Zanco Journal of Human Sciences (ZJHS)
TYPE: Original article
DOI https://doi.org/10.21271/zjhs.30.SpA.8

OPEN ACCESS
*Corresponding author
Sherzad Khudhur Qadir Ahmed
Sherzad.qadir@su.edu.krd

RECEIVED :27 /08/2025
ACCEPTED :09/12/ 2025
PUBLISHED :15/02/ 2026

الروبوتات الذكية وطبيعتها القانونية: دراسة تحليلية

شيرزاد خضر قادر أحمد/قسم القانون، كلية القانون، جامعة صلاح الدين– أربيل ,إقليم كوردستان,العراق
يونس عثمان علي / قسم القانون، كلية القانون، جامعة صلاح الدين– أربيل ,إقليم كوردستان,العراق

الكلمات المفتاحية:
الروبوتات الذكية،
الذكاء الإصطناعي،
الشخصية الطبيعية،
الشخصية المعنوية،
الشخصية الإلكترونية.

الملخص

تُعد الروبوتات الذكية من أهم وأبرز تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة والتي باتت تُعرف بـ (الثورة الرقمية والذكاء الاصطناعي)، والتي تهدف إلى محاكاة السلوك البشري، من خلال تزويد هذه الروبوتات ببرمجيات معقدة، ما يجعلها تملك القدرة على التعلم والتطور واكتساب الخبرة، وامكانية أتخاذ القرارات بصورة مستقلة دون الرجوع للتدخل البشري بشكل مباشر، إضافة إلى ذلك فأنها تمتلك القدرة على التكييف والتعامل مع ما تواجهها من مواقف وكذلك قدرتها على استنباط الحلول الملائمة لهذه المواقف والإستجابة لما تتعرض له من متغيرات بكفائة عالية، يهدف هذا البحث إلى تحليل الشخصية القانونية للروبوتات الذكية ومدى تمتعها بالشخصية القانونية بناء على قدراتها الذاتية والعمل الذي تؤديه. وتسليط الضوء على الآثار القانونية الناجمة على تمتع الروبوتات الذكية بالشخصية القانونية وإمكانية تحميلها المسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن أفعالها. الأمر الذي يثير العديد من المشاكل والمعوقات القانونية بشأن ما تقوم بها "الروبوتات الذكية" من مهام وما يتم بواسطتها من علاقات بينها وبين الأشخاص الاخرين، ومن أبرز هذه الإشكاليات، هو الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية، ومدى الأعتراف بها كشخص قانوني، وبالتالي مدى إمكانية مساءلتها عما يترتب أعمالها من آثار. نستنتج أن المفهوم التقليدي للشخصية القانونية، لا يستوعب الخصائص الفريدة والميزات الأساسية المتقدمة للروبوتات الذكية، وأن الروبوتات الذكية لا يمكن اعتبارها ذات شخصية طبيعية أو معنوية.

About the Journal
Zanco Journal of Humanity Sciences (ZJHS) is an international, multi-disciplinary, peer-reviewed, double-blind and open-access journal that enhances research in all fields of basic and applied sciences through the publication of high-quality articles that describe significant and novel works; and advance knowledge in a diversity of scientific fields. https://zancojournal.su.edu.krd/index.php/JAHS/about

1-المقدمة:

تُعد الروبوتات الذكية من أبرز وأهم تجليات الذكاء الاصطناعي في العصر الحديث، وبعبارة أخرى هي أحد المجالات الفرعية لتطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي، بحيث دخلت الروبوتات تقريباً في شتى مجالات الحياة منها الصناعية والاقتصادية والاجتماعية والقانونية وغيرها. وعلى الرغم من أن استخدام الروبوتات ولا سيما الذكية في تلك المجالات والتي غدت في أغلبها حاجة ملحة وجوهرية لا يمكن الاستغناء عنها، نظراً إلى ما تتمتع به الروبوتات الذكية من مزايا وفوائد عديدة، إلا أنه في الوقت ذاته قد تنشأ عن استخدامها بعض الإشكاليات التي تتعلق بالأضرار التي تلحق بالإنسان أو بممتلكاته في حال ما إذا خرجت هذه الروبوتات عن السيطرة بسبب خلل قد يحدث في برمجتها أو تشغيلها الآلي، الأمر الذي يُثير معه تساؤلات عديدة أهمها هل تتمتع الروبوتات الذكية بشخصية قانونية خاصة ومتميزة ومستقلة عن فكرتي "الشخص الطبيعي" و"الشخص المعنوي"، الواردتان في غالبية الأنظمة القانونية. أم أنها تدخل ضمن الطبيعة القانونية للأشياء؟ أم أن هنالك منزلة قانونية خاصة تتمتع بها "الروبوتات الذكية" في الوقت الراهن. وهذه التساؤلات تمثل المحاور الرئيسة لموضوع دراستنا وتُعد الإجابة عنها جوهر فكرته.

