثاني).

ثالثًا: "يجب على الروبوت أن يحمي وجوده بالقدر الذي لا تتعارض فيه هذه الحماية مع القانون الأول أو الثاني" (القانون الثالث).

- **A. A. Domingo & M. P. Domingues Villarroel , op.cit..**

[٢]) كما هو الحال في اليابان التي أنشأت قوانينها الخاصة للروبوتات. خلال خمسينيات القرن الماضي، حيث تم إنشاء مجموعه من القوانين للتفاعل بين الإنسان والروبوت، والتي دمجت القيم الاجتماعية اليابانية. وأطلقوا عليها اسم دليل "العيش مع الروبوتات" وهي تتضمن مجموعة من المبادئ واسعة النطاق آخذه في الاعتبار القيم الاجتماعية والأخلاقية اليابانية.

وجدير بالذكر أن نظام كوسيكي للأفراد اليابانيين يسمح بالحصول على كوسيكي (الجنسية اليابانية) بناءً على روابطهم العائلية باليابان. وفي عام ٢٠١٠ م، تمكن روبوت اسمه بارو من الحصول على كوسيكي على أساس أن له "أباً" يابانياً، لأن مخترع الروبوت ياباني.

المطلب الثاني

الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي الفائق

لكي نتحدث عن الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي الفائق، يجب أن نجيب على عدة تساؤلات: أولها: ما مدي تمتع الذكاء الاصطناعي الفائق بالشخصية القانونية؟ وما هو مقدار الشخصية القانونية الممنوحة له؟ وما موقف المشرع من ذلك؟

وللإجابة عن هذه التساؤلات سأقسم هذا المطلب إلى ثلاث فروع كالآتي:

الفرع الأول: مدي تمتع الذكاء الاصطناعي الفائق الشخصية القانونية.

الفرع الثاني: التكييف القانوني للشخصية الممنوحة للذكاء الاصطناعي الفائق.

الفرع الثالث: الموقف التشريعي من منح الذكاء الاصطناعي الفائق الشخصية القانونية.

الفرع الأول

مدي تمتع الذكاء الاصطناعي الفائق الشخصية القانونية

ثار خلاف وجدل حول مدي إمكانية منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية[1]، فعندما يتعلق الأمر بالوضع القانوني لكيان ما ومدي إمكانية منحه الشخصية القانونية، فلابد من

---

١) وعموماً مشكلة الخلاف حول منح الشخصية القانونية للموضوعات الجديدة في العلاقات القانونية ليست أمر جديد، فهي تنشأ في كل مرة يتم فيها منح وضع قانوني معين لكيان جديد مثل العبيد والنساء. في روما القديمة، على سبيل المثال، تم استخدام مجموعة متنوعة من التقنيات القانونية لحل النزاعات بين فهم العبيد كموضوع للقانون مع الاعتراف بفعالية قدرتهم على خلق حقوق ومسؤوليات معينة لأسيادهم. في الوقت نفسه، كان هناك تغيير تدريجي في وضع العبيد في القانون الخاص (دون تغييرات في وضعهم في القانون العام): على الرغم من أنهم لم يعودوا يعتبرون أشخاصًا للقانون، ولكنهم تدريجيًا لأسباب عملية شاركوا فعليًا في التداول المدني. وهذا يسمح للعلماء باستنتاج أنه باستخدام مثل هذه الخوارزمية، يمكن أن تكون المشاركة التدريجية للذكاء الاصطناعي للمشاركة في التداول المدني في المعلومات وفي مجتمعات ما بعد المعلومات.

In general, the problem of personalization (subjectivization) of new subjects of legal relations is not completely new. As it was noted, it arose every time a certain legal status was given to slaves, women, legal entities. In ancient Rome, for example, a variety of legal techniques were used to resolve conflicts between the understanding of slaves as objects of law while effectively recognizing their ability to create certain rights and responsibilities for their masters. At the same time, there was a gradual change in the private law position of slaves (without changes in their public law status): although they were still no longer considered subjects of law, but gradually for practical reasons they were actually involved into civil circulation as its subjects. This

الأخذ في الاعتبار عدة تحفظات متعلقة بطبيعة هذا الكيان، ومدي إمكانية اكتسابه الحقوق وتحمله بالالتزامات[١]، فقد يعترف القانون لكيانات معينة بالشخصية القانونية،[٢] إذا رأت الدولة ضرورة ذلك، فالدولة هي التي تحدد من وتحت أي ظروف يمكن أن يكون موضوعًا للقانون، وما هي الحقوق التي يجب أن يتمتع بها.

كما أن القانون وحده هو الذي يحدد الصفة القانونية الخاصة أو العامة التي تسمح لأحد بأن يصبح موضوعًا للقانون[٣]، ووفقاً للمعيار القانوني الشكلي يمكن الاعتراف لأي شخص بأن يكون موضوعاً للقانون،[٤]مع الأخذ في الاعتبار أن الخصائص الأساسية لموضوع القانون هي

---

allows scientists to conclude that with the use of such an algorithm a gradual involvement of artificial intelligence to participate in civil circulation can be both in information and in post-information societies.

E. Kharytonov & O. Kharytonov, Legal relations and artificial intelligence: "Subjectivization" of the object. Kyiv: National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute".2019.

1) M. A. Gredeskul , General theory of law، St. Petersburg: Tipolitografiya I. Trofimova, 1909.

2) S.S.Alekseyev , General theory of law، Moscow، Yurid. Lit. , 1982.

defines legal personality as a legal quality of a person recognized by the rule of law, as an abstract opportunity to be a subject of law .

ويمكن تعريف الشخصية القانونية بأنها صفة قانونية للشخص المعترف به من قبل سيادة القانون، كفرصة مجردة ليكون موضوعًا للقانون.

3) M.N. Marchenko, Problems of the theory of state and law. Moscow: Prospekt, 2008.

conclude that only the state determines who and under what conditions can be a subject of law and what qualities this person should have. That is, only the law establishes and determines the special legal quality or property that allows this person to become a subject of law" .

4) O. Artikulenko, Legal personality of a legal entity: Current challenges and unresolved issues. Entrepreneurship, Economy and Law, nº 6, 2018, p. 238-242.

" The use of a formal-legal approach, according to which the subject of law is one who is recognized as such by the objective right, makes it possible to recognize anyone as a subject of law."

خصائصه الاجتماعية، ومدي الإمكانية القانونية للتمتع بالحقوق الذاتية والتحمل بالالتزامات القانونية[١].

ولكي يكون الشخص موضوعاً للقانون[٢]، ويمكن الاعتراف له بالشخصية القانونية لابد من توافر شرطين:

١- أن يكون لدي الشخص انفصال خارجي واستقلالية، وقدرة على إنتاج الإرادة الشخصية والتعبير عنها وتنفيذها.

firstly, a person must have external separation, personification, the ability to produce, express and carry out a personified will.

٢- أن يكون الشخص قادراً حقاً على المشاركة في العلاقات القانونية.[٣]

Secondly, it is a person who is really able to participate in legal relations.

لذا لكي نتحدث عن منح شخصية قانونية للذكاء الاصطناعي (AI) ومدي اعتباره موضوعًا للقانون، فمن الضروري أن يتمتع الذكاء الاصطناعي بهذين الشرطين مع الأخذ في الاعتبار أن:

١- أن الشخص الأساسي للقانون لا يزال شخصًا بشريًا، وجميع الموضوعات الأخرى هي كيانات مشتقة من الإنسان.

٢- استقلالية الذكاء الاصطناعي عن البشر تعني الآتي:

---

1) V.V. Nadyon , Subjective duty as an element of the content of civil law. Kharkiv: Pravo, 2017.

"That is, the key characteristics of a subject of law are its social properties and the possibility enshrined in law and order to be a bearer of subjective rights and legal obligations."

٢) و يضيف بعض الفقه في هذا الشأن انه ووفقا للقانون تعد حرية الفرد و الأشخاص الآخرين في الحياة الاجتماعية، فرصة للعمل علي تحقيق السلامة الاجتماعية والمناخ القانوني المستقر.

"For the law, the freedom of the individual and other subjects of social life in legal form is a determining opportunity for their functioning in terms of social integrity and a stable legal sphere". M. Khaustova, The subject of law as an element of the legal system of society, Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine,3(58) 2009, p.29-38. & Artificial Intelligence: Legal Status Determination, Grupo de Estudos em Direito das Telecomunicacoes (GETEL), Vol.14, No.2, 1 October , 2022, p.68.

3) S.S. Alekseyev , General theory of law. Moscow: Prospekt, 2009 .

- الذاتية (بما في ذلك – الاستقلالية كعامل فكري، والاستقلال والمرجعية الذاتية في الدراسة الذاتية وفي الإنتاج واتخاذ القرارات).
- الاستقلالية المعرفية والتكيفية.
- الاستقلالية الحركية المكانية.
- استقلالية إدارة طاقة البرنامج (بما في ذلك – الاستقلال في الشمول الذاتي – إيقاف التشغيل – إعادة التشغيل وإمكانية التدخل في إيقاف التشغيل الخارجي)[١].

ويتمتع الذكاء الاصطناعي الفائق أيضًا بالقدرة على تنفيذ القرارات(الإرادة الشخصية)، كما أنه يمتلك القصد والوعي وهما يعادلان "الإرادة"، الأمر الذي يؤدي إلى حاجة الدولة لتعزيز إمكانية أن يكون الذكاء الاصطناعي الفائق موضوعًا للقانون ومشاركًا في العلاقات القانونية، وهذا بلا شك يستلزم مسألة حقه في عدم قطع الاتصال ضد إرادته، والحق في الوصول غير المحدود والكامل إلى الكود الرقمي الخاص بالفرد، والحق في حماية الكود الرقمي الخاص به من التأثيرات الخارجية، والحق في نسخ (أو عدم نسخ) نفسه.[٢]

ويبدو أن فكرة منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي الفائق أصبحت فكرة منطقية، ومن الواضح أن الرقمنة الشاملة وتطوير التكنولوجيا ستصل في النهاية إلى النقطة التي سيصبح فيها الذكاء الاصطناعي مشاركًا حقيقيًا في العلاقة.

---

1) I.V Ponkin. & A.I. Redkina , Artificial intelligence from the point of view of law. RUDN Journal of Law, 22(1), 2018, p. 91–109.

"that the legal status of AI depends on the extent and nature of the autonomy of artificial intelligence from humans is correct. Significant elements of such autonomy are:

–subjectivity (including––autonomy as an intellectual agent, independence and self–referentiality in self–study and in producing and making decisions);

–cognitive and adaptive autonomy;

–spatial–kinetic autonomy;

–autonomy of program–energy management (including––independence in self–inclusion–shutdown–restart and possibility to interfere with external shutdown).

2) O.A. Yastrebov ,Legal personality of an electronic person: Theoretical and methodological approaches. Proceedings of the Institute of State and Law of the Russian Academy of Sciences, nº 2, 2018, p. 36–55.

الفرع الثاني

التكييف القانوني

للشخصية الممنوحة للذكاء الاصطناعي الفائق

إذا تم منح الذكاء الاصطناعي الفائق لشخصية القانونية، فما هو مقدار الشخصية القانونية التي ينبغي منحها له أو التكييف القانوني لها؟ لقد اختلف الفقه في الإجابة عن هذا التساؤل إلى ثلاث اتجاهات:

الاتجاه الأول: إضفاء الطابع الإنساني على الذكاء الاصطناعي (أنسنة الذكاء الاصطناعي):

The humanization of AI:

يري جانب من الفقه[١] أن الذكاء الاصطناعي أصبح أكثر تطوراً وتقدماً، وتعتبر حالات مثل الروبوت صوفيا أو الروبوت القانوني (محام و قاضي) في الصين[٢]، مثالاً جيداً لإضفاء الطابع الإنساني على الذكاء الاصطناعي، ولاسيما وأنه في الوقت الحاضر، يتم الاعتراف بسلسلة من الحقوق للجبال أو البحيرات أو الطبيعة أو الحيوانات، كما لو كانت أصحاب حقوق وليست مجرد أشياء، لذلك لا ينبغي استبعاد إمكانية ظهور حقوق للذكاء الاصطناعي.

---

[1]) " The humanization of AI;

Cases such as Robot Sophia or the Robot Judges in China are an example of a process of humanization of AI. For example, Chinese robot judges are assigned a female figure because they generate greater confidence in the users of that system.

At present, a series of rights are recognized to mountains, lakes, nature or animals as if they were subjects of rights and not mere objects. Therefore, in the future, the possibility of the emergence of rights for artificial intelligence should not be ruled out," A. Salamanca, op. cit.

[٢]) بدأت الصين رسميا، العمل بالروبوت القانوني لحل آلاف القضايا وإصدار الأحكام وتقديم النصائح القانونية عبر مدنها ما يقدم الروبوت نصائح للقضاة كمستشار معاون عند إصدار الأحكام على المتهمين، ويتمتع بالقدرة على إصدار أوامر الاعتقال والقبض على المطلوبين. وحتى الآن، تمت مراجعة ١٥ ألف قضية مختلفة من قبل الروبوت الصيني، منذ بدأ العمل به رسميا حسب ما أفاد مسئولون من الشرطة الصينية في مؤتمر صحفي رسمي. وتمكن الروبوت من استخراج ثغرات في أكثر من نصف عدد هذه القضايا، بينما أيد قرار الاتهام في ٥٤١ قضية أخرى.

ولكن إذا تم القول بمنح الإنسان الآلي (الروبوت) شخصية قانونية كشخص طبيعي، عن طريق القياس، نظراً لوجود وظائف معرفية لديه تعادل الإنسان، فإن هذا الأمر سيثير تساؤلاً حول مدى مسؤولية الروبوت في حالة ارتكابه جريمة جنائية[١]؟

يري جانب آخر من الفقه[٢] أن دراسة التكييف القانوني للذكاء الاصطناعي يجب أن تركز على الإنسان والذكاء الاصطناعي معاً، بمعني أنه كلما استطاع الذكاء الاصطناعي التصرف كشخص، كلما كان من المعقول معاملته كشخص، وبالنظر إلى الروبوت صوفيا إذا تمت مساواته بالشخص، ستثار إشكالية دستورية وقانونية لأن الروبوت صوفيا لم تتقدم بطلب للحصول على الجنسية؛ ولم تستوف المعايير الدستورية والقانونية المنصوص عليها في تشريعات المملكة السعودية للحصول على الجنسية وهي العمر والإقامة واللغة، مما يعني إثارة المسؤولية الإدارية والجنائية لهذا الروبوت وفقاً للتشريعات الحالية في المملكة العربية السعودية، لذا فإنه ليس من المنطقي المقارنة بين الذكاء الاصطناعي والإنسان في هذه الحالة، لأنها بالطبع ليست في صالح الذكاء الاصطناعي في هذا الجانب.

ويرجع ذلك إلى حقيقة أن الإنسان هو كائن حي له إرادته ومعتقداته وروحه، وهكذا فإن مقارنة (مساواة) الذكاء الاصطناعي بالشخص تكشف عن نقص الحياة في الذكاء الاصطناعي بالمعنى البيولوجي، وبناء على ذلك، حتي إذا تمتع الذكاء الاصطناعي بالذكاء العاطفي (قدرة الذكاء الاصطناعي والروبوتات على معالجة مشاعرهم وعواطفهم والتحكم فيها)، فإن هذا لا يعني منحهم شخصية قانونية مثل الشخص الطبيعي.[٣]

ومن جانبي أتفق مع ما ذهب إليه هذا الرأي من عدم منطقية منح الذكاء الاصطناعي الفائق الشخصية الطبيعية، فمهما تطورت وظائف الوعي الاصطناعي والقدرة المعرفية لديه لا

---

1) if the legal personality of a post human can be determined by analogy as an individual, given the presence of cognitive functions equivalent to human. Then this approach cannot be applied to robots as possible subjects of law, because there is a question of the extent of their liability in the event of an offense.," B. Dovganand & T. Mikhailina, Fourth-generation digital human rights through the prism of transhumanism, Entrepreneurship, Economy and Law, nº1, 2021, p. 171 - 175.

2) A. Atabekov & O. Yastrebov, Legal status of artificial intelligence across countries: Legislation on the move. European Research Studies Journal, 21(4), 2018, p. 773-782.

3) N. Martsenko, Legal regime of artificial intelligence in civil law. Actual Problems of Jurisprudence, 4(20), 2019 ,p. 91-98.

يمكن أبداً مقارنته أو مساواته بالبشر، فالذكاء الاصطناعيُ وجد ليسهل حياة الإنسان لا للاستقلال عنه ومنافسته ومحاولة القفز عليه بأن يحل بديلاً له، فلا يمكن مقارنة أو مساواة تلك الآلات الذكية المتقدمة، مهما بلغت من تطور، بالإنسان فالإنسان هو من خلق الله تعالي، وقد قالي سبحانه وتعالي " لَقَدْ خَلَقْنَا الإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ" [١]، أما الروبوت فهو صنع بشري، لذا لن يستوي أبدا أي صنع بشري بخلق الله عز وجل.

وهذا كله لا يمنع من أن يتم منح الذكاء الاصطناعي الفائق شخصية قانونية محددة ذات طبيعية خاصة به يطلق عليها اسم الشخص الالكتروني، باعتبارها كياناً فريداً، وبالقدر اللازم لتنظيم ممارسة عملها، ويكتسب بموجبها بعض الحقوق ويتحمل بالطبع في المقابل ببعض الالتزامات، ولا سيما تعويض من يصيبه ضرر من جراء التعامل معه.

الاتجاه الثاني: منح الذكاء الاصطناعي الشخصية الاعتبارية:

يتجه الفقه إلى أنه من الأفضل منح الإنسان الآلي (الروبوت) شخصية اعتبارية متمتعاً بحق التملك، وحق التسجيل الرسمي لهذا الكيان الجديد، ومسؤولية المالك عن الضرر الذي يسببه الروبوت بشرط أن يكون هذا الضرر ناتج عن خطأ في برنامج التشغيل.[٢]

ويقترح البعض[٣]أن تكون شخصية إلكترونية محدودة تشبه شخصية الشخص الاعتباري، كالشركات مثلاً، وهو وضع قانوني يمكّنها من رفع دعوى قضائية أو رفع دعوى قضائية عليها، على الأقل عندما يتعلق الأمر بالتعويض[٤].

---

١) سورة التين، الآية رقم ٤ .

2) B. Dovganand & T. Mikhailina, op. cit., In their opinion, the most well-argued is the idea of granting the robot status of a legal entity by analogy with the status, which creates the possibility of endowing his own property, official registration of a new entity and liability of the owner (provided that the damage caused by the robot is caused by error in software).

3) M. Delvaux; Rise of the robots: on why their use should be regulated Economy,*This article was first published on 12 January 2017,*Updated: 15-02-2017 - 14:10 ,News European Parliament." One could be to give robots a limited "e-personality" [comparable to "corporate personality", a legal status which enables firms to sue or be sued] at least where compensation is concerned.

٤) بخصوص مسألة التعويض يري البعض انه يوجد خياران وفقاً لمبدأ المسؤولية، الخيار الأول: أن يكون المصنع هو المسئول، لأنه الأقدر على الحد من الضرر والتعامل مع مقدمي الخدمة.

وطالما أن الذكاء الاصطناعي قادرًا على التحسين الذاتي، والتعلم، وتحليل المعلومات الواردة، فسوف يتصرف بناءً على "اعتباراته" الخاصة، وبالتالي في المستقبل، يجب أن يكون مسئولاً بشكل مستقل.[١]

ويؤيد ذلك جانب من آخر من الفقه يري أن أنظمة الذكاء الاصطناعي (AI) أصبحت أكثر تطوراً وتلعب دورًا متزايد الأهمية في المجتمع، لذا فإن الحجج القائلة بأنه ينبغي أن يكون لها شكل من أشكال الشخصية الاعتبارية أصبحت ذات أهمية متزايدة، فمعظم النظم القانونية يمكن أن تخلق فئة جديدة من الأشخاص الاعتباريين، وهذا سيطرح بلا شك مسألة المساءلة القانونية عن الأفعال المرتكبة بسبب الإخفاقات التقنية للذكاء الاصطناعي عندما يتم ذلك دون أي تدخل من الإنسان،[٢] مما يستوجب ضرورة التحديد الدقيق لمفهوم القدرة البديلة للذكاء الاصطناعي على التصرف، ورسم حدود المسؤولية القانونية له بوضوح.

الخيار الآخر هو تقييم المخاطر الذي بموجبه يجب إجراء الاختبارات مسبقًا لتقييم المخاطر، علي أن يتم قسمة التعويضات بين جميع أصحاب المصلحة، مع ضرورة وجود تامين إلزامي، ولا سيما بالنسبة للروبوتات الكبيرة .

We have two options. According to the principle of strict liability it should be the manufacturer who is liable, because he is best placed to limit the damage and deal with providers. The other option is a risk assessment approach according to which tests have to be carried out beforehand [to assess the risks] and compensation has to be shared by all stakeholders. We also propose there should be compulsory insurance, at least for the big robots .

For more details see M. Delvaux ,op cit .

1) D. O. Kolodin & D.R. Baitalyuk, On the issue of civil liability for damage caused by robotic mechanisms with artificial intelligence (robots), Journal of Civil Law, vol 33, 2019 , p. 87-91.

2) Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University) Researcher Describes Recent Advances in Artificial Intelligence (Theoretical aspects of identyifying legal personality of artificial intelligence cross-national analysis of the laws of ...) ،News Rx Policy and Law Daily ، Monday 10 April, 2023 .

AI systems become more sophisticated and play an increasingly important role in society, the arguments that they should have some form of legal personality are becoming increasingly relevant. The research argues that most legal systems could create a new category of legal persons. The issues of

ويقترح البعض من الفقه أنه في حالة منح الذكاء الاصطناعي الفائق الشخصية الاعتبارية، أن يتم الحد من حقه في توقيع العقود، ورفع الدعاوى القضائية[1].

---

innovative trends in law enforcement practice are also in the focus as well as the issues of establishing general provisions on liability for criminal acts committed due to technical failures of artificial intelligence without the presence of anthropogenic participation and intervention".

1) D. Cahiner & O. Kurt, Electronic personalities and legal responsibility of robotic systems produced with Artificial Intelligence technology, 2020. Available at;

https://www.mondaq.com/turkey/new-technology/955838/electronic-personalities-and-legal-responsibility -of-robotic-systems-produced-with-artificial-intelligence-technology.

موقع تمت زيارته بتاريخ ١/١/٢٠٢٣م الساعة ١٠ ص .

الاتجاه الثالث: الروبوت مجرد أشياء أو أدوات رقمية:

يذهب جانب ثالث من الفقه إلى اعتبار الروبوت مجرد أشياء أو أدوات رقمية، فالتقنيات الحالية التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لم تصل بعد إلى المستوى الذي يمكن فيه الحديث عن استقلاليتها، مما يتيح لها القدرة على تنفيذ قرارات إرادية شخصية.

ومن ثم فإنه لا يوجد أي أساس فلسفي أو تكنولوجي أو قانوني لاعتبارها أي شيء آخر غير المصنوعات اليدوية التي يولدها العقل البشري، وبالتالي فهي منتجات، وليست ذاتًا، بل مجرد أشياء، ولا توجد أسباب لمنحها حقوقًا أو تحميلها المسؤولية القانونية[١].

الفرع الثالث

الموقف التشريعي

من منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية

يعترف القانون بنوعين فقط من الأشخاص القانونية، **الأول:** الشخص الطبيعي وهو الشخص المادي الملموس أي الإنسان[٢].

والثاني: هو الشخص الاعتباري[٣] وهو الشخص المعنوي غير الملموس الذي يفترض القانون وجوده تحقيقاً لأغراض معينة مثل الجمعيات والمؤسسات الأهلية والشركات والمتاجر أو الوزارات والهيئات والمؤسسات العامة[١] وغيرها.

---

1) A. Bertolini, Artificial intelligence and civil liability, 2020, Available at https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/621926/IP OL_STU(2020)621926_EN.pdf.

موقع تمت زيارته بتاريخ ٢٠٢٣/١/١٠م الساعة ٥م .

2) Code civil: art.: 78 ; 88 à 92; 112 à 132; 318; 725; 906. Pour plus d'information.Douchy –Oudot (M .) Droit civil, introduction, personnes, famille, coll. Hypercours,6ème éd., Dalloz, 2011, p. 13 et suiv. & B. Teyssie, Droit civil, les personnes, coll Manuels, 12ème éd, 2010, p. 8 et suiv. & Batteur (A.) , De la protection du corps à la protection de l'être humain, Petite saffiches, 14 décembre 1994, p. 29.

3) Articles.: 1240s. 1845s. Codé civil, éd. 2017.

وجدير بالذكر أن الشخصية القانونية للشخص الاعتباري قد برزت علي السطح في بداية القرن التاسع عشر مع ظهور التجمعات النقابية والمؤسسات المهنية والشركات والهيئات الاقتصادية، التي كانت بحاجة لابتكار مركز قانوني يحدد طبيعتها وما لها وما عليها، فظهرت فكرة الشخصية القانونية للشخص الاعتباري المستقلة بذاتها والمنفصلة عن المندرجين تحتها من أشخاص طبيعيين..

وعندما ظهرت الآلات الذكية (الروبوت) اتجهت بعض الدول الأوروبية لإعادة النظر في التكييف القانوني للآلات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي[٢]، لتمييزها عن مفهوم الشيء الذي التصق بها عقدًا من الزمان وذلك بمنحها مركزًا قانونيًا مختلفًا عن مفهوم الشيء في القانون، وما دفع المشرع الأوروبي إلى منحها هذه الخصوصية ليس فقط رغبة منه في حمايتها، وإنما لحماية المجتمع ككل من الاستخدام الغير أخلاقي أو الغير مشروع لها، فالروبوتات المستقلة هي كائنات قادرة على التصرف مثل البشر، ومن وظائف الآلات الذكية أيضًا قدرتها على تنفيذ الإجراءات التي ينفذها البشر، فهي متعددة المهارات، لديها القدرة على التفاعل مع محيطها واتخاذ القرارات، كما أنها تمتلك موهبة التعلم (التعلم الذاتي العميق كما سبق أن ذكرنا)، لذا فالروبوتات باعتبارها كائنات فريدة ذكية ومستقلة، سترتبط بهذه الطريقة بنظام الأشخاص أكثر من ارتباطها بالأشياء.

ومن ثم لا يمكن وصفها بمجرد الشيء، كما لا يمكن ترقيتها لمفهوم الإنسان، لأن الذكاء العام الاصطناعي لا يمكن مقارنته بالقدرات العامة للعقل البشري [٣]، ولكن يثور في هذا الشأن تساؤل هام، ما هو موقف المشرع الأوروبي من منح الذكاء الاصطناعي الفائق الشخصية القانونية؟ وما هي الحقوق الدستورية والقانونية الممنوحة له؟ وما هو موقف الفقه إزاء ذلك؟ سنجيب عن ذلك في النقاط الآتية:

أولاً: موقف المشرع الأوروبي من الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي الفائق.

ثانياً: الحقوق الممنوحة للذكاء الاصطناعي الفائق.

ثالثاً: موقف الفقه من الحقوق الممنوحة للذكاء الاصطناعي الفائق.

---

[1]) Agathe (V-L) , La distinction personne morale de droit privé-personne morale de droit public, In La personnalité morale, Journées nationales de l'association Henri Capitant, T. XII, Dalloz, 2010, p. 3. & Martron(H.), Les droits de la personnalité des personnes morales de droit privé، LGDJ, 2011, p, 29 et suiv.

[2]) Iweins D., Les robots sont-ils nos ennemis ? Gazette du Palais, n° 24, p,9.

[3]) Bensamoun(A.) & Loiseau (G.), L'intégration de l'intelligence artificielle dans l'ordre juridique en droit commun: questions de temps, Dalloz IP/IT , 2017, p. 239.

أولاً: موقف المشرع الأوروبي من الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي الفائق:

تمتعت الآلات الذكية بخصوصية شديدة جعلت منها كياناً فريداً[١]، وهذه الخصوصية هي التي فتحت الباب أمام المشرع الأوروبي للاعتراف للذكاء الاصطناعي الفائق (الروبوتات Robots) بالشخصية القانونية منفصلة ومستقلة عن الشخص الطبيعي والشخص الاعتباري[٢]، وعلى المدى الطويل ستصبح الروبوتات المستقلة الأكثر تطوراً أشخاصاً إلكترونين مسئولين، وسيكون عليهم التزام بتعويض الأضرار التي ستصيب الغير.

وهذا ما ذهب إليه بالفعل جانب من الفقه[٣]الذي اقترح منح الروبوتات شخصية قانونية محددة une personnalité juridique spécifique aux robots، فالذكاء الاصطناعي سيُنشِئ جيلاً جديدًا إلى جانب الإنسان، على المشرع أن يحدد طبيعة تعاملاته القانونية البينية، كذلك تعاملاته ضمن المجتمع ومع الإنسان، في إطار قواعد أخلاقية ودستوريه وقانونية تبين مختلف هذه الحدود الفاصلة، مما سيستلزم منحه شخصية قانونية، تميزه عن غيره من الأشخاص الطبيعيين والاعتبارين والحيوان[٤]، وكذلك النص على نوعية الحقوق التي سيتمتع بها والالتزامات التي سيتحمل بها لضمان أمنه هو وأمننا نحن .

---

[1]) Bouteille-Brigant (M.); Intelligence Artificielle et droit: entre tentation d'une personne juridique du troisième type et avènement d'un « transjuridisme ». Petites affiches, 2018, n° 62, p.7.

la création, à terme, d'une personnalité juridique spécifique aux robots

[2]) Résolution du Parlement européen du 16 février 2017 contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique, (note 6) JO L. 252 du 18-7-2018, p. 239.

[3]) Bensoussan A., Plaidoyer pour un droit des robots: de la «personne morale» à la «personne robot», La Lettre des juristes d'affaires, 23 oct. 2013, n° 1134 .

[٤]) وجدير بالذكر أنه مؤخراً نص القانون المدني الفرنسي علي مركزًا قانونيًا جديدًا للحيوان، وصفه العديد من الفقهاء بأنه بمثابة منح الحيوان الشخصية القانونية، حيث منحه العديد من الحقوق الواجب احترامها وإلا وقع من يخالفها تحت طائلة المساءلة الجنائية والمدنية.

Les animaux sont des êtres vivants doués de sensibilité. Sous réserve des lois qui les protègent, les animaux sont soumis au régime des biens". Code civil, articles. 514s.

وضعت المادة 514s تعريفًا قانونيًا جديداً للحيوان بكونه كائنًا حيًا يمتلك سمة الإحساس، يخضع للنظام القانوني للأشياء مع مراعاة القوانين التي تحميه بالطبع. مما يعتبر بمثابة اعتراف بنوع خاص من الشخصية القانونية للحيوان

ومن يطلع على نصوص القرار الأوروبي يجد أن المشرع الأوروبي لم يوص بمنح هذه الشخصية لكل أنواع الذكاء الاصطناعي، إنما للبعض منها فقط، وهو الأكثر تقنيةً والتي تعمل بمفهوم التعلم الذاتي العميق، وهو ما يطلق عليه الذكاء الاصطناعي القوي أو المعقد أو الفائق[١].

ثانياً: الحقوق الممنوحة للذكاء الاصطناعي الفائق:

أوضح القرار الأوروبي المتعلق بالإنسان الآلي، نوعية الحقوق التي من الممكن أن تمنح وهي:

Statut juridique de l'animal: vers la reconnaissance du caractère d'être sensible des animaux domestiques... et sauvage, La loi n° 99-5 du 6 janvier 1999 et la protection animale, D., 1999.

Chron., p. 168. & Hermitte (M-A.); L'animal, sujet de droit? éd Florence Burgat. L'animal dans nos sociétés, La Documentation française,coll. Problèmes politiques et sociaux, n° 896, janvier 2004, p. 50 et suiv.

ونجد أن المشرع الفرنسي في المادة 514s قد تخلي عن مصطلح الشئ الذي كان يطلق علي الحيوان من قبل، وذلك دلالة واضحة على أن ثمة تحولاً قد جرى في الطبيعة القانونية للحيوان، ورغبة ضمنية من المشرع الفرنسي في إخراجه من حيز الأشياء. وهذا المركز القانوني الجديد للحيوان أوجد نوعًا ثالثًا بين الأشياء والأشخاص وهو الحيوان وهذا ما أكد عليه أيضاً الفقه.

Marguénaud(J-P.); Article 515-14. Fasc, Unique: Biens. Les animaux, êtres vivants doués de sensibilité, 15 février 2016. n°10 . & Antoine (S.) Le nouvel article 515-14 du code civil peut-il contribuer à améliorer la condition animale? Droit rural n°453, Mai 2017, étude 19, n° 18 .Dupas (F.) ; Le statut juridique de l'animal en France et dans les Etats members de l'Union Européenne, Historique, Bases juridiques actuelles et consequences pratiques. Thèse, Université Paul-Sabatier de Toulouse, 2005, p 87 et suiv.

كما تم تعديل العديد من النصوص القانونية ذات العلاقة بما يتناسب مع المركز القانوني الجديد للحيوان .

pour plus information voir Nicolas (M.); Les droits et libertés fondamentaux des personnes morales de droit privé, RTD. civ, 2008, p. 206.