1.1. أسباب اختيار الموضوع:

تم أختيار موضوع هذا البحث نظراً للتقدم السريع والمذهل الذي يشهده دول العالم في مجال تقنية الروبوتات، حيث بدأت الروبوتات تدخل تقريباً في مجالات الحياة اليومية جميعها، إلى درجة أن الخبراء والمعنيون بالروبوتات والذكاء الاصطناعي يتوقعون أن تصبح الروبوتات خلال السنوات القليلة المقبلة، من ضمن الحاجات اليومية الضرورية للمجتمع البشري. وعليه لا بد لنا أن نبحث عن مدى تأثير هذه الكائنات الفريدة على الجوانب القانونية المتعلقة بها، ومن هنا نأمل أن نسهم في دراستنا هذه بإضافة لبنة أخرى إلى المكتبة القانونية.

2.1. مشكلة البحث:

تتجسد مشكلة الدراسة في أن موضوع الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية، يُعد موضوعاً شائكاً في الفقه القانوني، ويثير العديد من الاشكالات القانونية من بينها مدى إمكانية الاعتراف بشخصية قانونية مستقلة للروبوتات، التي تقوم على تقنية الذكاء الاصطناعي، وتختلف عن مفهوم الشخصية القانونية المتعارف عليه في مختلف الأنظمة القانونية، كما تثير مسألة منح الشخصية القانونية بدورها العديد من الاشكالات القانونية، أهمها مدى تقرير مسؤوليتها عن الاضرار التي تسببها.

3.1. أهمية البحث:

تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تسلط الضوء على الروبوتات الذكية، التي تعد من أكثر الاهتمامات القانونية البارزة في عصر التطور الرقمي، نظراً لأن العلماء في هذا المجال يحاولون، ومن خلال أبحاثهم، التوصل إلى تصميم روبوتات ذكية تحاكي البشر في التعلم والتفكير، وهي قادمة بلا شك لتساعد البشر على التقدم إلى مرحلة أخرى من مسيرة الحضارة الإنسانية. الأمر الذي يطرح الكثير من التساؤلات المشروعة حول كيفية تأثير هذه الروبوتات في حياتنا في المستقبل وعلاقة الإنسان بها، ومن بين تلك التساؤلات الكثيرة التي تتبادر إلى الذهن، ما هي القواعد القانونية التي من شأنها تحدد الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية، التي تتمتع بقدر عالي من الاستقلالية، وتتميز، بالتفكير، والتعليم التلقائي، وتضاهي في معظم الاحيان قدرات العقل البشري، لا بل تتجاوز قدراته في انجاز المهام المطلوبة منها في بعض الاحيان.

4.1. أهداف البحث:

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

1- تعريف المدلول القانوني للشخصية القانونية وعناصرها الجوهرية.

2- تحليل الشخصية القانونية للروبوتات الذكية ومدى تمتعها بالشخصية القانونية بناء على قدراتها الذاتية والعمل الذي تؤديه.
3- تسليط الضوء على الآثار القانونية الناجمة على تمتع الروبوتات الذكية بالشخصية القانونية وإمكانية تحميلها المسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن أفعالها.

5.1. منهجية البحث:

أعتمدنا في دراستنا هذه على المنهج التحليلي في البحث العلمي، والذي يقوم على أساس تحليل الفكرة المعروضة، وذلك من خلال الرجوع إلى المراجع العلمية من المؤلفات العامة والخاصة وأبحاث ودوريات سواء باللغة العربية أو باللغة الأجنبية ذات الصلة بالموضوع. كما اعتمادنا على القواعد القانونية من خلال قراءة النصوص القانونية في التشريع العراقي مع الإشارة إلى بعض التشريعات العربية.

6.1. هيكلية البحث:

تتوزع هذه الدراسة إلى مبحثين يسبقها مقدمة و نعقبها بخاتمة ثبتت بالمراجع وذلك بالشكل الأتي:

2. ماهية الروبوتات الذكية.

1.2. التعريف بالروبوتات الذكية.

2.2. نشأة الروبوتات الذكية.

3.2. أنواع الروبوتات

4.2. أهمية الروبوتات الذكية .

3. الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية.

1.3. الأتجاه القائل بأن الروبوتات الذكية أشخاص.

2.3. الأتجاه القائل بأن الروبوتات الذكية أشياء.

3.3. الأتجاه القائل بأن الروبوتات الذكية ذات طبيعة خاصة.

4.3. آثار الإعتراف للروبوتات الذكية بالشخصية القانونية الإلكترونية.

2. ماهية الروبوتات الذكية:

تُعد الروبوتات الذكية من أبرز الابتكارات التكنولوجية في العصر الحديث، حيث تمثل دمجاً متقدماً بين الهندسة والبرمجيات، وتتميز بسمات الاستقلالية، والتعلم الذاتي العميق، والشبكات العصبية الاصطناعية التي مازالت في بدايتها، إلا أنها أثبتت كفائتها العالية في عدة مجالات، كالطب، والتعليم، والاعمال التجارة والصناعة، والعسكرية، وغيرها...، والتي لقيت إنتشاراً واسعاً في الاستخدام، لتعاظم دورها في تسهيل إدارة المعلومة، كنظام ذكي في إدارة المعلومات. وعليه سنقسم هذا المبحث على أربعة مطالب نتناول بالدراسة في المطلب الأول تعريف الروبوتات الذكية، ونبين في المطلب الثاني نشأة الروبوتات الذكية، وفي المطلب الثالث نتطرق إلى أنواع الروبوتات، أما المطلب الرابع فسنخصصه لأهمية الروبوتات الذكية.