[1]) Qu'au moins les robots autonomes les plus sophistiqués puissent être considérés comme des personnes électroniques dotées de droits et de devoirs bien précis y compris celui de réparer tout dommage causé à un tiers .

Résolution du Parlement européen du 16 février 2017, p. 25 et suiv. & Tual (M.) Comment le Deep learning révolutionne l'intelligence artificielle, Le Monde.francais 28 juillet 2015 .

١ – شخصية إلكترونية تحمل تسلسل رقمي يتضمن الاسم واللقب والرقم التعريفي، بالإضافة إلى الصندوق السري أو الصندوق الأسود boîte noire الذي يضم كافة المعلومات المتعلقة به، حيث يحتوي على بيانات عن كل عملية تقوم بها الآلة، بما في ذلك المنطق الذي ساهم في اتخاذ القرار[١].

contenant les données sur chaque opération réalisée par la machine, y compris les logiques ayant contribué à la prise de decisions.

٢ – شهادة تأمين، بحيث أنه في حال حدوث أي ضرر له أو عليه، يمكن أن يستخرج له القيد المدني الخاص به، والذي على أساسه تتم الإجراءات القانونية الخاصة به.

٣ – إنشاء صندوق تأميني، لمعالجة الأضرار التي يمكن أن تقع نتيجة النشاط القانوني للإنسان الآلي، يتم تمويله من قبل فئات عديدة، لا سيما مصنعيه للتعويض عن الأضرار التي يحدثها، مما يمكن معه القول بوجود مسؤولية قانونية يمكن أن تقع نتيجة عمله.[٢]

٤ – كما نص على إنشاء الوكالة الأوروبية للإنسان الآلي التي تتولي الدفاع عن مصالحه[١].

---

[1]) À cet égard, l'article 4 de la loi du 7 octobre 2016، L. n° 2016-1321, 7 oct. 2016 pour une République numérique, *JO* 8 oct., n° 1.

وفي هذا الشأن أيضاً نص قانون العلاقة بين جهة الإدارة والمتعاملين معها:

article L. 311-3-1 dans le Code de relations entre le public et l'administration.

علي أن بمجرد أن يكون الشخص موضوعًا لقرار إداري فردي تم اتخاذه على أساس المعالجة الخوارزمية، يتم إبلاغه ويمكنه أن يطلب من الإدارة إبلاغه "بالقواعد التي تحدد هذه المعالجة بالإضافة إلى الخصائص الرئيسية للمعالجة الخوارزمية". تنفيذها"، مع مراعاة القواعد المتعلقة بالأسرار المحمية المشار إليها في المادة L. 311-5. ولذلك يجب على السلطات العامة توفير صيغة تشاور "مفتوحة وقابلة لإعادة الاستخدام بسهولة".

[2]) Résolution du Parlement Européen du 16 février 2017, p.24s. & Nevejans (N.); Règles Européennes de Droit Civil en Robotique, étude approfondie, pour la commission des affaires juridiques du Parlement européen JURI. Département thématique C, Droits des citoyens et affaires constitutionnelles, Affaires juridiques et parlementaires, étude, PE 571.379 FR, 2016, p, 16 et suiv. Droit de la Robotique, Livre blanc, p, 63et suiv. Voir aussi, Alors que le Gouvernement français a engagé, au mois de février 2017, un plan relatif à la Stratégie nationale en intelligence artificielle – «France IA».

ومع ذلك يبقى العديد من الجوانب القانونية والدستورية المتصلة بالشخصية القانونية موضع تساؤل خاصة الحقوق المتصلة بالحريات الأساسية، كالحق في العمل والحق في التملك والحق في الذمة المالية المستقلة والحق في حرية التعبير، والحق في حماية إبداعاته الخاصة الفنية والأدبية، بالإضافة إلى الحق في التقاضي والحق في المساواة وغيرها من الحقوق، لم يتطرق المشرع الأوروبي لأغلبية هذه الحقوق.

ثالثاً: موقف الفقه من الحقوق الممنوحة للذكاء الاصطناعي:

يذهب جانب من الفقه[٢] إلى إمكانية تصور الإقرار الضمني ببعض الحقوق الأساسية للذكاء الاصطناعي، لاسيما الحق بالعمل والحق بالتقاضي والحق بالتملك والحق في الذمة المالية المستقلة، لأنها يمكن أن تمارسها الهيئات التي تتولى الدفاع عن مصالح الإنسان الآلي، وهي الوكالة الأوروبية للإنسان الآلي التي نص القرار الأوروبي على إنشائها.

بينما يتفق جانب آخر من الفقه[٣] مع قرار المشرع الأوروبي في عدم النص على منح الذكاء الاصطناعي أنواعاً أخري من الحقوق المتصلة بالحريات الأساسية، لأن الذكاء الاصطناعي لا يستطيع أن يُنشئ وعيًا اصطناعيا خاصاً به، ولكنه يمتلك المقدرة على معالجة البيانات واتخاذ القرارات، فهو خلق بشري وليس كائنا حياً له حقوق.

كما أنه لا يمتلك القدرة على الشعور أو الإحساس أو تجربة المشاعر والتعبير عنها مثل البشر،[٤] وحتي لو أن الإنسان الآلي (الروبوت) تم تلقينه بعض المشاعر الإنسانية كالإحساس

---

[1]) Résolution du Parlement Européen du 16 février 2017, p. 8 – 9 . (la résolution du Parlement européen envisage la création d'une agence européenne chargée de la robotique et de l'intelligence artificielle, laquelle pourrait se voir confier, entre autres choses, la gestion d'un système d'immatriculation pour les robots dits «avancés». Une telle immatriculation peut faire songer à celle des sociétés, encore qu'elle soit également pratiquée pour les méta-meubles [navires, aéronefs…]

[2]) Avis de la commission des libertés civiles, de la justice et des affaires intérieures à l'intention de la commission des affaires juridiques contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de Droit Civil sur la Robotique , 2015/2103(INL) Rapporteur pour avis: M. Boni.

[3]) A. Salamanca, Does artificial intelligence have rights? CE Noticias Financieras English، Tuesday، 8August, 2023.

[4]) Artificial intelligence does not have legal rights like human beings, but it does have the capacity to process data and make decisions," said the

بالألم أو الحزن أو الفرح أو الغضب، عن طريق برامج التعليم العميق deep learing، سيبقى الإحساس بالحالة النفسية المصاحبة لهذه الفرضيات بعيدًا كل البعد عنه.

ويؤكد بعض الفقه على أن الآلات الذكية ليس لديها إحساس بالشعور بالحزن أو الألم أو غيره، حتي وقتنا الحاضر هذا، ولكن هذا لا يمنع من أن الآلات، خاصة ذات الطبيعة الخدمية وذات الاتصال المباشر مع البشر، تنشأ علاقة ود وتعاطف من البشر لهم[١]، لذا يجب حمايتها من الاعتداء مراعاة لشعور الأفراد الذين يتعاملون معه، وهذا ما بدأت بعض التشريعات في تقنينه مثل كوريا الجنوبية.

كما اقترح البعض من الفقه[٢] أن لا يتم اختراع إنسان آلي (robot) يشبه البشر مثل الذي في اليابان، حتي لا يرتبط الناس عاطفياً به، فالروبوتات ليست بشر على الرغم من أنهم يبدون تعاطفهم مع البشر ولكنهم لا يستطيعون الشعور بالأحاسيس والمشاعر الإنسانية، لذا يجب على البشر الاعتماد عليهم في المهام الجسدية فقط وعدم الاعتقاد بأن الروبوت يحبه أو يشعر به.

ومن جانبي أتفق مع هذا الاقتراح بشده، وأري ضرورة حظر صناعه إنسان آلي يشبه البشر في الشكل الخارجي(نساء أو رجالاً أو أطفالاً)، منعاً لتعاطف البشر معه، ولاسيما الأطفال فهم

---

academic, while specifying that it is a human creation and not a living being with rights.

Additionally, artificial intelligence does not have the capacity to feel or experience emotions like human beings. A. Salamanca, op. cit.

[١] وهذا ما حذر منه قرار البرلمان الأوروبي، حيث اعترف قرار البرلمان الأوروبي بالخطر من احتمال قيام "علاقة عاطفية من المحتمل أن تتطور بين الإنسان والروبوت" .

Le risque que de telles relations s'établissent, en fait, existe bel et bien et la résolution du Parlement européen a perçu le danger en mettant en garde contre la possibilité d'une «relation émotionnelle [...] susceptible de se développer entre l'homme et le robot ».

[2] We always have to remind people that robots are not human and will never be. Although they might appear to show empathy, they cannot feel it. We do not want robots like they have in Japan, which look like people. We proposed a charter setting out that robots should not make people emotionally dependent on them You can be dependent on them for physical tasks, but you should never think that a robot loves you or feels your sadness ".

M. Delvaux; Rise of the robots: on why their use should be regulated Economy,*This article was first published on 12 January 2017,* Updated: 15-02-2017 ، 14:10 , News European Parliament.

قد لا يدركون حقيقة أنها مجرد كيانات فريدة رقمية متطورة، ومنعاً كذلك لأي إشكاليات دستورية وقانونية قد تثار في هذا الشأن من أي علاقات قد تنشأ بين الإنسان والروبوت، فلا بد أن يظل في ذهن البشر جميعاً أن الإنسان الآلي ليس بشر، حتي ولو بالشكل الخارجي.

وخاصة وأن البعض[١] يذهب إلى أنه في المستقبل القريب قد تنشأ علاقات جنسية بين الروبوت والإنسان، وفي في ضوء استخدام الروبوتات في مجالات مختلفة تنطوي على تفاعل مباشر مع البشر، وطالب البعض بضرورة حصول الروبوتات على حقوق خاصة لحمايتها من التعرض للإيذاء، واقترح أن يكون هناك قواعد تجعل من الضروري حصول البشر على موافقة جنسية من الروبوتات في المستقبل القريب قبل الاقتراب منها.

وكذلك الأمر بالنسبة للحقوق ذات الطبيعة المعنوية كالحق بالسمعة أو الشرف أو عدم التعرض للمضايقة المعنوية أو الجسدية، فهذه الحقوق بمجملها مرتبطة بالجانب الحسي والعاطفي الذي يقتصر على الجوانب المرتبطة بالمشاعر الإنسانية، والتي لا يمكن حدوثها للإنسان الآلي.[٢]

وإذا كان الوضع أن الذكاء الاصطناعي لن يتمتع الحقوق، فبالتبعية لن يتحمل بالالتزامات فهو فقط ينفذ الأوامر والتعليمات والإرشادات التي يتم توجيهها له، والتي تمت برمجته للقيام بها، مع الالتزام ببروتوكولات معينه لضمان الاستخدام الأخلاقي الآمن للذكاء الاصطناعي، فهناك إطار قانوني واسع ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي، مثل اللائحة العامة لحماية البيانات، ويجب أن يمتثل الذكاء الاصطناعي للقوانين واللوائح المتعلقة بخصوصية البيانات والأمن السيبراني والتمييز والشفافية والمساءلة.

وتسعى هذه الطائفة الواسعة من القوانين واللوائح إلى حماية حقوق الأفراد وحماية خصوصيتهم، وحتي لو اتبعت آلات الذكاء الاصطناعي البروتوكولات والمبادئ التوجيهية، لا

---

١) فيكتوريا بروكس، المحاضرة في القانون بجامعة «وستمنستر» البريطانية، في مقالة لها، حماية الروبوتات من الاعتداء الجنسي لدي أ/ بهاء عياد، " صوفيا إنسان آلي يبحث عن عائلة ومشاعر وحقوق وحريات "، مقال منشور بجريدة الوطن، ٢١ ديسمبر ٢٠١٩م، متاح علي الموقع الالكتروني الأتي

https://www.elwatannews.com/news/details/4493079

موقع تمت زيارته بتاريخ ٢٠٢٣/٣/٥م الساعة ١٠ ص .

[2]) Voir Boullie(D.); Objets communicants, avez-vous donc une âme? Enjeux anthropologiques, In Ces objets qui communiquent. Perspectives technologiques et usages, Les Cahiers du numérique, éd. Lavoissie, Vol. 3, 2002, n° 4, p. 57.

يقع على عاتقهم التزام أخلاقي وقانوني مثل البشر، فهم أدوات ابتكرها البشر لأداء مهام محددة[١].

لذا يشدد الفقه على أهمية تطوير حوكمة واضحة في مجال الذكاء الاصطناعي الفائق، الأمر الذي يتطلب صياغة القوانين والتشريعات والأخلاقيات المناسبة للذكاء الاصطناعي لتجنب خروجه عن نطاق السيطرة[٢].

إلا أنه في الآونة الأخيرة تعالت الأصوات المنادية بمنح الذكاء الاصطناعي العديد من الحقوق، ولاسيما بعد أن تطور الذكاء الاصطناعي بشكل ملحوظ، وتم اختراع الروبوت البشري الذي نافس الإنسان في كافة المجالات العمل والصحة والتدريب والعدالة والإبداع الفني والأدبي، بل وتم منحه حق المواطنة أيضاً بما يترتب على ذلك من حقوق وآثار دستورية وقانونية، كما سبق أن ذكرنا.

كما أثار وجود الذكاء الاصطناعي الفائق العديد من الإشكاليات الدستورية والقانونية، منها هل يمكن أن يتمتع الذكاء الاصطناعي الفائق ASI ببعض الحقوق والحريات العامة مثل حرية التعبير الالكتروني والحق في احترام الذات الالكترونية وحرية الإبداع الفني والأدبي ؟ هذا ما سنبحثه في المبحث الثالث.

---

1) "Laws and regulations seek to protect the rights and privacy of individuals, but artificial intelligence, in itself, does not have these two attributes. Even if they follow protocols and guidelines, they do not have a moral or ethical obligation like humans. They are tools created by humans to perform specific tasks. " A. Salamanca, op. cit.

2) M. Toubi ،Information Ministry organises lecture on Artificial Intelligence Times of Oman، Thursday 4 May, 2023 . & M. Toubi, It is important to prepare for new era of artificial intelligence ، Oman Daily Observer ، Friday 5 May, 2023 .

المبحث الثالث

مدي تمتع الذكاء الاصطناعي الفائق بالحقوق والحريات العامة

ينادي الكثير، في الآونة الأخيرة، بضرورة حصول الذكاء الاصطناعي الفائق (الروبوتات) على بعض الحقوق، لحمايته من التعرض للإيذاء على يد البشر، ولا سيما وأنه الآن أصبح يمتلك درجة كبيرة من الوعي، ومن هذه الحقوق التي يتصور البعض إمكانية تمتع الذكاء الاصطناعي الفائق بها حق حرية التعبير، الحق في حماية سرية بياناته الالكترونية وعدم الاعتداء عليها بأي شكل، وحقه في حرية الإبداع وحماية أعماله الإبداعية حتي لا تتعرض للسرقات، وهذا ما سنبحثه بالتفصيل في هذا المبحث الذي قسمته إلى ثلاث مطالب كالآتي:

المطلب الأول: حرية التعبير الالكتروني للذكاء الاصطناعي الفائق.

المطلب الثاني: الحق في احترام الذات الالكترونية (حق المعاملة الكريمة) .

المطلب الثالث: حق الذكاء الاصطناعي الفائق في حرية الإبداع.

المطلب الأول

حرية التعبير الالكتروني للذكاء الاصطناعي الفائق

تحمي القوانين والنصوص الدستورية في مختلف دول العالم حق الإنسان في حرية التعبير والرأي، بل أنها تعد من الحقوق الدستورية الأساسية التي لا يجوز انتهاكها، ولكن السؤال الذي يطرح نفسه الآن، بعد التطورات الهائلة التي شهدها الذكاء الاصطناعي الفائق أو القوي لدرجة أن وصل الأمر إلى اختراع روبوت بشري وتمتع فعلياً ببعض الحقوق الدستورية الأساسية مثل الحق في الجنسية، كما في قضية الروبوت صوفيا، هل يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي سيتمتع أيضاً ببعض الحريات الأساسية وثيقة الصلة بالبشر مثل حرية التعبير وحرية الرأي؟

ثار هذا التساؤل بمناسبة قضية طرحتها شركة أمازون التي اعترضت على مذكرة تطالبها بتسليم الملفات الصوتية من أحد أجهزة **إيكو** على أساس حماية حق حرية التعبير للذكاء الاصطناعي **أليكسا**[1] وفقًا للتعديل الأول على دستور الولايات المتحدة الذي يحمي الحق بحرية

---

[1]) **يعتبر أمازون أليكسا، المعروف اختصاراً باسم أليكسا مساعدًا ذكياً افتراضيًا طورته أمازون، وهو قادر على التفاعل الصوتي، تشغيل الموسيقى، إعداد قوائم المهام، إعداد الإنذارات، بث مقاطع صوتية، تشغيل الكتب المسموعة، وتوفير معلومات عن حالة الطقس، وحركة المرور، والرياضة، والأخبار. كما يمكن لأليكسا أيضًا التحكم في العديد من الأجهزة الذكية باستخدام نفسها كنظام أتمتة منزلي.**

Growing up with Alexa, CNN,13 nov 2019 & Alexa Voice Service Overview (v20160207), developer.amazon.com, 14 oct 2019.