1.2. التعريف بالروبوتات الذكية:

الروبوتات الذكية لفظ مركب تركيباً إضافياً، فالتعريف به يحتاج إلى التعريف بمفرديته كل على انفراد وهو مكون من كلمتين، هما: الروبوت والذكاء. وعليه سوف نقسم هذا المطلب على فرعين نخصص الأول لتعريف الروبوت، ومن ثم التعريف بالذكاء في الفرع الثاني وذلك تباعاً .

1.1.2 تعريف الروبوت:

الروبوت "Robot" كلمة إنكليزية اشتقت من كلمة "Robota" التشيكية وتعني إلى العمل الشاق أو السخرة أو العمل الإجباري. حيث استعمل الكاتب المسرحي التشيكي" كاريل كابيك" هذا المصطلح لأول مرة في التاريخ، عندما كتب مسرحيته بعنوان " روبوتات روسوم الآلية العالمية " "Rossum's Universal Robots" والمعروفة اختصاراً بـ"R.U.R". أما مصطلح "علم الروبوتات" فقد استخدمه إسحاق أزيموف (2 يناير1920م– 6 أبريل 1992م)" وهو مؤلف أمريكي روسي المولد، وذلك في قصته القصيرة بعنوان "أنا، كذاب" "I – Liar"، والتي نُشرت في مجلة الخيال العلمي المذهل، "Astounding Science Fiction journal" (العدد، مايو/1941م)، وتم إعادة طبعها في سنة (1950م) تحت عنوان (أنا، روبوت "I – Robot")، وقد تم تحويل هذه القصة سنة (2004م) إلى فلم سينمائي بالعنوان نفسه؛ كما قام "إسحاق أسيموف" بصياغة القواعد أو القوانين الأخلاقية الثلاث الأساسية للروبوتات، التي ما زالت إلى حد كبير تحكم إنتاج صناعة الروبوتات إلى وقتنا الحاضر، وأول هذه القوانين الثلاث هو أنه: يجب على الروبوت ألا يشكل ضرراً على الإنسان، أو يتسبب بإهماله بإلحاق الضرر بأي إنسان؛ وثانيهما: يجب على الروبوت أن يطيع أوامر الإنسان التي يصدرها له، بإستثناء الأوامر التي تتناقض مع نصوص القوانين؛ وثالثهما: يجب على الروبوت أن يحمي وجوده، طالما ذلك لا يتناقض مع القانونين الأول والثاني، (جراد، أحمد بلحاج, 2023) و (جهلول، الكرار حبيب، و عوده، حسام عيسى, 2019). فالروبوت يسمى باللغة العربية (الانسان الآلي، والرجل الآلي، والإنسآلة)، وتعددت تعاريف الفقه القانوني للروبوت، فمنهم من عرفه بأنه:" جهاز ميكانيكي متحكم به إلكترونياً، يقوم بتنفيذ الأعمال بدلاً من البشر "،(علي، مصطفى راتب حسن, 2024)، أو هو:" عملية تقليد للذكاء البشري عبر أنظمة وبرامج الكومبيوتر فهو تقليد للبشر في سلوكهم وطريقة تفكيرهم وطريقة إتخاذ قراراتهم "،(خليفة، ايهاب, 2020)، وهناك من عرفه بأنه:" آلة قادرة على القيام بأعمال مبرمجة سلفاً أو بايعاز وتحكم من الانسان أو من طرف برامج حاسوبية "، (حاتم، دعاء جليل، والعزاوي، لمى عبدالباقي, 2019)، أو هو عبارة عن:" آلة مبرمجة إلكترونياً وفقاً لتقنية الذكاء الاصطناعي لها القدرة على إتخاذ القرارات المناسبة في البيئات والظروف المختلفة "، (جهلول، الكرار حبيب، و عوده، حسام عيسى, 2019). وعرفه البعض بأنه:" عبارة عن برامج وتقنيات وليس قطعة حديد أو أي معدن آخر فهو متحكم به إلكترونياً يقوم بتنفيذ الايعازات وتتفاعل معها وتتكييف مع المتغيرات لأنها تتميز بالمرونة وليست من الجمادات، وكل هذا يتم بوسائل إلكترونية "، (عبدالناصر، آيناس مكي, 2021)، وعرفه البعض الآخر بأنه:" آلة لديها القدرة على إدراك شيء معقد، وإتخاذ قرارات مناسبة في بيئات وظروف مختلفة، من خلال قيامها بالعمل بشكل مستقل "، (D. A. Filliat, 2011) .

وبعد أن استعرضنا بعض التعاريف الفقهية للروبوت، ومن خلال الاستقراء لهذه التعاريف تتجلى لنا بأن الروبوت، لديه القدرة على القيام بوظائف متعددة ومهام متنوعة. كما أنه لديه القدرة على الحركة والتنقل على نحو يتسم بالمرونة، ضف إلى ذلك فأنه لديه امكانيات تمكنه على اتخاذ القرارات الملائمة في البيئات والظروف المختلفة. كما يلحظ بأن هنالك من تطرق إلى ميزة الإستقلالية لدى الروبوت، ذلك الإستقلال المتلاحم مع التقدم الكبير الذي يشهده العالم في مجالات العلوم المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات.