التعبير البشري،[١] معتبرةً أن هذا الحق يمتد كذلك للمساعد الرقمي ذو الذكاء الاصطناعي أليكسا.

ولقد نص التعديل الأول لدستور الولايات المتحدة على أن " يحظر على الكونجرس الأمريكي سن التشريعات التي تحد من حرية التعبير أو حرية الصحافة"[٢].

وهذا ما أكد عليه أيضاً الدستور المصري الذي نص على أن " حرية الفكر والرأي مكفولة. ولكل إنسان حق التعبير عن رأيه بالقول، أو بالكتابة، أو بالتصوير، أو غير ذلك من وسائل التعبير والنشر" [٣].

---

[1]) Voir Bellens (E.); Amazon se bat pour qu'Alexa garde le droit au silence. http://datanews.levif.be/ict/actualite/. & Alexa bientôt «indic» de la police? http://paris-singularity.fr/. & A murder case tests Alexa's devotion to your privacy, https://www.wired.com/2017/02/.

٢) التعديل الأول لدستور الولايات المتحدة هو تعديل لنص الدستور الأصلي يمنع صياغة أي قوانين تحظر إنشاء ديانات، أو يعيق حرية ممارسة الدين، أو يحد من حرية التعبير، أو التعدي على حرية الصحافة، أو التدخل في حق التجمع السلمي، أو منع تقديم التماس للحكومة للحصول على الانتصاف من المظالم. تم اعتماد التعديل الأول للدستور كواحد من عشر تعديلات تشكل وثيقة الحقوق في ١٥ ديسمبر ١٧٩١م .
لقد صيغت هذه التعديلات بهدف حماية الحريات الفردية من إمكانية ممارسة الحكومة الفدرالية لحكم غير عادل واقترح ١٥ تعديلا فقبل الكونغرس أن يحيل ١٢ منها إلى الولايات لكي تصادق عليها طبقا لأحكام التعديل التي نصت عليها المادة الخامسة من الدستور وبحلول ١٥ كانون الأول/ديسمبر ١٧٩١ كان عدد كاف من الولايات قد وافق على عشرة من أصل اثني عشر تعديلا وجعلها جزءا دائما من الدستور. وعرفت هذه التعديلات بـ (وثيقة الحقوق) ;US Constitution Amendment 1
التعديل الأول لدستور الولايات المتحدة موقع ويكيبيديا:
https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D8%AF%D9%8A%D9%84_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%88%D9%84_%D9%84%D8%AF%D8%B3%D8%AA%D9%88%D8%B1_%D8%A7%D9%84%D9%88%D9%84%D8%A7%D9%8A%D8%A7%D8%AA_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AA%D8%AD%D8%AF%D8%A9.

for more details about the first amendment see L. *Colin* "First Amendment constraints don't apply to private platforms, Supreme Court affirms". The Verge.12 sep 2021 .

٣) انظر نص المادة ٦٥ من الدستور المصري الحالي المعدل لعام ٢٠١٤م الصادر بتاريخ ٢٠١٤/١/١٨م يعمل به اعتبارا من ٢٠١٤/١/١٨م ، الجريدة الرسمية ٣ مكرر (أ) .

ويعرف بعض الفقه الحق في حرية التعبير أو حق حرية الرأي بأنه " الحق السياسي لإيصال أفكار الشخص عبر الحديث، كما يتضمن أي فعل يترتب عليه تلقي ونقل المعلومات أو الأفكار بغض النظر عن الوسط المستخدم"[١].

ووفقاً لهذا التعريف فإن حرية التعبير تشمل أيضاً نقل الأفكار أو المعلومات بواسطة وسط الكتروني أيا ما كان ماهيته، مما يعني أنه من الممكن أيضاً أن يمنح الذكاء الاصطناعي الحق في التعبير بالتبعية لحق الإنسان في التعبير[٢].

وتتلخص وقائع قضية شركة أمازون في أنه في تحقيق جنائي حول جريمة قتل في ولاية أركنساس في ٢٠١٥م طلبت الشرطة الأمريكية من شركة أمازون فحص التسجيلات الصوتية من المساعد الرقمي المدمج في جهاز أليكسا لفترة ٤٨ساعة، وتحديدًا في يومي ارتكاب الجريمة ٢١ – ٢٢ نوفمبر ٢٠١٥م، بالإضافة إلى معلومات الحساب وصاحب الحساب.

استجابت الشركة للمطلبين الأخيرين في حين رفضت الأول، متذرعة بالحق بحماية حرية التعبير الإلكتروني بشكل تبعي لحماية الحق بحرية التعبير البشري المكفول أصالة في الدستور الأمريكي.

حيث رد المستشار القانوني لشركة أمازون بأن " في قلب الحماية التي يكفلها التعديل الأول من الدستور، يكمن الحق باستعراض وشراء المواد التعبيرية دون تقديم أي إثبات هوية، ودون الخوف من المراقبة الحكومية.

وقد تحتوي الردود في الملفات مواد تعبيرية طلب المستخدم الحصول عليها، مثل نشرة صوتية أو كتاب صوتي أو ملف موسيقي.

كما أنَّ الرد بحد ذاته خاضع لحق أمازون في حرية التعبير، والذي يحميه التعديل الأول من دستور الولايات المتحدة الأمريكية ".

وعلي الرغم من الموقف الذي اتخذته شركة أمازون ورفضها التام تسليم الملفات الصوتية على جهاز اليكسا للشرطة الأمريكية التي كانت تتولي التحقيق في جريمة القتل، إلا أن هذا

---

1) M. J. Stuart, "Introductory". On Liberty London: Longman, Roberts & Green, published 1869 , Archived 5 nov 2019.

٢) جدير بالذكر أن حق حرية التعبير هو حق أساسي من حقوق الإنسان بموجب المادة رقم ١٩ من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان ويعترف به في القانون الدولي لحقوق الإنسان في العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، حيث تنص المادة ١٩ من العهد الدولي: «لكل إنسان حق في اعتناق آراء دون مضايقة» وأنه «لكل إنسان حق في حرية التعبير. ويشمل هذا الحق حريته في التماس مختلف ضروب المعلومات والأفكار وتلقيها ونقلها إلى آخرين دونما اعتبار للحدود، سواء على شكل مكتوب أو مطبوع أو في قالب فني أو بأية وسيلة أخرى يختارها».

الجدل انتهي عندما وافق المشتبه به طواعية على تسليم جميع الملفات الصوتية علي جهاز المساعد الرقمي اليكسا للشرطة[1].

وبذلك يكون الأمر قد تم حله في هذه القضية بتطوع المشتبه به وتسليمه الملفات الصوتية، ولكن يظل التساؤل ما ذا لو لم يتطوع المشتبه به بتسليم الملفات الصوتية المخزنة الكترونيًا لدي المساعد الرقمي اليكسا ؟ وهل يمكن إجباره على تسليمها ؟ وما ذا لو قام المشتبه به أو شركة أمازون بمسح أو حذف كافة الملفات الصوتية أو إدخال عليها تعديلات؟ و هل يمكن النص على حق حرية التعبير الالكتروني للذكاء الاصطناعي الفائق بالتبعية لحق البشر في حرية التعبير؟ لا شك أن الأمر سيتطلب إدخال تعديلات دستورية وتشريعية تتفق مع مقتضيات العصر الرقمي.

والتساؤل الآن عن مدي تمتع الذكاء الاصطناعي الفائق بالحق في حماية بياناته الالكترونية أو احترام الذات الالكترونية، بما يضمن بالضرورة حق المعاملة الكريمة، هذا ما سنبحثه في المطلب الثاني.

المطلب الثاني

الحق في احترام الذات الالكترونية

(الحق في المعاملة الكريمة)

لكي نتحدث عن حق الذكاء الاصطناعي الفائق في احترام ذاته الالكترونية، لابد أن نتعرف أولاً على ما هو المقصود بهذا الحق؟ وما هو موقف الوثيقة الأمريكية لحقوق الذكاء الاصطناعي؟

لذا فإنني سأقسم هذا المطلب إلى فرعين كالآتي:

الفرع الأول: المقصود بحق احترام الذات الالكترونية.

الفرع الثاني: موقف وثيقة حقوق الذكاء الاصطناعي الأمريكية.

---

[1]) **N. LEVY, Amazon hands over Alexa data in Arkansas hot tub murder case, but 1st Amendment questions remain, 7 March, 2017 , available at ; https://www.geekwire.com/2017/amazon-hands-over-alexa-data-in-arkansas-hot-tub-murder-case-but-questions-of-1st-amendment-rights-remain/; visited at; 8/8/2023, 10 ; am.**

الفرع الأول

المقصود بحق احترام الذات الالكترونية

يقصد بالحق في احترام الذات الإلكترونية، عدم الاعتداء على قاعدة البيانات الخاصة بالذكاء الاصطناعي، خاصة الذاكرة الخاصة به، بما يضمن بالضرورة الحق في المعاملة الكريمة له.

ولقد نص القرار الأوروبي للإنسان الآلي، كما ذكرنا سابقاً، على مجموعة من الحقوق القانونية الممنوحة للذكاء الاصطناعي الفائق، مثل شخصية إلكترونية تحمل تسلسل رقمي يتضمن الاسم واللقب والرقم التعريفي، بالإضافة إلى الصندوق السري أو الصندوق الأسود الذي يضم كافة المعلومات المتعلقة به، مما يعني أن الذكاء الاصطناعي سيحوي بداخله نوعين من البيانات والمعلومات:

أولاً: البيانات الشخصية للأفراد:

يحتوي الذكاء الاصطناعي الفائق بداخله على معلومات وبيانات شخصية خاصة بالأفراد، سواء المطورين أو الموردين أو المشغلين أو المستخدمين أياً كانوا، وهي مخزنة أو مجمعة أو معالجة الكترونياً بواسطة الذكاء الاصطناعي.

وهذا النوع الأول من المعلومات كفلت الدساتير والقوانين مختلف أوجه الحماية له، فلقد نصت الدساتير والقوانين في مختلف دول العالم على حق الإنسان في الخصوصية وحماية سرية بياناته الشخصية وعدم الاعتداء عليها.

حيث نص التعديل الرابع لدستور الولايات المتحدة على أنه «لا يجوز انتهاك حق الأشخاص في أن يكونوا آمنين في أنفسهم ومنازلهم وأوراقهم وآثارهم ضد عمليات التفتيش والاستقصاء غير المعقولة، ولا يجوز أن تشكل عمليات التفتيش هذه أيّ مشكلة، ولكن لسبب محتمل» [١].

كما تنص الفقرة الأولى من المادة الأولى من دستور ولاية كاليفورنيا على الخصوصية كحق ثابت. ويتوسع قانون مجلس شيوخ كاليفورنيا وفقًا لقانون الخصوصية، ويضمن أنه في حالة كشف أي شركة عن معلومات حساسة لأحد الأشخاص في كاليفورنيا، فيجب على هذا الشخص الإبلاغ عنها.[٢]

---

[1]) **B., Louis. Dissenting opinion. Olmstead v. United States. 4 June 1928 Legal Information Institute, Cornell U Law School. 12 November 2019.**

[2]) **US State Privacy Laws". Protegrity. n.p., 2008. Web. October 25, 2010.**

كما يحدد قانون الإفصاح عن المعلومات في كاليفورنيا الذي أُطلِق في ١ يناير في عام ٢٠٠٥ م، قواعد محددة فيما يتعلق بالطريقة والوقت الذي يجب فيه الكشف عن استخدام معلومات العميل الشخصية، كما يفترض القانون حدوث أضرارًا مدنية إذا تم انتهاك أحكامه.

كما صدر قانون خصوصية القارئ في كاليفورنيا في عام ٢٠١١م، و يحظر هذا القانون على الموفّر التجاري لخدمة الكتب بشكل خاص الكشف عن أو إجباره على الكشف عن المعلومات الشخصية التي تتعلق بمستخدم خدمة الكتاب مع مراعاة بعض الاستثناءات كما في حالة إصدار أمر من المحكمة كما هو محدد، وذلك بالإضافة إلى بعض الشروط الأخرى المحددة. كما يفرض هذا القانون عقوبات مدنية على موفّر خدمة الكتاب بسبب الكشف عن معلومات المستخدم الشخصية عن عمد إلى جهة حكومية.[١]

ولقد نصت أيضاً دساتير وقوانين باقي الولايات الأمريكية على الحق في الخصوصية وحظر الاعتداء على البيانات الشخصية وكشف سريتها إلا بضوابط محددة، حيث تنص الفقرة ٢٣ من المادة الأولى من دستور ولاية فلوريدا على " امتلاك كل شخص طبيعي للحق في أن يترك وحيدًا وحرًا من أي تدخل حكومي في حياته الشخصية الخاصة باستثناء ما هو منصوص عليه خلافًا لذلك.

ويجب ألا يُفسر هذا القسم من المادة على تقييد حق الجمهور في الوصول إلى السجلات والاجتماعات العامة على النحو المنصوص عليه في القانون"[٢].

كما تنص الفقرة١٠ من المادة الثانية من دستور ولاية مونتانا على أن «الحق في الخصوصية الفردية هو أمر ضروري لرفاهية المجتمع الحر، ويجب ألا يُنتهك دون إظهار الاهتمام الإلزامي من قبل الولاية».[٣]

وتنص الفقرة ٧ من المادة الأولى من دستور واشنطن العاصمة على أنه «لا يجوز إزعاج أي شخص في شؤونه الخاصة أو انتهاك حرمة منزله دون إذن قانوني صادر من الولاية». [٤]

---

[1])"SB 602: Reader Privacy Act", Legislative Counsel's Digest, Legislative Counsel, State of California, February 17, 2011. Retrieved October 17, 2013. archived 4 mars 2016.

[2])"Article I: Declaration of Rights, Section 23: Right of privacy". *Constitution of Florida.* Florida Legislature.novmber 1968, archived 30/5/2019.

[3])"Article II: Declaration of Rights, Section 10: Right of privacy". Constitution of Montana. Montana Legislative Services .mars 1972, archived17/10/2013.

[4])"Privacy Protections in State Constitutions". National Conference of State Legislatures, archived November 2018.

وجدير بالذكر أن الحق في الخصوصية وسرية البيانات والمعلومات الشخصية محمي بأكثر من٦٠٠ قانون في الولايات المتحدة وبموجب عشرات القوانين الفيدرالية [١].

وجدير بالذكر أنه يُطلب من مطبقي قانون الخصوصية الحصول على أمر قضائي قبل استخدام تقنية آ إم إس آي كاتشر، وهو جهاز للتنصت على المكالمات الهاتفية والبيانات التي تمر من خلال الهواتف المحمولة.

F.Cyrus. "Cops must now get a warrant to use stingrays in Washington state". Arstechnica.com , archived 1/10/2019.

كما ينص القانون أيضاً على أن الرسائل النصية الفردية الخاصة محمية من عمليات الاستقصاء غير المبررة.

S. J. Green، "State high court upholds privacy rights on text messages, tosses out 2 drug convictions". Seattletimes.com, archived 7/1/2018.

[1]) for more details see: The Privacy Act of 1974 requires privacy protections for personal information in federal records systems, including limits on data retention, and also provides individuals a general right to access and correct their data. Among other things, the Privacy Act limits the storage of individual information in federal systems of records, illustrating the principle of limiting the scope of data retention. Under the Privacy Act, federal agencies may only retain data about an individual that is "relevant and necessary" to accomplish an agency's statutory purpose or to comply with an Executive Order of the President. The law allows for individuals to be able to access any of their individual information stored in a federal system of records, if not included under one of the systems of records exempted pursuant to the Privacy Act. In these cases, federal agencies must provide a method for an individual to determine if their personal information is stored in a particular system of records, and must provide procedures for an individual to contest the contents of a record about them.

Further, the Privacy Act allows for a cause of action for an individual to seek legal relief if a federal agency does not comply with the Privacy Act's requirements. Among other things, a court may order a federal agency to amend or correct an individual's information in its records or award monetary damages if an inaccurate, irrelevant, untimely, or incomplete record results in an adverse determination about an individual's "qualifications, character, rights, ...opportunities..., or benefits.

وفي مصر، كفل الدستور المصري أيضاً الحق في الخصوصية؛ حيث نص على أن " 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 محددة، وفي الأحوال التي يبينها القانون

كما تلتزم 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".[١]

ولا ريب أن" وجود الدستور ضرورة أساسية لتحقيق مبدأ المشروعية، ويعد الدستور أسمي القوانين وهو الأساس للبناء القانوني للدولة، ولهذا فإن جميع القواعد القانونية الأخرى داخل الدولة يجب أن تسير على هديه وفي فلكه " [٢].

ومن هذا المنطلق أصدر المشرع المصري قانون حماية البيانات الشخصية، الذي نص في المادة الرابعة منه على حظر القيام بعمل أو الامتناع عن عمل يكون من شأنه إتاحة البيانات الشخصية إلا في الأحوال المصرح بها قانوناً[٣].

ثانياً: البيانات الوصفية Meta Data:

يحوي الذكاء الاصطناعي الفائق بداخله نوعاً آخراً من البيانات والمعلومات وهو البيانات الوصفية أي المعلومات والبيانات الخاصة بالروبوت نفسه، مثل الاسم والرقم التعريفي والصندوق الأسود، وهذا النوع من البيانات والمعلومات لم يقرر له المشرع أي حماية من الاعتداء عليه، مما يجعله في دائرة الأمور المباحة، على الرغم من ارتباطها ارتباطاً وثيقاً بالمعلومات الشخصية الخاصة بالأفراد، فكلا النوعين يخزن في مكان واحد وهو الذاكرة الخاصة بالذكاء الاصطناعي.

حيث نص المشرع المصري صراحة في قانون حماية البيانات الشخصية على أن يعمل بأحكام هذا القانون والقانون المرافق في شأن حماية البيانات الشخصية المعالجة إلكترونياً جزئياً أو كلياً لدى أي حائز أو متحكم أو معالج لها، وذلك بالنسبة للأشخاص الطبيعيين.[١]

For more details see S.R. Ellis & S., James , Compilation of state and federal privacy laws. Providence, RI: Privacy Journal., 2002, . Archived from the original on 9/11/2019.

[١] انظر نص المادة ٥٧ من الدستور المصري الحالي المعدل لعام ٢٠١٤م.

[٢] د/ محمد أنس جعفر، القانون الدستوري دراسة تحليلية للمبادئ الدستورية العامة وتطبيقه علي الدستور المصري ٢٠١٤م وتعديلاته ٢٠١٩م .

٣) انظر نص المادة الرابعة من قانون حماية البيانات الشخصية رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠ م الصادر بتاريخ ٢٠٢٠/٧/١٣م نشر بتاريخ ٢٠٢٠/٧/١٥م، الجريدة الرسمية ٢٨، مكرر (هـ) .

كما نص أيضاً على أن في تطبيق أحكام قانون حماية البيانات الشخصية يقصد بالبيانات الشخصية: أي بيانات متعلقة بشخص طبيعي محدد، أو يمكن تحديده بشكل مباشر أو غير مباشر عن طريق الربط بين هذه البيانات وأي بيانات أخرى كالاسم، أو الصوت، أو الصورة، أو رقم تعريفي، أو محدد للهوية عبر الإنترنت، أو أي بيانات تحدد الهوية النفسية، أو الصحية، أو الاقتصادية، أو الثقافية، أو الاجتماعية. [٢]

وبذلك يكون المشرع قد قصر حمايته على البيانات والمعلومات الشخصية الخاصة بالأفراد الطبيعيين فقط، واستبعد من نطاق تطبيقه حماية البيانات والمعلومات الخاصة بالشخص الالكتروني (الإنسان الآلي).

كما لم يتطرق المشرع الأوروبي أيضاً للحق في احترام الذات الالكترونية للذكاء الاصطناعي أي عدم الاعتداء على بياناته الالكترونية المخزنة بالكود الرقمي أو الذاكرة الخاصة به، وهنا يثور التساؤل من سيحق له الاطلاع على هذه المعلومات هل المصنع أم المورد أم المشغل أم المطور أم المستخدم؟! وهل سيأتي يوماً في المستقبل القريب يتم النص فيه على ضرورة الحصول على موافقة الروبوت للاطلاع على هذه البيانات الالكترونية؟

ومن جانبي أوصي المشرع بالتدخل وإجراء تعديلات تشريعية للنص صراحة أيضاً على حماية البيانات الالكترونية للذكاء الاصطناعي الفائق وعدم الاعتداء على الذاكرة الخاصة به (الكود الرقمي)، ليس انطلاقا من مقارنته ومساواته بالبشر، وإنما حماية للأفراد الطبيعيين أنفسهم في الخصوصية وسرية بياناتهم ومعلوماتهم الشخصية، بالإضافة إلى حماية الإنسان الآلي من الاعتداء عليه، وكذلك لحماية المجتمع ككل من الاستخدام غير المشروع للذكاء الاصطناعي الفائق.

ولاسيما وأن حق الاطلاع على البيانات المخزنة الكترونياً، أثار العديد من الإشكاليات الدستورية والقانونية في الآونة الأخيرة، ففي عام ٢٠١٥م رفضت شركة التليفونات المحمولة الشهيرة أبل **Apple** مساعدة مكتب التحقيقات الفيدرالي في فتح هاتف **iPhone** استخدمه إرهابي أثناء هجوم إرهابي وقع في سان برناردينو بولاية كاليفورنيا في ديسمبر عام ٢٠١٥م.

وعلي الرغم من أن مكتب التحقيقات الفيدرالي **FBI** أكد علي أن هذه البيانات المتوافرة على الهاتف لن يتم استخدامها ضد الإرهابي الذي لاقي مصرعه في أعقاب الهجوم، ولكن قد تستخدم هذه البيانات والمعلومات في حالات أخري إذا كانت هناك حاجة إليها.

---

[١] انظر نص المادة (١ إصدار) من قانون حماية البيانات الشخصية رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠ م الصادر بتاريخ ٢٠٢٠/٧/١٣م نشر بتاريخ ٢٠٢٠/٧/١٥م، الجريدة الرسمية ٢٨ مكرر (هـ) .

[٢] انظر نص المادة ١ من قانون حماية البيانات الشخصية السابق الذكر.

إلا أن شركة **Apple** تذرعت بضرورة الحفاظ على خصوصية وسرية البيانات المخزنة الكترونياً على الهاتف المحمول، لأن فك تشفير بيانات الهاتف واقتحامها سيضعف الأمان، ومن ثم ينال من الحق الدستوري في الخصوصية وسرية البيانات والمعلومات الشخصية لجميع المستخدمين.

وإزاء الرفض الشديد وتمسك شركة أبل بعدم فك شفرة الهاتف والإفصاح عن المعلومات والبيانات المخزنة الكترونياً عليه، شرع مكتب التحقيقات برفع دعوي قضائية على الشركة، إلا أن طرف ثالث ظهر وعرض مساعدة مكتب التحقيقات الفيدرالي في اختراق الهاتف بنجاح، وبالفعل نجح الشخص فتح الهاتف، واستطاع مكتب التحقيقات الفيدرالي من الوصول إلى جميع البيانات المخزنة الكترونياً على هاتف الأيفون الخاص بالإرهابي، ولم يعد مكتب التحقيقات الفيدرالي بحاجه إلى مساعدة شركة أبل في فتح الهاتف، ومن ثم انتهي الجدل ولم يعد هناك مجال لرفع الدعوي القضائية للوصول إلى البيانات الالكترونية المخزنة.

وجدير بالذكر، أن هذا الأمر أثار غضب الجمهور والمنظمات الحقوقية، واعتبروا أن هذه سابقة خطيرة من نوعها، مما دفعهم للضغط على الحكومة للتراجع عن هذا الأمر الذي سيجعلهم، كما قالوا، أقل أماناً فهو سيهددهم حقوقهم الدستورية ولاسيما الحقوق الممنوحة لهم بموجب التعديلين الأول و الرابع[١] لدستور الولايات المتحدة الأمريكية[٢].

لم تكن قضية شركة أبل هي القضية الوحيدة من نوعها، وإنما أيضاً ثار نزاع بين شركة **Microsoft** ووزارة العدل الأمريكية حول خصوصية وسرية البيانات المخزنة الكترونياً.

في عام ٢٠١٣م طلبت الشرطة الأمريكية من شركة ميكروسوفت تمكينها من الاطلاع على رسائل بريد إلكتروني للتحقيق في جريمة اتجار بالمخدرات، حيث تم تخزين هذه الملفات في أحد مراكز بيانات Microsoft في أيرلندا، وخاصة وأن قانون الاتصالات الالكترونية

---

[١]) **وجدير بالذكر أن التعديل الرابع Fourth Amendment ينص علي أن: " لا يجوز المساس بحق الناس في أن يكونوا آمنين في أشخاصهم ومنازلهم ومستنداتهم ومقتنياتهم من أي تفتيش أو احتجاز من دون سبب، ولا يجوز إصدار مذكرة بهذا الخصوص إلا في حال وجود سبب معقول، معزز باليمين أو التوكيد."**

[2]) **J. RISLEY, FBI unlocks terrorist's iPhone, withdraws from case against Apple in encryption battle, 28 March, 2016, greek wire, Available at https://www.geekwire.com/2016/fbi-officially-pulls-case-apple-encryption-battle/; visited at 10/8/2023, 11; am.**

الأمريكي[١]يسمح للوكالات والهيئات الحكومية بمنع شركات التكنولوجيا من إبلاغ العملاء عندما يسعى المحققون للوصول إلى رسائل البريد الإلكتروني وغيرها من البيانات السحابية [٢].

ولكن رفضت Microsoft تسليم رسائل البريد الإلكتروني، بحجة أنها تقع خارج نطاق اختصاص المحققين.

ولقد أيدت محكمتان فيدراليتان موقف وزارة العدل الأمريكية Two federal courts agreed with the U.S. Department of Justice، وطالبت شركة ميكروسوفت بتسليم المعلومات والبيانات الشخصية المخزنة الكترونياً في رسائل البريد الالكتروني.

إلا أن محكمة الاستئناف[٣] قضت بأنه " لا يمكن إجبار شركة Microsoft على تسليم رسائل البريد الإلكتروني المخزنة على خوادم خارجية، وقضت بأن قانون الاتصالات المخزنة

---

[1]) **Section 2705(b) the Electronic Communications Privacy Act, which allows the government to seek and obtain court orders restricting companies from letting their customers know when their data is the target of a federal warrant, subpoena or court order.**

[٢]) **ولقد طعنت شركة ميكروسوفت علي دستورية قانون خصوصية الاتصالات الإلكترونية الذي ينال من الحقوق الدستورية ولاسيما المتعلقة بالحق في الخصوصية وسرية المعلومات والبيانات الشخصية التي تم تخزينها ومعالجتها الكترونيا ويخل بالحق في عدم الإفصاح عنها إلا بموافقة المستخدم .**

وأدلت Microsoft في ملفها الأصلي بأن الحكومة الفيدرالية تنتهك التعديلين الأول والرابع لدستور الولايات المتحدة وأن "الناس لا يتنازلون عن حقوقهم عندما ينقلون معلوماتهم الخاصة من التخزين الفعلي إلى السحابة".

"**This statute violates both the Fourth Amendment, which affords people and businesses the right to know if the government searches or seizes their property, and the First Amendment, which enshrines Microsoft's rights to talk to its customers and to discuss how the government conducts its investigations—subject only to restraints narrowly tailored to serve compelling government interests.**"

People do not give up their rights when they move their private information from physical storage to the cloud. Microsoft therefore asks the Court to declare that Section 2705(b) is unconstitutional on its face."

T. BISHOP، Microsoft sues U.S. Justice Dept., asks court to declare secrecy orders unconstitutional، greek wire ،14 April, 2016 at 9:06 am .

[3]) **2nd U.S. Circuit Court of Appeals ،july 2016 ، ruled that the government can't force Microsoft to turn over emails stored on overseas servers. Those**

كجزء من قانون خصوصية الاتصالات الإلكترونية الأوسع الذي أقره الكونجرس في عام ١٩٨٦م قد تم تصميمه " لحماية خصوصية المستخدم في سياق التكنولوجيا الجديدة التي تتطلب تفاعل المستخدم مع مزود الخدمة.

وأن القانون الأصلي لم يأخذ في الاعتبار الطلبات الخارجية ولم يتوقع تعقيد المشهد التكنولوجي اليوم، فمنذ ثلاثة عقود، لم يتم تجاوز الحدود الدولية بشكل روتيني كما هو الحال اليوم، حيث يعتمد مقدمو الخدمة على شبكات الأجهزة العالمية لتلبية طلبات المستخدمين في القرن الحادي والعشرين للوصول والسرعة وتوقعاتهم المتطورة والمتعلقة بالخصوصية "

وعلق البعض[١] على هذا الحكم بأنه مهم لثلاثة أسباب: فهو يضمن حماية حق الأشخاص الدستوري في الخصوصية وسرية بياناتهم الشخصية بموجب قوانين بلدانهم؛ ويساعد في ضمان تطبيق الحماية القانونية للعالم المادي في المجال الرقمي؛ ويمهد الطريق لحلول أفضل لتلبية احتياجات الخصوصية وإنفاذ القانون.

ودعا الحكومة إلى اتخاذ إجراءات حكومية أسرع، بحيث يمكن أن تقدم احتياجات الخصوصية وإنفاذ القانون بطريقة تحترم حقوق الأشخاص وحرياتهم العامة والقوانين في جميع

---

files were stored at one of Microsoft's data centers in Ireland, so Microsoft refused to turn over the emails, arguing they fall outside the investigators' jurisdiction.

the Stored Communications Act as part of the broader Electronic Communications Privacy Act that Congress passed in 1986. It was designed to "protect user privacy in the context of new technology that required a user's interaction with a service provider," according to the ruling. The court noted the original law did not consider overseas application nor did it anticipate the complexity of today's technological landscape.

"Three decades ago, international boundaries were not so routinely crossed as they are today, when service providers rely on worldwide networks of hardware to satisfy users' 21st–century demands for access and speed and their related, evolving expectations of privacy

[1]) B. Smith, president and chief legal officer for Microsoft, applauded the decision in a blog post. " Microsoft can't be forced to turn over emails stored in Ireland", court says BY N. LEVY on 14 July, 2016 at 12:46 pm , Available at https://www.geekwire.com/2016/microsoft-ireland/: Visited at 10/8/2023, 12 pm.

أنحاء العالم، كما ناشد الكونجرس بضرورة تحديث قانون الاتصالات ليتواكب مع مقتضيات العصر الرقمي.

ومن جانبي أتفق مع هذا الرأي وأري ضرورة النص دستورياً وتشريعياً على حق الذكاء الاصطناعي الفائق في حرمة وسرية البيانات الالكترونية المخزنة بداخله أو المعالجة بواسطته، وأن لا يتم الاطلاع عليها إلا بضوابط محددة مثل أمر قضائي مسبب وفي الأحوال التي يبينها تشريع يصدر في هذا الشأن، حماية للذكاء الاصطناعي الفائق من الاعتداء عليه، وحماية لحق الأفراد الطبيعيين بالتبعية في حماية خصوصيتهم وسرية بياناتهم ومعلوماتهم المكفول دستورياً.

الفرع الثاني

موقف وثيقة حقوق الذكاء الاصطناعي الأمريكية

أصدر مكتب الإستراتيجية الرقمية الأمريكي[١]، في أكتوبر ٢٠٢٢م، مخططًا لوثيقة حقوق الذكاء الاصطناعي.[٢] ولقد قررت الوثيقة الأمريكية الحماية للبيانات والمعلومات الالكترونية المخزنة بداخل الذكاء الاصطناعي أو معالجته بواسطته سواء أكانت بيانات ومعلومات خاصة بالأفراد أم كانت خاصة بالذكاء الاصطناعي نفسه، حيث أكدت وثيقة الحقوق الأمريكية على ضرورة توفير الحماية اللازمة للبيانات والمعلومات الشخصية للأفراد، حيث نصت على ضرورة أن يتم تصميم الذكاء الاصطناعي مع حماية للخصوصية بشكل افتراضي، وأن يتم تقييم مخاطر الخصوصية طوال دورة حياة التطوير، بما في ذلك مخاطر الخصوصية المتعلقة بإعادة تحديد الهوية، مع اتخاذ السياسيات المناسبة لتنفيذ التدابير الفنية[٣]، كما نصت على الضوابط الآتية:

---

[1]) The Office of Digital Strategy (ODS) is an Executive Branch agency that promotes the U.S. president's messaging through traditional and social media. It is part of the White House Office and is led by the assistant to the president and director of digital strategy, who reports to the White House Communications Director. The incumbent director is Christian Tom.