2.1.2. تعريف الذكاء :

الذكاء في اللغة: ذَكاء (إسم) مصدر (ذَكا)، ذَكِيَ – وذَكَاءً: كان سريع الفطنة والفهم، فهو ذَكِيّ، مؤنث (ذَكِيّة)، جمع (أَذْكِياءً)، (معلوف، لويس, 2009م)، يقال: فلانٌ ذَكَاءً: سَرُعَ فهمُه وتوقَّد، (ذَكِيَّ) فلانٌ: حَظِيَ بالذكاء لكثرة رياضته وتجاربه، (المعجم الوسيط, 2004م) ، ذكا الشَّخصُ: كان سريع الفهم، متوقِّد البديهة، ذكا عقلُه: اشتدت فطنتُه – لديه ذكاء حادّ – طفلٌ ذكّي، ذكي الشَّخصُ: كان سريع الفهم فطنًا "هذه المسألة لا يحلّها إلا ذكّي فطن – ذكاءٌ لامع – حدَّة الذكاء". أما الذكاء الإصطناعي: هو(حس) قدرة آلة أو جهاز ما على أداء بعض المهام التي تحتاج إلى ذكاء مثل الاستدلال الفعلي والاصلاح الذاتي، (عمر، أحمد مختار, 2008).

أما الفقه القانوني فقد عرف مصطلح الذكاء، بأنه، يشمل القدرات العقلية المتعلقة بالقدرة على التحليل، والتخطيط، وحل المشاكل، وبناء الاستنتاجات، وسرعة التصرف، كما يشمل القدرة على التفكير المجرد، وجمع وتنسيق الأفكار وسرعة التعلم، (خير الشيخ ، خالد محمد, 2016)، وعرفه العالم النفساني سبيرمان (Spearman) بأنه: " قدرة الانسان على إدراك عملياته العقلية واكتشاف العلاقات الحقيقية بين الأشياء والاستنتاج "، (نايت، ركس, 1965). كما عرّف بأنه " قابلية ذهنية عامة تعمل بأساليب مختلفة وتبدو ظاهرة عقلية بارزة في المواقف المتغيرة "، (الدباغ، فخري وآخرون, 1983)، واستخلاصاً لما سبق، يُعد الذكاء من السمات المميزة للكائن البشري، حيث أنه حصيلة جملة من القدرات، كالابتكار، والفهم، والتعبير. وبعبارة أخرى، أنه ملكة الفهم عند الانسان، فهم الأشياء، والتعاريف المختلفة، بضبط الدلالة، وجلاء الأفكار، والمعارف، والقيام بالاستنتاج، والاستدلال، والتفسير، والتحليل والتذكر، وتحديد الغايات، ورسم الخطط، وحل المشكلات، وإدراك العلاقات، (غازي، عزالدين, 2005). فالذكاء البشري يتمتع بالابداع والابتكار وهي ميزة غير موجودة عند الروبوتات الذكية، ويستطيع الانسان القيام بعدة مهام في آن واحد، بينما يستغرق العلماء الكثير من الوقت والجهد لتدريب الآلات وبرمجتها وتجهيزها بالمعلومات الكافية حتى تتمكن من القيام بمهمة ذات نطاق محدود، كما أن الدماغ البشري لا يستهلك طاقة كبيرة مقارنة بالذكاء الاصطناعي، (خير الشيخ ، خالد محمد, 2016).

ومن الجدير بالذكر أن الروبوتات الذكية قد نشأ في بداية الأمر لمحاكاة الذكاء البشري، إلا أنها قد تفوقت عليه في بعض الأعمال والمهام، نظراً لما تتمتع بها من مميزات تتجتاز قدرات الذكاء البشري، كالدقة العالية في تنفيذ المهام، وعدم التحيز في القرارات التي يتخذها، إضافة إلى إمكانية قيامها بالعديد من العمليات الحسابية والأعمال التقنية التي قد يعجز الذكاء البشري عن القيام بها وبالأخص في مجال العلوم الرياضية والهندسة التطبيقية، بيد أنها ظلت قاصرةً عن محاكاة الذكاء البشري في مجال العلوم الانسانية والاجتماعية التي تتسم بالغموض والتناقض في الأفكار، حيث أدى منطق الغموض الذي تقوم عليه هذه العلوم ومن ضمنها العلوم القانونية إلى تضيق نطاق استخدام الذكاء الاصطناعي فيها، ولتوضيح ذلك، يلحظ أن الانسان لا يمتلك إمكانيات كافية على التعامل مع البيانات الضخمة أو المعقدة، إلا أن له براعة عالية في اتخاذ قرارات مذهلة على عكس جهاز الحاسوب الذي بإمكانه القيام بأكثر العمليات الحسابية تعقيداً وفي جزء من الثانية في حين يعجز تماماً أمام أبسط الأنشطة التي تقوم بها الإنسان الطبيعي مالم يتم تمثيلها عددياً، (عبدالنور، عادل, 2010). ويجدر بالذكر أن المشرع العراقي قد عرف "الوسائل الالكترونية" في قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم (٧٨) لسنة (٢٠١٢) في المادة (1 / فق8) على أنها :" اجهزة أو معدات أو ادوات كهربائية او مغناطيسية او ضوئية أو كهرومغناطيسية أو أية وسائل اخرى مشابه تستخدم في انشاء المعلومات ومعالجتها وتبادلها وتخزينها ".

خلاصة القول أن الروبوتات الذكية عبارة عن جزئين مهمين، أولهما الجزء المادي، والذي تتجسد في مجسم مشابه لجسم الأنسان، وثانيهما جزء افتراضي، تتضمن قاعدة بيانات مخزنة في ذاكرتها توظفها لشبكة معقدة من العمليات الخوارزمية، والتي تجعلها تتفاعل مع محيطها ويتخذ القرارات التي يراها مناسبة، واتمام مهامها بصورة مستقلة وبدقة عالية وقدرة تتجاوز الذكاء البشري على مستوى النطاق وسرعة الانجاز، دون التدخل البشري، على وفق برمجيات معدة سلفاً. ويقصد بالخوارزمية " أنه مجموعة نهائية من الخطوات الواضحة لحل مشكلة ما، والتي بتمييز حالتها الابتدائية، ستؤدي إلى نتيجة واضحة، ويمكن تطبيق الخوارزميات من خلال برامج، ولكن بشكل أقل عمومية عادة ". ويستخدم هذا المصطلح في علوم الرياضيات والحاسوب لوصف سبيل حل مشكلة معينة، وقد يكون هناك أكثر من خوارزم واحد لحل مشكلة معينة، ومن هنا تأتي أهمية قياس ومقارنة جدوى "المختلفة" حسب مقياس جدوى محددة، وتقاس درجة فعالية الخوارزم حسب الزمن وكمية الذاكرة اللازمين لإنجاز العملية (حل المشكلة المعطاة). والخوارزمية: سميت بهذا الاسم نسبة إلى الخوارزمي (781م– 847م) وهو عالم رياضيات وفلك وجغرافيا، ويعتبر من أوائل علماء الرياضيات المسلمين حيث أسهمت أعماله بدور كبير في تقدم علم الرياضيات في عصره، (السنهوري، احمد محمد عادل, 2022).

2.2. نشأة الروبوتات الذكية:

تعود جذور الروبوتات الذكية إلى العصور القديمة، فقد أهتم العديد من الفلاسفة والعلماء بمفهوم الذكاء منذ أكثر من (2000 سنة)، وحاول هؤلاء الفلاسفة دراسة العديد من المواضيع المتعلقة بهذا المفهوم، كالنظر، والتعلم، والعقلانية، والذاكرة، وتساءل بعضهم عن إمكانية صنع هذه الأشياء، وقد أهتم الإنسان منذ اقدم العصور بفكرة انتاج الآلات الذكية، وتقليد الأنشطة البشرية، كما تم استخدام آلات بسيطة لأداء مهام معينة. ويقدم لنا التأريخ القديم دلائل كثيرة على هذه الفكرة القديمة وشغف الإنسان منذ امد طويل بمعرفة ماهية وطبيعة الذكاء ومدى إمكانية صنعه، وتزخر أساطيرهم بهذا الفولكلور الفريد، الذي أفرزه الخيال البشري منذ العصور القديمة، (عبدالنور، عادل, 2010). إلا أنه في الواقع، ظهر بذور الروبوتات الذكية في بداية الربع الثاني من القرن التاسع عشر– كمنطق رياضي – وشق طريقها في الوسط العلمي، عندما قدم العالم جورج بول (Gorge Boole) نظريته الخاصة في المنطق الجبري والتي سميت لاحقاً بالجبر البولياني (Boolean algebra) وهي نظرية تعتمد على تمثيل أي متغيرات في أي عملية رياضية على قيمتين وهما (0,1)، وتشكل مجموعة متغيرات عبارات منطقية، وتعد هذه النظرية أساساً لنشأة علم الحاسوب أيضاً، (لحلح، محمد, 2020).