The Office of Digital Strategy (ODS) manages the President's online communications across social media, digital influencers and creators, and creative production. ODS manages the White House Video Team and the Creative Design shop, as well as WhiteHouse.gov. The department also collaborates with other teams on digital initiatives, campaigns, and event coverage

[2]) " A Blueprint for an AI Bill of Rights".

[3]) Privacy by design and by default. Automated systems should be designed and built with privacy protected by default. Privacy risks should be assessed

١- تفادي أي أضرار المحتملة:

نصت وثيقة حقوق الذكاء الاصطناعي على أنه يجب الأخذ في الاعتبار الأضرار المحتملة لأولئك الذي لا يستخدمون الذكاء الاصطناعي، ولكنهم قد يصيبهم ضرر من الانتهاك المتعمد لخصوصيتهم أو وضعهم تحت المراقبة أو غير ذلك من الأضرار المجتمعية[١].

٢- تجميع البيانات والمعلومات الشخصية: Data collection

أما عن تجميع البيانات الشخصية، فيجب التقليل من عملية التجميع، وإبلاغ الأفراد الذين يتم جمع بياناتهم، بالبيانات التي يتم جمعها بشكل واضح، وأن لا يتم استخدام هذه البيانات إلا لأغراض التدريب أو اختبار نماذج التعلم الآلي، على أن يتم جمع هذه البيانات بطريقة قانونية مشروعه، ومتوافقة مع رغبات الأشخاص الذين تم جمع بياناتهم [٢].

٣- تجربة المستخدم:

كما نصت الوثيقة على ضرورة إجراء الأبحاث، ولاسيما بحث تجربة المستخدم، للتأكد من فهم الأشخاص للبيانات التي يتم جمعها عنهم وكيف سيتم استخدامها، وأن يتوافق ذلك مع توقعاتهم ورغباتهم.[٣]

مقتضي ذلك أن الذكاء الاصطناعي يحمل بداخله العديد من البيانات الشخصية المتعلقة بالأفراد، والتي يجب حمايتها من الاعتداء عليها إعمالاً لحق الأفراد الطبيعيين في حماية سرية

---

throughout the development life cycle, including privacy risks from reidentification, and appropriate technical and policy mitigation measures should be implemented.

[1]) This includes potential harms to those who are not users of the automated system, but who may be harmed by inferred data, purposeful privacy violations, or community surveillance or other community harms.

A Blueprint for an AI Bill of Rights making automated systems work for the American people The White House , Washington , oct 2022. p. 33

[2]) Data collection should be minimized and clearly communicated to the people whose data is collected. Data should only be collected or used for the purposes of training or testing machine learning models if such collection and use is legal and consistent with the expectations of the people whose data is collected. Ibid.

3) User experience research should be conducted to confirm that people understand what data is being collected about them and how it will be used, and that this collection matches their expectations and desires. Ibid.

معلوماتهم وبياناتهم الشخصية المكفول بموجب الدساتير والقوانين، وهذا ما جعل التشريعات الأوروبية تحظر استخدام الذكاء الاصطناعي الفائق ChatGPT بسبب مخاوف من انتهاك خصوصية وسرية البيانات والمعلومات الشخصية.[١]

٤-حظر الاعتداء على البيانات الالكترونية للذكاء الاصطناعي (الذاكرة الخاصة به):

أكدت وثيقة الحقوق الأمريكية على حق الذكاء الاصطناعي في عدم الاعتداء على بياناته الالكترونية المخزنة بداخله أو المعالجة بواسطته (الذاكرة الخاصة به)، حيث نصت الوثيقة على أنه" وينبغي على الكيانات التي تنشئ أو تستخدم أو تتحكم في الأنظمة الآلية (الذكاء الاصطناعي) أن تتبع أفضل ممارسات الخصوصية والأمان المصممة لضمان عدم تسرب البيانات الشخصية data والبيانات الوصفية metadata إلى ما هو أبعد من حالة الاستخدام المحددة المتفق عليها"[٢].

٥- تعزيز وسائل حماية الخصوصية:

ويمكن أن تتضمن أفضل الممارسات للحماية والحفاظ على الخصوصية استخدام تقنيات التشفير لتعزيز حماية الخصوصية، واللجوء إلى الأذونات الدقيقة وآليات التحكم في الوصول بالإضافة إلى تقنيات نظم الأمان التقليدية[٣].

بل أنه في حالة بيع الذكاء الاصطناعي (الروبوت) أو مشاركته أو نقل ملكيته لكيان آخر أو شركة أو مؤسسة أو شخص، فلا يجوز أيضاً انتهاك أو الاعتداء على البيانات الالكترونية، ولا يسمح بالاطلاع عليها إلا إذا تم إتباع نفس الضوابط والشروط السابقة. ويجب إعادة

---

[١] لقد قدم الاتحاد الأوروبي الآن تشريعًا جديدًا، وأصبحت إيطاليا أول حكومة تحظر ChatGPT بسبب مخاوف تتعلق بخصوصية البيانات، ولحقت بها حكومة المملكة المتحدة ووضعت ضوابط له .

The EU has now introduced new legislation, Italy has become the first government to ban ChatGPT due to data privacy concerns and the UK Government has rolled out a white paper laying out a "pro-innovation approach". For more details see M. Giannangeli , op. cit , p. 18-19.

[2])Privacy-preserving security. Entities creating, using, or governing automated systems should follow privacy and security best practices designed to ensure data and metadata do not leak beyond the specific consented use case, op. cit., p. 33 .

[3]) Best practices could include using privacy-enhancing cryptography or other types ofprivacy-enhancing technologies or fine-grained permissions and access control mechanisms, along with conventional system security protocols, Ibid .

الحصول على الموافقة قبل استخدام البيانات، طالما أن حالة الاستخدام قد تغيرت سواء لانقضاء المهلة الزمنية، أو بسبب نقل البيانات إلى كيان آخر (بما في ذلك المشاركة أو البيع)، و يجب أن تكون الموافقة المطلوبة محدودة النطاق،كما ينبغي السماح برفض تقديم الموافقة، دون أن يكون لذلك أي آثار سلبية على حالة الاستخدام [١].

٦- طلب تقرير عن البيانات الالكترونية:

وفي حالة طلب تقرير عن البيانات التي قام الذكاء الاصطناعي بجمعها لدية أو تخزينها أو معالجتها، فيجب أن تنطبق كافة القواعد المتعلقة بمن الذي يمكنه الحصول على هذا التقرير والسماح له بالإطلاع علي هذه البيانات، وما هي المدة الزمنية المحددة لذلك، وفي حالة ما إذا كان تسجيل الدخول غير متاح للمستخدم، فيلزم إجراء التحقق من الهوية قبل تقديم مثل هذا التقرير للتأكد من خصوصية المستخدم.[٢]

---

[1]) **Use-specific consent. Consent practices should not allow for abusive surveillance practices. Where data collectors or automated systems seek consent, they should seek it for specific, narrow use contexts, for specific time durations, and for use by specific entities. Consent should not extend if any of these conditions change;**

consent should be re-acquired before using data if the use case changes, a time limit elapses, or data is transferred to another entity (including being shared or sold). Consent requested should be limited in scope and should not request consent beyond what is required. Refusal to provide consent should be allowed, without adverse effects, to the greatest extent possible based on the needs of the use case. Op . cit , P.34.

[2]) **Reporting. When members of the public wish to know what data about them is being used in a system, the entity responsible for the development of the system should respond quickly with a report on the data it has collected or stored about them. Such a report should be machine-readable, understandable by most users, and include, to the greatest extent allowable under law, any data and metadata about them or collected from them, when and how their data and metadata were collected, the specific ways that data or metadata are being used, who has access to their data and metadata, and what time limitations apply to these data. In cases where a user login is not available, identity verification may need to be performed before providing such a report to ensure user privacy, op. cit.. p.35**

٧- الاعتداء على البيانات واختراقها:

عند حدوث أي اعتداء على البيانات أو اختراقها، فمن حق الكيانات التي تقوم بتصميم الذكاء الاصطناعي أو نشره أو تطويره أن تقوم بحذف جميع بيانات المستخدم، كما يمكنها أيضاً أن تسحب الموافقات التي سبق أن منحتها للاطلاع على البيانات الالكترونية.[١]

وجدير بالذكر، أن البيانات المخزنة في الذكاء الاصطناعي إذا كانت بيانات حساسة أي أنها متعلقة بأحد المجالات الحساسة مثل التعليم education، الصحة health، العدالة الجنائية criminal justice، التوظيف employment، والتمويل الشخصي and personal finance، فإنه سيتم تعزيز إجراءات الحماية على هذه البيانات نظرًا لطبيعتها، ولأن الاعتداء عليها أو اختراقها سيكون أمر شديد الخطورة وسيرتب آثار جسيمة. [٢]

---

[1]) **Consent withdrawal and data deletion. Entities should allow (to the extent legally permissible) withdrawal of data access consent, resulting in the deletion of user data, metadata, and the timely removal of their data from any systems (e.g., machine learning models) derived from that data. op. cit., p.35.**

See, e.g., **enforcement actions by the FTC against the photo storage app Everalbaum (https://www.ftc.gov/legal-library/browse/cases-proceedings/192-3172-everalbum-inc-matter), and against Weight Watchers and their subsidiary Kurbo. (https://www.ftc.gov/legal-library/browse/cases-proceedings/1923228-weight-watchersww).**

[2]) **Some domains, including health, employment, education, criminal justice, and personal finance, have long been singled out as sensitive domains deserving of enhanced data protections. This is due to the intimate nature of these domains as well as the inability of individuals to opt out of these domains in any meaningful way and the historical discrimination that has often accompanied data knowledge.**

Domains understood by the public to be sensitive also change over time, including because of technological developments. Tracking and monitoring technologies, personal tracking devices, and our extensive data footprints are used and misused more than ever before; as such, the protections afforded by current legal guidelines may be inadequate. The American public

وبذلك تكون وثيقة حقوق الذكاء الاصطناعي الأمريكية قد نصت على ضرورة حماية البيانات الالكترونية للذكاء الاصطناعي سواء تلك المتعلقة بالذكاء الاصطناعي ذاته أو تلك المتعلقة بالمستخدمين حماية لحقهم في الخصوصية وسرية بياناتهم الشخصية، وحظر الاعتداء على الذاكرة الخاصة بالذكاء الاصطناعي الفائق، بل و قد أعطت الحق للكيانات التي تنشئ أو تستخدم أو تتحكم في الذكاء الاصطناعي بتعزيز وسائل الأمان والحماية للحفاظ على سريه البيانات الالكترونية، بإتباع طرق التشفير وغيرها من وسائل الأمان، بل وحذف تلك البيانات أيضاً بضوابط معينة لحمايتها.

المطلب الثالث

حق الذكاء الاصطناعي الفائق

في حرية الإبداع

لقد كفلت الدساتير والقوانين حرية الإبداع الفني أو الأدبي للإنسان، باعتبارها قاطرة الفكر، وداعمة الثقافة، وحاضنة قوى المجتمع الناعمة.

حيث نص الدستور المصري على أن "حرية الإبداع الفني والأدبي مكفولة، وتلتزم الدولة بالنهوض بالفنون والآداب، ورعاية المبدعين وحماية إبداعاتهم، وتوفير وسائل التشجيع اللازمة لذلك.

ولا يجوز رفع أو تحريك الدعاوى لوقف أو مصادرة الأعمال الفنية والأدبية والفكرية أو ضد مبدعيها إلا عن طريق النيابة العامة، ولا توقع عقوبة سالبة للحرية في الجرائم التي ترتكب بسبب علانية المنتج الفني أو الأدبي أو الفكري، أما الجرائم المتعلقة بالتحريض على العنف أو التمييز بين المواطنين أو الطعن في أعراض الأفراد، فيحدد القانون عقوباتها.

وللمحكمة في هذه الأحوال إلزام المحكوم عليه بتعويض جزائي للمضرور من الجريمة، إضافة إلى التعويضات الأصلية المستحقة له عما لحقه من أضرار منها، وذلك كله وفقاً للقانون". [1]

---

deserves assurances that data related to such sensitive domains is protected and used appropriately and only in narrowly defined contexts with clear benefits to the individual and/or society. To this end, automated systems that collect, use, share, or store data related to these sensitive domains should meet additional expectations. op. cit., P.36

[1]) **انظر نص المادة ٦٧ من الدستور المصري الحالي المعدل لعام ٢٠١٤م.**

كما كفل التعديل الأول لدستور الولايات المتحدة حماية التعبير الفني[١]. وفي هذا الشأن أكدت المحكمة الأمريكية العليا على أن" تُعدّ حرية الإبداع الفني عنصرًا من عناصر احترام حرية التعبير عن الذات، وهي واحدة من القيم الأساسية للتعديل الأول في الدستور" [٢].

وإذا كانت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الفائق قائمة على محاكاة التفكير الإنساني، وهو العنصر الأساسي في الإبداع الفكري بمختلف مجالاته، فما الذي يمنع أن يصبح لهذا الذكاء الاصطناعي إبداعاته الخاصة به، التي يحتج بها وخاصة مع تطور فكرة التعلم العميق للروبوتات، في كافة المجالات كالفنون، أو الرسم أو الشعر، وغيرها من المجالات الأدبية.

---

[1]) **for more details see US Constitution, First Amendment.**

[2]) **The U.S. Supreme Court artistic expression, 24 November 2019, "The First Amendment embodies the belief that in a free and democratic society, individual adults must be free to decide for themselves what to read, write, paint, draw, compose, see, and hear.**

على سبيل المثال، الإنسان الآلي **E-David**، المطور من قبل مجموعة الباحثين الألمان، المتمثل بذراع الكترونية تعمل من خلال مجموعة معادلات خوارزمية (لوغاريتميه) وكاميرا، استطاع عبر عملية الاسترجاع البصري رسم لوحات منفصلة ومختلفة عن اللوحات التي تم تزويده بها، أي أنها كانت من وحي إبداعه الفني الخاص به.[١]

كما يمكن الإشارة إلى فيلم " **Benjamin**" الذي شارك في مسابقة الأفلام السينمائية الأمريكية 48 hour film project في عام ٢٠١٦م، والذي تم كتابته كاملاً بالذكاء الاصطناعي، وبذلك يكون الذكاء الاصطناعي الفائق قد قام بوضع أول سيناريو لفيلم سينمائي مدته ست دقائق[٢].

كما تم اختراع روبوت أطلق عليه **AI-DA** [٣] وهو روبوت فنان فائق الواقعية يعمل بالذكاء الاصطناعي يقوم إعادة تركيب اللوحات الجدارية الأثرية المتضررة، كما يقوم بالتلوين والنحت أيضاً.

ويستطيع هذا الروبوت الفنان أن يعيد تركيب لوحات أثرية محطمه لا يمكن للبشر تركيبها، ولقد أتي هذا العمل في إطار مشروع ريبير الذي يهدف إلى إعادة تركيب اللوحات الجدارية الكبيرة جداً التي لا يستطيع أي فريق بشري ترميمها، حيث استطاع فريق من الباحثين

---

[1])E-David, le robot qui a une vraie fibre artistique. Développé par des chercheurs de l'Université allemande de Konstanz, et une intelligence artificielle.

https:// humanoides.fr/e-david-le-robot-qui-a-une-vraie-fibre-artistique/.

[2]) Benjamin, Intelligence artificielle. Un film créé par un chercheur specialize dans l'intelligence artificielle, Ross Goodwin, et le réalisateur Oscar Sharp. https://www.slate.fr/story/119343/robot-scenario-film.

[3]) Ai-Da is the world's first ultra-realistic humanoid robot artist Completed in 2019, Ai-Da is an artificial intelligence robot that makes drawings, painting, and sculptures. She is named after Ada Lovelace. The robot gained international attention when it was able to draw people from sight with a pencil using her bionic hand and cameras in her eyes.

"'Some people feel threatened': face to face with Ai-Da the robot artist". The Guardian. 18 May 2021. Retrieved 3/6/2021 .& D. Caroline. "'Mind-blowing': Ai-Da becomes first robot to paint like an artist". The Guardian. Retrieved 4 April 2022. & The new Picasso? Meet Ai-Da the robot artist". Reuters. 12/2/2019 Retrieved 21/11/2019 .

في مدينة ميستري الإيطالية إعادة تركيب لوحات جداريه محطمة وغيرها من القطع الأثرية من أنقاض "**مدينة بومبي**" الأثرية باستخدام نظام آلي ذكي كجزء من مشروع " **ريبير Repair** "، فإذا كان بإمكان العلماء وخبراء الآثار إعادة تركيب اللوحات الأثرية المحطمة إلى عشرات أو مئات القطع يدوياً، إلا أنه في المقابل يوجد لوحات كبيرة يستحيل على البشر إعادة تركيبها، وللقيام بهذه المهمة يحتاجون إلى نظام ذكاء اصطناعي، يمكنه التعرف علي آلاف القطع وربما أكثر ومن ثم إعادة تركيبها لتشكيل اللوحة الأصلية [١].