تُعد الروبوتات الذكية من الابتكارات الحديثة نسبياً، حيث ترجع اللبنات الأولى لظهورها – على الصعيد التطبيقي – إلى عالم الرياضيات والباحث البريطاني في علم الحاسوب آلان تورينغ "Alain Turing"، ففي سنة (1936م) قام آلان تورينغ، الذي يعتبر الأب الروحي للذكاء الاصطناعي وعلوم الحاسوب، باختبار يتمثل في معرفة مدى إمكان امتلاك الحاسوب ملَكة الذكاء يمكن الكشف عنها من خلال إجراء محادثات لأربعة أشخاص مع أربعة حواسيب، بحيث يتعين على كل واحد منهم إجراء محادثتين في الوقت نفسه: واحدة مع حاسوب، وأخرى مع شخص عادي، فإذا لم يتمكن الشخص الخاضع للتجربة، في أثناء المحادثتين، من تحديد صفة مخاطبه إن كان شخصا طبيعياً مثله أم حاسوباً، فذلك دليل على أن جهاز الحاسوب يمتلك درجة من الذكاء تمكنه من تضليل محادثه، بيد أن هذه التجربة لم يكتب لها النجاح، وبقيت مجرد محاولة، (جراد، أحمد بلحاج, 2023). وبطبيعة الحال، لم يصل الإنسان إلى مبتغاه في هذا المجال، الذي هو أختراع الآلات الذكية، إلى أن جاءت سنة (1941م) لتحمل معها ولادة أول حاسوب إلكتروني، وتعلن معها عن بداية لثورة معلوماتية هائلة، بعد أن توصلت كل من ألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية إلى هذا الإختراع وفي نفس الوقت، فمن الجانب الأمريكي توصل فريق "آلن تيورنك"، إلى تطوير حاسوب خصيصاً لفك شفرة الرسائل العسكرية الألمانية وأطلق على هذا الحاسوب أسم "هيث روبنسن"، أما من الجانب الألماني، فقد تمكن "كونراد زوسي" من تطوير حاسوب قابل للبرمجة أطلق عليه أسم"Z–3"، وفي سنة (1943م) تمكن الأمريكيون من خلال "جون أتاناسوف" وطلابه من تطوير حاسوب إلكتروني سمي "ABC"، (عبدالنور، عادل, 2010). وفي سنة (1956م) وقع الإعلان بشكل رسمي على اعتماد مصطلح الذكاء الاصطناعي من قبل باحثين في الرياضيات في بريطانيا، وهما ماروين مينسكي (Marwin Minsky) وجون كارتي (John MC. Carthy) للدلالة، على مجرد القدرة النظرية للحاسب الآلي على محاكاة وظائف العقل البشري من دون تطبيقات عملية تذكر، نظراً إلى تواضع الإمكانات المعرفية في هذا المجال آنذاك، (اللوزي، موسى, 2012)، إلا أن المحاولات بقيت مستمرة، ففي بداية الستينات من القرن الماضي، منحت الحكومة الامريكية منحة مالية قدرها (2.2 مليون دولار) لجامعة (MIT) بهدف دعم البحوث التي تخدم وزارة الدفاع. ودخل حيز التطبيق عدد من الأنظمة الذكية منها نظام (ELIZA) الذي يمكنه الدخول في حوار كلامي مع الإنسان في أي موضوع وعدد من الأنظمة الذكية الأخرى التي تحل المعادلات الرياضية والمسائل الهندسية، وفي نهاية الستينات وتحديداً في سنة (1969م)، ظهر أول رجل آلي يجمع بين الحركة، والإدراك، والقدرة على حل بعض المسائل وكان يسمى (Shakey)، وظهرت في تلك الفترة تطورات كثيرة أخرى في ميادين عديدة دلت على أن هذا الميدان دخل مرحلة النضج بعد أن كان يقتصر على عدد من الفرضيات والنظريات، (عبدالنور، عادل, 2010)، خصوصاً بعد ان توصل الياباني (كونيميكو فوكوشيما) لتطوير أول شبكة متعدد الطبقات سنة (1975م) كانت تسمى ب(Cogntion)، وبذلك غدت الشبكات العصبية أكثر مرونة وأقدر بكثير على نمذجة الأنظمة المعقدة، وبدأت تلفت الانتباه اليها بعد أن كانت هناك بعض الشكوك في مدى فعاليتها، وجلب هذا التطور العديد من الباحثين لهذا الميدان الذين ساهموا بدورهم في دفعه إلى مراحل متقدمة جداً، (عبدالنور،

عادل, 2010). حيث بدأ في أواخر القرن الماضي تطبيقات للذكاء الاصطناعي الأكثر تطوراً، وكان متعلقاً بقدرة الحاسب الآلي على التعرف على الصوت، مروراً بخلق برمجيات ذات ذكاء يمكنها من التفوق على الأبطال في بعض الألعاب المشهورة، نذكر على سبيل المثال: في عام(1997م) أقيمت أول بطولة رسمية لكرة القدم وكان اللاعبون المشاركون جميعاً من الروبوتات وضمت البطولة (40) فريقاً وحضرها حوالي (5000) متفرج، وفي نفس السنة ولأول مرة في تاريخ البشرية تمكن جهاز حاسوب من الفوز على أقوى لاعب شطرنج في العالم وهو (غاري كاسباروف) في مباراته المشهورة مع حاسوب ديب بلو (Deep Blue)، وكان هذا الحدث ما أشغل فتيل الأهتمام مرة أخرى ليتصدر الذكاء الاصطناعي في ذلك الوقت عناوين الصحف والمجلات جميعها، ليكون الحدث الأبرز في نشرات الأخبار، (لحلح، محمد, 2020).

وتوالت الاختراعات في هذا المجال، ففي بدايات قرن الواحد والعشرين فاجأ العالم بالعديد من الأبتكارات في مجال الروبوتات الذكية القادرة على القيام بالعديد من المهام التي ظلت في الماضي حكراً على الإنسان، وبقدرات تفوقه على مستوى الدقة والإتقان، وسرعة الإنجاز والحرص على التقليل من المخاطر قدر الإمكان. وأخيراً وليس آخراً لا بد من الأشارة إلى أن هناك المزيد من العوامل الأخرى قد أسهمت في نشاة الروبوتات الذكية ولكننا حاولنا أن نسلط الضوء على أهم المراحل التي كانت لها دور بارز في تأسيسها.