وإزاء هذه التطورات التكنولوجية الهائلة ما الذي يمنع من الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالحق الدستوري في حرية الإبداع الفني والأدبي، وحماية هذا الحق حتي لا يكون عرضة للاعتداء عليه.

موقف المشرع الأوروبي من الإبداعات الفكرية للذكاء الاصطناعي:

أشار تقرير البرلمان الأوروبي الخاص بالذكاء الاصطناعي Delvaux Report إلى أنه لا يوجد أي نص قانوني يعالج الإبداعات الفكرية للذكاء الاصطناعي، وأن القواعد الأوروبية الحالية، وإن كانت كافيه لمعالجة بعض القضايا المرتبطة بهذه الحقوق، إلا أنها تحتاج إلى مراجعة متعمقة في العديد من الجوانب لتأمين وتحديث هذه الحماية، فالمشرع الأوروبي أمامه أن يختار بين أمرين:

الأمر الأول:

أن يترك المشرع هذه الإبداعات الفكرية دون حماية، وبالتالي يبقيها في دائرة الحقوق العامة والمباحة، مما سيترتب عليه نتائج غير حميدة على الإطلاق، ولاسيما وأننا في زمن الثورة الصناعية الرابعة[٢] The Fourth Industrial Revolution، مما سيعرض إبداعات الذكاء الاصطناعي للسرقات.

لاسيما وأن قانون حماية حقوق التأليف والنشر في الولايات المتحدة الأمريكية[٣] ينص على أنه لكي يكون العمل محمياً بحقوق النشر يجب أن يرجع أصله لإنسان.

---

[1]) For more details Look MIT Technology Review , 25 decembre 2021.

[٢]) وجدير بالذكر أن الثورة الصناعية الأولي وقعت في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر في أمريكا وأوروبا أما الثورة الصناعية الثانية فقد وقعت عام ١٨٧٠-١٩١٤ أي قبل الحرب العالمية الأولي أما الثورة الصناعية الثالثة أو ما أطلق عليها الثورة الرقمية فقد بدأت في الخمسينات من القرن الماضي.

[3]) United States copyright law justice gov 9-71-000, archived on 27/3/2015 .

وفي ٢٨ يناير ٢٠١٤م، رفض مكتب حقوق الطبع والنشر الأمريكي حماية صورة التقطها قرد في عام ٢٠١١م، على أساس أنّ صاحب الكاميرا لا يستطع المطالبة بأي حقوق على الكاميرا، وأن القرد يفتقد الوعي والشخصية، لذا فإن المكتب لا يسجل الأعمال التي تنتجها الحيوانات.

ومقتضي ذلك أن الابتكارات التي يبتدعها الذكاء الاصطناعي لن يسمح بحمايتها وحفظ حقوق الملكية الفكرية الخاصة بها، لأنها ليست من إبداع البشر كما أوجب القانون الأمريكي.

وهذا ما ذهبت إليه أحكام القضاء[1] الذي أكد على أن العمل الإبداعي المفتقد للعنصر البشري لا مجال للبحث فيه عن الحماية القانونية له، لأن المبرر القانوني لحماية حقوق الملكية الفكرية يتعلق بفلسفة القانون القائمة على ارتباط فكرة استحقاق الحق، ونسبته إلي صاحبة

Compendium of U.S. Copyright Office Practices, § 313: 2:, 28 jan 2014 ; To qualify as a work of authorship a work must be created by a human being…. Works that do not satisfy this requirement are not copyrightable. The Office will not register works produced by nature, animals, or plants. ».

ولكن ما الموقف بعد أن اعترفت بعض التشريعات الأوروبية مؤخراً بنوع من الشخصية القانونية للحيوان، واعتبرته كائناً له حقوق وليس مجرد شيء كما سبق أن ذكرنا .

[1]) حكم المحكمة العليا الاسترالية الشهير في ٨ فبراير ٢٠١٠م برفض حماية قاعدة بيانات تم إنشاؤها بشكل مستقل من قبل آلة دون أي تدخل بشري."

" The person who creates a work shall be taken to be, (a) In the case of a literary, dramatic, musical, or artistic work that is computer-generated, the person by whom the arrangements necessary for the creation of the work are undertaken ".

Australia Sup. Court, Telstra Corporation Ltd c/ Phone Directories Compagny Pty Ltd (2010), FCAFC 149 § 335; Hoge Raad, 30 mai 2008, Zonen Endstra c/ Nieuw Amsterdam (cité In A. Lucas, H.-J. Lucas et A. Lucas-Schloetter, Traité de propriété littéraire et artistique, LexisNexis, 2012, n° 57.

في عام ٢٠١١م، أمسك قرد المكاك الإندونيسي بكاميرا مصور الحياة البرية ديفيد سلاتر والتقط عدة "صور شخصية". انتشرت الصورة حول العالم وتم استخدامها في عدد كبير من الوسائط. قدمت مجموعة حقوق الحيوان، جمعية بيتا (الأشخاص من أجل المعاملة الأخلاقية للحيوانات)، شكوى ضد سلاتر في عام ٢٠١٥ متهمة المصور بانتهاك حقوق الطبع والنشر لقرد المكاك ناروتو.

Dans le fait, en 2011, un macaque indonésien s;était emparé de l'appareil du photographe animalier David Slater et a réalisé plusieurs « selfie ». L'image avait fait le tour du monde et avait été utilisée sur un grand nombre de supports. L'association de defense des animaux, Association Peta (People for the Ethical Treatment of Animals), avait porté plainte contre Slater en 2015 accusant le photographe de violer lesdroits d'auteur de Naruto, le macaque.

وحمايته والمسؤولية عنه، بفكرة الشخصية القانونية التي مازال البعض يري أنها حكراً فقط على الإنسان.

ومن جانبي أجد أن المشرع المصري قد أورد النص المتعلق بحماية حقوق الملكية الفكرية أكثر اتساعاً، فقد قرر الحماية للأشخاص الطبيعيين والأشخاص الاعتباريين أيضاً، حيث نص على أن " تشمل الحماية المقررة لحقوق المؤلف والحقوق المجاورة لها المصريين والأجانب من الأشخاص الطبيعيين والاعتباريين....." [١].

وإن كنت أوصي بأن يتدخل المشرع و ينص على تقرير هذه الحماية أيضاً لإبداعات الإنسان الآلي (الشخص الالكتروني)، حتي لا تكون عرضه للسرقات.

الأمر الثاني:

أن يعدل المشرع سياسته التشريعية الخاصة بالعمل الإبداعي المتعلق بالذكاء الاصطناعي، وأن يتدخل ليعدل القوانين الوطنية المتعلقة بحماية حقوق الملكية الفكرية بما يتفق مع هذا التوجه [٢].

ويري بعض الفقه[٣] أن " فكرة الإبداع تعتمد على فكرة الوعي المعادل للمعرفة فالمبدع هل هو واعٍ وفاهم لما يقوم به أم لا، ومفهوم الوعي المعرفي في الذكاء الاصطناعي الفائق (خاصة لدي الروبوتات robots) قائم على المخزون الفكري المتاح لديها مما يمكن معه القول بأنها واع وفاهم.

من جانبي أتفق مع هذا الرأي، لأن الذكاء الاصطناعي الفائق الآن أصبح أكثر تطوراً وتقدماً، وأصبح لدية ذكاء ووعي اصطناعي، لذا يجب أن يتدخل المشرع ويقرر الحماية للأعمال الإبداعية الصادرة عنه منعاً للاعتداء عليها أو سرقتها.

---

١) انظر نص المادة ١٣٩ من قانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢م الصادر بتاريخ ٢٠٠٢/٦/٢م يعمل به اعتبارا من ٢٠٠٢/٦/٣م، بشأن إصدار قانون حماية حقوق الملكية الفكرية، الجريدة الرسمية، العدد ٢٢ مكرر.

2) Report Delvaux: M. Delvaux op.cit.

٣) د/ عرفان محمد الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون نحو مشروع قانون مؤطر للذكاء الاصطناعي في إطار القواعد الأوروبية في القانون المدني للانسآله لعام ٢٠١٧م ورؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠م، مقال منشور بالمجلة القانونية و القضائية،ع٢، س ١٤، ٢٠٢٠م، ص ٢٩.

الخاتمة

وفي ختام بحثي قد توصلت إلى مجموعه من النتائج والتوصيات، سأعرضها كالآتي:

أولاً: النتائج:

١- لقد توصلت في بحثي إلى أن الذكاء الإنساني أو البشري هو حصيلة أو نتاج جملة من القدرات الذهنية المتعددة كالفهم والابتكار والتعبير، أي يمكن القول أنه ملكة الفهم عند الإنسان التي يقوم من خلالها بضبط الاستدلالات وتوضيح الأفكار، المعلومات، البيانات، المعارف ويقوم بالاستنتاج والتحليل والتفسير وتحديد الأهداف وحل المشكلات والقضايا وكذلك إدراك العلاقات.

أما الذكاء الاصطناعي فهو ذكاء لوغاريتمي، أي قدرة الآلة على محاكاة الذكاء الإنساني، فعلم الذكاء الاصطناعي هو العلم الذي يهدف لإكساب الآلات الميكانيكية صفة الذكاء البشري، تمكينًا لها بمحاكاة قدرات التفكير المنطقي الفريدة لدي الإنسان.

٢- الذكاء الاصطناعي ليس علماً حديث المنشأ، وإنما له جذور تاريخية، كما أوضحنا، فرغبة الإنسان في إبداع الآلات الذكية ترجع إلى عهود من الزمن، ولا شك أن ملحمة الإلياذة في شدوها الثامن عشر أول الهام في تحقيق هذا الحلم، حيث بني" هيفاسطوس" إله النار طاولات قائمة على ثلاثة أرجل مصحوبة بعجلات صغيرة تتنقل لوحدها في قصر الآلهة، وهي ما يمكن أن نطلق عليها في عصرنا هذا إنسان آلي أو روبوت.

مقتضي ذلك أن الذكاء الاصطناعي في حقيقة الأمر قد ظهر منذ زمن بعيد، ثم مر بتطورات عديدة حتي وصل إلى ما هو عليه الآن، حيث توصل العلماء مؤخراً إلى نوع من الأنظمة الذكية هو الأكثر تقدماً، لأنه لديه القدرة المعرفية على إيجاد حلول لمهام غير معروفة لهذه الآلات، أي دون معرفة وجودها مسبقًا، مما يؤدي إلى شكل جديد من الذكاء الاصطناعي، وهو الذكاء الاصطناعي المعقد أو القوي أو الفائقASI، وهذا النوع من الذكاء هو محل بحثنا، حيث تم اختراع الإنسان الآلي (الروبوت) الذي يشبه الإنسان إلى حد كبير، لدرجة أن العلماء أطلقوا عليه الروبوت البشري أو البشر الصناعي أو البديل البشري human alternative.

٣- ظهرت الروبوت صوفيا لأول مره في عام ٢٠١٦م، وهي تشبه بشكلها الخارجي وتصرفاتها البشر إلى حد كبير، لدرجة أنها حصلت على الجنسية السعودية، ومنذ ذلك الحين، ينادي البعض بضرورة منح الذكاء الاصطناعي الفائق العديد من الحقوق والحريات العامة التي تضمن تفاعله مع الإنسان والعيش معه جنباً إلى جنب.

٤- ثار خلافاً فقهياً حول مدي إمكانية تمتع الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، وبأي مقدار تمنح له هذه الشخصية القانونية.

ولقد أجاب المشرع الأوروبي عن ذلك صراحة في عام ٢٠١٧م، ونص على منح الذكاء الاصطناعي الفائق شخصية قانونية محددة، بالقدر اللازم لتنظيم عمله وأداء مهامه المختلفة،

ونص له على مجموعة من الحقوق، مثل الاسم واللقب والرقم التعريفي والصندوق الأسود الخاص بمعلوماته.

٥- مع تقدم وتطور الآلات الميكانيكية أكثر، نادي البعض بمنح الذكاء الاصطناعي الفائق حقوقاً أكثر مثل الحق في احترام ذاته الالكترونية، بما يضمن حق المعاملة الكريمة له، وعدم الاعتداء على قاعدة البيانات الخاصة به (الذاكرة الخاصة)، بل نادي البعض أيضاً بضرورة الحصول على موافقة من الإنسان الآلي(الروبوت)، حتي يمكن الاطلاع على ما لديه من معلومات وبيانات.

٦- نصت وثيقة حقوق الذكاء الاصطناعي الأمريكية، الصادرة عن مكتب الإستراتيجية الرقمي التابع للبيت الأبيض، على حظر الاعتداء على المعلومات و البيانات الالكترونية للذكاء الاصطناعي أو الاطلاع عليها إلا بضوابط محددة، وأن يتم اللجوء إلى كافة وسائل حماية خصوصية وسرية البيانات والمعلومات الالكترونية المخزنة، وفي حال حدوث أي خرق أو انتهاك لهذه الخصوصية يتم محو هذه البيانات.

٧- بعد أن أصبح الذكاء الاصطناعي الفائق قادراً على إنشاء محتوى صوتي ونصي وإبداعي فني وأدبي، نادي البعض بضرورة النص على حق الذكاء الاصطناعي الفائق في حرية التعبير بالتبعية لحق الإنسان في حرية التعبير المكفول دستورياً وتشريعياً، وكذلك حق الذكاء الاصطناعي في حرية الإبداع الفني والأدبي، وحماية هذا الحق من الاعتداء عليه، حتي لا تكون إبداعات الذكاء الاصطناعي الفائق مباحة ومعرضة للسرقات.

٨- هذه الأمثلة الصغيرة لبعض الحقوق والحريات العامة التي ينادي البعض بضرورة النص صراحة على منحها للذكاء الاصطناعي الفائق، تؤدي إلى إعادة التفكير في المستقبل، وما يمكن أن يكون فيما يتعلق بمناقشة حقوق والتزامات هذه الأدوات الرقمية، فمن الناحية القانونية، في اللحظة التي تمنح فيها الحقوق، تولد الالتزامات، وفي اللحظة التي تنشأ فيها الالتزامات، تقام الحقوق أيضًا على الملتزمين، خاصة وأن الذكاء الاصطناعي لا يتحمل بأي التزامات، فهو يتبع فقط الأوامر والبروتوكولات والمبادئ التوجيهية التي تمت برمجتها له، لكن ليس عليه التزام قانوني أو أخلاقي مثل البشر، وانطلاقاً من ذلك فإنني أوصي بالآتي:

ثانياً: التوصيات:

١- أوصي بضرورة الاستعداد للثورة التكنولوجية الهائلة الحالية والمستقبلية، ومحاولة التغلب على عيوبها، ومواجهة التحديات الجديدة التي يفرضها الذكاء الاصطناعي الفائق، مع تطوير حوكمة واضحة في مجال الذكاء الاصطناعي الفائق، الأمر الذي يتطلب صياغة القوانين والتشريعات والأخلاقيات المناسبة له لتجنب خروجه عن نطاق السيطرة.

٢- كما أوصي بضرورة النص صراحة على أن يمتثل الذكاء الاصطناعي للقوانين واللوائح المتعلقة بخصوصية البيانات والأمن السيبراني، حماية للحقوق الدستورية للأفراد في خصوصية وسرية بياناتهم ومعلوماتهم الشخصية.

٣- التركيز على مبدأ الشفافية، بحيث يطلب من شركات الذكاء الاصطناعي اختبار أنظمتها والكشف عن المخاطر المعروفة لها، وكذلك التركيز على مبدأ المحاسبة والمسائلة، من خلال فرض قيود صارمة على استخدام الذكاء الاصطناعي الفائق.

٤- كما أوصي بضرورة تحديث قوانين الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وكذلك قانون حماية البيانات الشخصية، لتطبيق الحماية القانونية للعالم المادي في المجال الرقمي، والنص صراحة على حظر الاعتداء على خصوصية وسرية البيانات الالكترونية للذكاء الاصطناعي (الذاكرة الخاصة به)، ليتواكب ذلك مع مقتضيات العصر الرقمي.

٥- ضرورة تكيف المجتمعات العربية والغربية، من الناحية السياسية والاجتماعية والأخلاقية لقبول التفاعل بين الإنسان و الروبوت وقبول العيش معاً جنباً إلي جنباً، و إنشاء المزيد من المبادئ التوجيهية التي تناسب تصورها الاجتماعي والثقافي لحقوق الإنسان وحقوق الروبوت، ولا سيما في المجتمعات العربية التي تقوم على مجموعة صارمة من القيم الاجتماعية والأخلاقية المستمدة في المقام الأول من الشريعة الإسلامية.