3.2. أنواع الروبوتات:

تقسم الروبوتات من حيث تكوينها على الروبوتات التي تعتمد على الخوارزميات، أو على نظام الخبير، أو التعلم الآلي، أو الشبكات العصبية، أو التعلم العميق، (عبدالله، فاتن صالح, 2009)، أما من حيث نطاقها فإنها تقسم إلى ثلاثة أنواع رئيسة، وهي روبوتات الوسائط الآلية (يدوية التحكم) الفرع الأول، وروبوتات ذاتية التشغيل أو التحكم (الروبوتات المستقلة) الفرع الثاني، روبوتات خارقة "فائقة الذكاء"، الفرع الثالث. وعلى النحو الآتي:

1.3.2. روبوتات الوسائط الآلية (يدوية التحكم):

هي الروبوتات التي يعتمد سلوكها على برنامج يحكم في عملية تشغيلها، فهي تتحرك وتمشي بضغطة زر من جهاز التحكم الذي يحمله صانعها، أو مالكها، ويمكن إعادة برمجتها من جديد، فلكل روبوت من روبوتات الوسائط الآلية أوامر محددة تتحكم في جميع حركات الأجزاء المتحركة فيه، وتتطلب هذه الروبوتات التحكم فيها من قبل مهني مؤهل، ولكن يمكن تشغيل بعضها بإتباع الإرشادات المتوفرة في الدليل، وتستخدم هذه الروبوتات غالباً في تسيير وأداء المهام الخطرة كالبحث عن القنابل أو تفقد الأماكن الملوثة إشعاعاً أو انتشال حطام السفن، (جناحي، وفاء يعقوب, 2024).

2.3.2. روبوتات ذاتية التشغيل أو التحكم (الروبوتات المستقلة):

هي الروبوتات التي تتمتع بقدرات تضاهي العقل البشري، مثل الإدراك، وإستعمال اللغة والتفاعل، وحل المشكلات والتعلم والإبداع، وتستند في طريقة عملها إلى التعليم الآلي، والخبرات المعرفية، ويصعب التنبؤ بسلوكها، لأنها تعمل بطريقة ذاتية من غير تحكم البشر، وتسمى بالروبوتات المعاصرة أو المتقدمة التي ينتقل عنصر السيطرة الفعلية فيها من الإنسان إلى الآلة، وتتفاعل بطريقة ذكية مع الأشياء اليومية، (مشعل، فاطمة اسماعيل محمد, 2024)، وتتسم برمجتها – أي برمجة الروبوبوتات ذاتية التصرف– بالتعقيد وتعتمد على خوارزميات الذكاء الصنعي وتعلم الآلة، مما تسمح لهذه النوعية من الروبوتات بالتعلم، لتدريب نفسها على أداء مهام مثل تعرّف الكلام والصورة، وكمثال عليها نجد السيارات ذاتية القيادة التي يقودها الروبوت وليس الإنسان، وكذلك الروبوتات الطبية وروبوتات الأعمال المنزلية، (الخضور، إبراهيم, 2023).

3.3.2. روبوتات خارقة (فائقة الذكاء):

أن هذا النوع من الروبوت تتميز عن الأنواع الأخرى لأنه ربما يفوق قدرات وذكاء البشر في المستقبل. يحاول العلماء في هذا المجال ومن خلال أبحاثهم تصميم روبوتات تفوق مخ الإنسان وقدراته البيولوجية وتتفوق عليه في الذكاء والدقة والسرعة والأداء، وبالتالي تستطيع القيام بالمهام بصورة أفضل مما يقوم به الإنسان المتخصص وذو المعرفة. وهذا ما يطمح العلماء الوصول إليه، والتي لا تزال أبحاثُهم فيه إلى الآن تحت التجربة، (عثمان، أحمد علي حسن، يونيو, 2021). ويجدر بالذكر أنه في الأونة الأخيرة قد تزايدت بحوث العلماء في هذا الاتجاه بعد التقدم العلمي الهائل والسريع في مجال الهندسة الوراثية، والثورة التقنية التي حدثت في مجالي التقنية الحيوية "Biotechnology" والتقنية النانوية "Nanotechnology" حيث يعمل العلماء منذ سنوات على إجراء هندسة عكسية "Reverse Engineering" ومسح شامل لمخ الإنسان وذلك باستخدام بلايين الماسحات أو النَّانويات متناهية الصغر التي تستطيع أن تتجول داخل الشعيرات من أجل فك شفرة المخ، ومن ثم التوصل إلى فهم دماغ الإنسان وطريقة عمله بما يحويه من خلايا عصبية، لا سيما فعلوا في مشروع الجينوم البشري، ويتوقع بعض خبراء الذكاء االصطناعي أن باستطاعتهم في السنوات القليلة القادمة تحديد مئات المناطق داخل مخ الإنسان التي من الممكن أن يزرعوا بها شرائح نانوية متناهية الصغر، ووسائط غير بيولوجية تعمل بشكل خارق تفوق عمل الخلايا العصبية الطبيعية البيولوجية الموجودة داخل مخ الإنسان. أن هذا النوع من الذكاء يهدف إلى تطبيق كل مجالات الذكاء الإنساني بعمقها وتعقيدها على الروبوتات، (البرعي، أحمد سعد علي, 2022)، ويرى الخبراء في هذا المجال أن ذلك الطموح ليس ببعيد، لأنه توجد بالفعل أمثلة لآلات ذكية مزروعة داخل العقل البشري الآن عن طريق زراعة الأعصاب، وعلى الرغم من هذه التقنية الفائقة، إلا أنه يعد مفهوماً إفتراضياً، ولا وجود له على الأقل حتى الآن، (عثمان، أحمد علي حسن، يونيو, 2021).