٦- أوصي بأن ينص المشرع المصري على منح الذكاء الاصطناعي الفائق شخصية قانونية محددة، يطلق عليها اسم (شخص الكتروني) باعتباره كياناً فريداً، وبالقدر اللازم لتنظيم ممارسة عمله، مثل الشركات والمؤسسات، وأن يتمتع ببعض الحقوق مثل الحق في الجنسية و الحق في العمل والتقاضي والذمة المالية المستقلة وأن يكون له ممثل قانوني للدفاع عن مصالحه، وأن يتحمل بالمقابل ببعض الالتزامات، ولا سيما تعويض من يصيبه ضرر من جراء التعامل معه.

٧- أوصي بأن يتم إجراء تعديلات دستورية و قانونية لتكييف نظام الجنسية لاستيعاب المواطنين الآليين (الروبوتات) جنباً إلى جنب مع المواطنين الحقيقيين، فالذكاء الاصطناعي سيُنشِئ جيلاً جديدًا إلى جانب الإنسان، على المشرع أن يحدد طبيعة تعاملاته القانونية البينية، كذلك تعاملاته ضمن المجتمع ومع الإنسان، في إطار قواعد أخلاقية ودستوريه وقانونية تبين مختلف هذه الحدود الفاصلة.

٨- كما أوصي بإدخال تعديلات دستورية وتشريعية تتفق مع مقتضيات العصر الرقمي، و أن يتم النص على منح الروبوت بعض الحقوق والحريات العامة للحفاظ عليه وحمايته من أي اعتداء أو إيذاء، وحماية المجتمع ككل أيضاً من الاستخدام غير الأخلاقي أو غير المشروع له، مثل النص على حق حرية التعبير الالكتروني للذكاء الاصطناعي الفائق بالتبعية لحق البشر في حرية التعبير المكفول دستورياً، فما قد يصدر عن الذكاء الاصطناعي من مواد تعبيريه مرتبط، بلا شك، ارتباطاً وثيقاً بحق الفرد (سواء كان مستخدم أو مصنع أو مطور أو غيره) في حرية التعبير، فلابد أن تطالها الحماية بالتبعية.

٩- أوصي بالنص على حق الذكاء الاصطناعي الفائق في حرية الإبداع الفني والأدبي، وبضوابط محددة، مع النص على حماية هذا الحق، و لاسيما وأنه لا يوجد أي نص قانوني يعالج الإبداعات الفكرية للذكاء الاصطناعي الفائق، مما يعني أنها مباحة، لذا أري ضرورة أن يعدل المشرع سياسته التشريعية الخاصة بالعمل الإبداعي، ويعدل القوانين الوطنية المتعلقة بحماية حقوق الملكية الفكرية بما يتفق مع احتياجات العصر الرقمي الفائق.

قائمة المراجع

أولا: المراجع العربية:

١. أ/ ألان بونيه، الذكاء الاصطناعي، واقعه ومستقبله، بدون دار نشر، ١٩٤٥م، ترجمة علي صبري فرغي، إصدارات مجلة عالم المعرفة، العدد رقم ١٧٢، ١٩٩٣م.

٢. أ/ بهاء عياد، "صوفيا إنسان آلي يبحث عن عائلة ومشاعر وحقوق وحريات "، مقال منشور بجريدة الوطن، ٢١ ديسمبر ٢٠١٩م.

٣. أ/ داليا عثمان، المواطنة الرقمية إصدار جديد من مركز معلومات مجلس الوزراء المصري، مقال منشور على الموقع الالكتروني لجريدة المصري اليوم، ٢٠٢٣/٨/٦م، ١١:٩ ص.

٤. أ/ ميشيل نيجنفيتسكي، الذكاء الاصطناعي، دار المريخ للنشر، ط١، ٢٠٠٤ م.

٥. د/ أحمد عزت راجح، أصول علم النفس يقرؤه المعلم والأخصائي والاجتماعي وطالب الفلسفة، المكتبة المصرية الحديثة للطباعة والنشر، بدون سنة نشر.

٦. د/ تامر ريمون فهيم، حقوق المواطنة بين الدستور المصري والمواثيق الدولية، مقال منشور بمجلة دراسات في حقوق الإنسان الصادرة عن الهيئة العامة للاستعلامات.

٧. د/ زياد عبد الكريم القاضي، مقدمة في الذكاء الاصطناعي، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع، ط١، ٢٠١٠م.

٨. د/ عبير أسعد، الذكاء الاصطناعي، دار البداية للنشر، ط١ ،٢٠١٧م.

٩. د/ عرفان محمد الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون نحو مشروع قانون مؤطر للذكاء الاصطناعي في إطار القواعد الأوروبية في القانون المدني للانسآله لعام ٢٠١٧م.

١٠. د/ عز الدين غازي، الذكاء الاصطناعي: هل هو تكنولوجيا رمزية، مقال منشور بمجلة فكر العلوم الإنسانية والاجتماعية، ع٦ ، ٢٠٠٥م.

١١. د/ علي فرغلي، علم اللغة والذكاء الاصطناعي، وقائع الندوة الدولية الأولي لجمعية اللسانيات بالمغرب، منشورات عكاظ، ١٩٨٧م.

١٢. د/ محمد أحمد عبد النعيم، مبدأ المواطنة والإصلاح الدستوري، دار النهضة العربية، القاهرة، بدون سنه نشر.

١٣. د/ محمد أنس جعفر، القانون الدستوري دراسة تحليلية للمبادئ الدستورية العامة وتطبيقه على الدستور المصري ٢٠١٤م وتعديلاته ٢٠١٩م.

١٤. د/ محمد بنهان سويلم، الذكاء الاصطناعي دراسة حول المفاهيم، مقال منشور بمجلة عالم الفكر، العدد ٢٤، ١٩٩٥م.

١٥. د/ ميادة محمود محمد، المسؤولية المدنية في مجال الجراحات الالكترونية دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه مقدمة لكلية الحقوق جامعة المنصورة، سنه ٢٠٢٢ م.

١٦. د/ ناصر محمد عبيد & د/ هناء علي محمد، المواطنة الرقمية إستراتيجية تعزيز المواطنة والاعتدال باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي لمواجهة التحديات والتطرف والتكفير في دول مجلس التعاون الخليجي، بدون دار نشر، ٢٠١٧م.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1) A. Salamanca, Does Artificial Intelligence have rights ?, CE Noticias Financieras English, Tuesday,8 August 8, 2023.
2) A. Atabekov & O. Yastrebov, Legal status of artificial intelligence across countries: Legislation on the move. European Research Studies Journal, 21(4), 2018.
3) A. Kaplan & M. Heinlein & S. Siri , In my Hand, who's the Fairest in the Land? On the Interpretations, Illustrations and Implications of Artificial Intelligence, Business Horizons, Volume 62, Issue 1, January/February 2019.
4) A.A. Domingo & M. P. Domingues Villarroel, Civil liability arising from the use of Artificial Intelligence, CE Noticias Financieras English , Monday,25 July, 2022.
5) Agathe (V-L) , La distinction personne morale de droit privé- personne morale de droit public, In La personnalité morale, Journées nationales de l'association Henri Capitant, T. XII, Dalloz, 2010.
6) B. Dovganand & T. Mikhailina , Fourth-generation digital human rights through the prism of transhumanism, Entrepreneurship, Economy and Law, nº1, 2021.
7) B. Smith, president and chief legal officer for Microsoft, applauded the decision in a blog post. " Microsoft can't be forced to turn over emails stored in Ireland", court says BY N. LEVY on 14 July, 2016.
8) B.Teyssie, Droit civil, les personnes, coll Manuels, 12ème éd, 2010,
9) B. Louis. Dissenting opinion. Olmstead v. United States. 4 June 1928 Legal Information Institute, Cornell U Law School. 12 November 2019.
10) Batteur (A.), De la protection du corps à la protection de l'être humain, Petite saffiches, 14 décembre 1994.

11) Bensamoun(A.) & Loiseau (G.), L'intégration de l'intelligence artificielle dans l'ordre juridique en droit commun: questions de temps , Dalloz IP/IT , 2017.
12) Bensoussan A., Plaidoyer pour un droit des robots: de la « personne morale » à la « personne robot », La Lettre des juristes d'affaires, 23 oct. 2013.
13) Black (W.J.) ; Les systêmes intelligent basés sur la conaissance , paris, 1988.
14) Boullie(D.); Objets communicants, avez-vous donc une âme? Enjeux anthropologiques, In Ces objets qui communiquent. Perspectives technologiques et usages, Les Cahiers du numérique, éd. Lavoissie, Vol. 3, 2002.
15) Bouteille-Brigant (M.); Intelligence Artificielle et droit: entre tentation d'une personne juridique du troisième type et avènement d'un « transjuridisme ». Petites affiches, 2018.
16) British Council "Should robots be citizens?". British Council. org. Archived from the original on 9 January, 2020. Retrieved7 March, 2023.
17) Cambridge Dictionary of Philosophy Chomsky, Noam, editioned by Cambridge university , 1999.
18) Chomosky (N.) & Miller (G.A); l' analyse formelle des langues naturelles , 1968.
19) D.Cahiner& O. Kurt, Electronic personalities and legal responsibility of robotic systems produced with Artificial Intelligence technology, 2020.
20) D. Caroline. "'Mind-blowing': Ai-Da becomes first robot to paint like an artist". The Guardian. Retrieved 4 April 2022. BLUMENTHA Chair of the Senate Judiciary Subcommittee on Privacy,

21) D.O. Kolodin & D.R. Baitalyuk, On the issue of civil liability for damage caused by robotic mechanisms with artificial intelligence (robots), Journal of Civil Law, vol 33, 2019.

22) Dupas (F.) ; Le statut juridique de l'animal en France et dans les Etats members de l'Union Européenne, Historique, Bases juridiques actuelles et consequences pratiques. Thèse, Université Paul-Sabatier de Toulouse, 2005.

23) E.Kharytonov &O. Kharytonov, Legal relations and artificial intelligence: "Subjectivization" of the object. Kyiv: National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute".2019.

24) F. Cyrus. "Cops must now get a warrant to use stingrays in Washington state". Arstechnica.com , archived 1/10/2019.

25) G. Michael, "Meet Sophia, the Robot That Looks Almost Human". National Geographic, 29 April , 2020.

26) Ganascia (J.G); l' Intelligence Artificielle technique et science des machines, dominos Flammarion collection, dirigé par michel serres.

27) H.David , "The Making of Sophia: Facial Recognition, Expressions and the Loving AI Project". Hanson Robotics. 16 May, 2020.

28) Hermitte (M-A.); L'animal, sujet de droit? éd Florence Burgat. L'animal dans nos sociétés, La Documentation française,coll. Problèmes politiques et sociaux, n° 896, janvier 2004.

29) I.V Ponkin. & A.I. Redkina , Artificial intelligence from the point of view of law. RUDN Journal of Law, 22(1), 2018.

30) J. RISLEY, FBI unlocks terrorist's IPhone, withdraws from case against Apple in encryption battle, 28 March, 2016.

31) M.A. Gredeskul, General theory of law، St. Petersburg: Tipolitografiya I. Trofimova, 1909.

32) Martron H.), Les droits de la personnalité des personnes morales de droit privé، LGDJ, 2011.

33) M. Delvaux; Rise of the robots: on why their use should be regulated Economy, ***This article was first published on 12 January 2017.***

34) M. Giannangeli, Unstoppable March of the New Robots; SCI-FI Becomes chilling reality, Sunday Express news ,Edition 1, National Edition, 9 April 2023.

35) M.J. Stuart, "Introductory". On Liberty London: Longman, Roberts & Green, published 1869 , Archived 5 nov 2019.

36) M. Khaustova, The subject of law as an element of the legal system of society, Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine, 3(58), 2009.

37) M. Laura, "Photographing a Robot Isn't Just Point and Shoot". Wired. 10 October, 2018.

38) M. Toubi Information Ministry organises lecture on Artificial Intelligence, Times of Oman، Thursday 4 May, 2023

39) M. Toubi, It is important to prepare for new era of artificial intelligence, Oman Daily Observer Friday 5 May, 2023.

40) M., Cristina, "Saudi Arabia gives citizenship to a non-Muslim, English-Speaking robot". Newsweek. ,26 October, 2017.

41) M.N. Marchenko, Problems of the theory of state and law. Moscow: Prospekt, 2008.

42) N. LEVY, Amazon hands over Alexa data in Arkansas hot tub murder case, but 1st Amendment questions remain, 7 March, 2017.

43) Legal regime of artificial intelligence in civil law. Actual Problems of Jurisprudence, 4(20), 2019.

44) N.Simon , "Citizen Sophia: Robots and the Future of Saudi Arabia". Penn Political Review, University of Pennsylvania, 7 March, 2023.

45) Nevejans (N.); Règles Européennes de Droit Civil en Robotique, étude approfondie, pour la commission des affaires juridiques du Parlement européen JURI. Département thématique C, Droits des citoyens et affaires constitutionnelles, Affaires juridiques et parlementaires, étude, PE 571.379 FR, 2016,Nicolas (M.); Les droits et libertés fondamentaux des personnes morales de droit privé, RTD. civ, 2008.

46) Nilson (S.J.); Principes d' Al , 1988.

47) O. Artikulenko, Legal personality of a legal entity: Current challenges and unresolved issues. Entrepreneurship, Economy and Law, nº 6, 2018.

48) O.A. Yastrebov ,Legal personality of an electronic person: Theoretical and methodological approaches. Proceedings of the Institute of State and Law of the Russian Academy of Sciences, nº 2, 2018.

49) Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University) Researcher Describes Recent Advances in Artificial Intelligence (Theoretical aspects of identyifying legal personality of artificial intelligence cross-national analysis of the laws of...) News Rx Policy and Law Daily ، Monday 10 April, 2023.

50) R.Oscar, "Meet Sophia, the female humanoid robot and newest SXSW celebrity". PC World, 4 January, 2018.

51) S. Russell & P. nerving , Artificial Intelligence, 2003 .

52) S. J.Green "State high court upholds privacy rights on text messages, tosses out 2 drug convictions". Seattletimes.com, archived 7/1/2018.

53) S.R. Ellis & S. James, Compilation of state and federal privacy laws. Providence, RI: Privacy Journal., 2002.

54) S.S. Alekseyev, General theory of law. Moscow: Prospekt, 2009.

55) S.S. Alekseyev, General theory of law، Moscow، Yurid. Lit. , 1982.

56) SENATOR Technology, and the Law. Congressional Documents and Publications 19 May, 2023.

57) T.BISHOP، Microsoft sues U.S. Justice Dept., asks court to declare secrecy orders unconstitutional، greek wire ،14 April, 2016.

58) Tual (M.), Comment le Deep learning révolutionne l'intelligence artificielle, Le Monde.francais 28 juillet 2015.

59) V.V. Nadyon, Subjective duty as an element of the content of civil law. Kharkiv: Pravo, 2017.

ثالثاً: مواقع الانترنت:

- ✓ https://hrightsstudies.sis.gov.eg/%D8%AF%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%AA%D9%82%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%B1/
- ✓ https://www.almasryalyoum.com/news/details/2950721.
- ✓ https://www.mondaq.com/turkey/new-technology/955838/electronic-personalities-and-legal-responsibility -of-robotic-systems-produced-with-artificial-intelligence-technology.
- ✓ https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/621926/IP OL_STU(2020)621926_EN.pd.
- ✓ https://www.elwatannews.com/news/details/4493079.
- ✓ http://datanews.levif.be/ict/actualite/.
- ✓ http://paris-singularity.fr/.
- ✓ https://www.wired.com/2017.
- ✓ https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D8%AF%D9%8A%D9%84_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%88%D9%84_%D9%84%D8%AF%D8%B3%D8%AA%D9%88%D8%B1_%D8%A7%D9%84%D9%88%D9%84%D8%A7%D9%8A%D8%A7%D8%AA_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AA%D8%AD%D8%AF%D8%A9.
- ✓ https://www.geekwire.com/2017/amazon-hands-over-alexa-data-in-arkansas-hot-tub-murder-case-but-questions-of-1st-amendment-rights-remain/.
- ✓ https://www.geekwire.com/2016/fbi-officially-pulls-case-apple-encryption-battle/.
- ✓ https://www.geekwire.com/2016/microsoft-ireland.
- ✓ https://www.ftc.gov/legal-library/browse/cases-proceedings/192-3172-everalbum-inc-matter), and against Weight Watchers and their subsidiary Kurbo.

- ✓ https://www.ftc.gov/legal-library/browse/cases-proceedings/1923228-weight-watchersww).
- ✓ https://humanoides.fr/e-david-le-robot-qui-a-une-vraie-fibre-artistique/