4.3.2. أهمية الروبوتات الذكية:

تتجلى أهمية الروبوتات الذكية في أنها دخلت مختلف مناحي الحياة، لأداء مهمات متنوعة، إبتداءً من الأدوات المنزلية المتوفرة في منازلنا، مروراً بمجالات التعليم والصحة والصناعة والتجارة والزراعة، وصولاً إلى الفضاء وأعماق المحيطات، مما جعل المهتمين بهذا المجال، من العلماء والباحثون، يعملون على تطويرها بشكل كبير وفي مجالات متعددة لتقوم بأداء تلك المهمات على الوجه المطلوب.
إن الروبوتات الذكية في الوقت الحاضر تقوم بالكثير من الأعمال المختلفة، إذ تستطيع القيام ببعض الأعمال التي يقوم بها الإنسان الطبيعي، وذلك لقدرتها على الإحساس بالعوامل المحيطة كالضوء، والحرارة، والحركة، أو الصوت، وذلك عبر مستشعرات خاصة بها.
ففي المجال الطبي تحتل تقنية الروبوتات الذكية أهمية كبيرة، نظراً للمهام المتنوعة التي تقوم بتقديمها، لعل من أبرز هذه المهام استخدامها في إجراء العمليات الجراحية، ويعد روبوت– دا فنشي للجراحة – "Da Vinci Robotic Surgery" مثالاً هاماً على هذه التقنية، حيث يتيح للجراحين التحكم بأدوات في غاية الدقة، تمكنهم من الوصول إلى مناطق يصعب الوصول إليها في جسم المريض، مما يسهل إجراء العمليات الجراحية، وتقلل من مضاعفاتها وكذلك من مدة إجرائها، ويخفض إلى حد كبير من تكلفتها، وبالتالي تسهم الروبوتات الذكية في تحسين جودة النتائج الجراحية، كما يمكن استخدام الروبوتات الذكية في الوقاية من الأمراض الانتقالية والأوبئة وتعقيم الغرف التي يوجد بها مثل هذه الأمراض وأخذ عينات من المرضى المصابين بها ونقلها إلى المعامل والمختبرات الطبية، مما تسهم بشكل كبير في وقاية الأطباء ومعاونيهم والممرضين من مخاطرها، وهناك نوع آخر من الروبوتات الطبية – ذات الدقة العالية – تستخدم لأغراض التشخيص للأمراض المزمنة والمستعصية، والتي من الممكن أن تسهم من إنقاذ حياة العديد من المرضى الذين يعانون من مثل هذه الأمراض، (أحمد، حمدي احمد سعد, 2021)، كما تستطيع بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي، سواءً أكانت على هيئة روبوتات ذكية أم أجهزة طبية متطورة أخرى، من تقديم المشورة والنصح لمستخدميها، فعلى سبيل المثال، بإمكان هذه الأجهزة القيام بتشخيص المرض، وتحليل الحالة المرضية وتدرس جميع الفحوصات، وتخمن مدى تطور المرض في المستقبل، وذلك عن طريق معالجة البيانات إلكترونياً، ودراسة أفضل الطرق لمعالجة المريض، وإطالة عمره أكبر قدر ممكن، (حنا، مهدي, 2021).

أما في مجال التعليم تعمل الروبوتات التعليمية على إيجاد بيئة جذابة لطلاب العلم، حيث تساعد في استثمار وقتهم وتطوير معارفهم الذاتية، وقدراتهم العقلية، لذلك حققت أنتشاراً سريعاً في الأواسط التعليمية بإعتبارها وسيلة تعليمية تعلَميَة، تفتح الآفاق أمام الطالب لتنمية مهاراته، وتطوير إبداعاته، وهي إحدى أهم متطلبات التعليم الجوهرية التي تحرص التربية الحديثة على إدخالها إلى المناهج الدراسية. وعليه فأن الروبوتات الذكية المصممة للإستخدام في مجال التعليم تُعد وسيلة ناجعة لتعليم مبادئ الرياضيات الأساسية والعلوم التطبيقية، ويمكن استخدامها في مساعدة الطلبة في تعريفهم ببرامج الحاسوب للتحكم بالآلات المختلفة، وهي ضرورية في المستويات التعليمية العليا لتدريس علم الروبوتات، وبالأخص في مجال العلوم الرياضية والهندسة التطبيقية. ولا بد من التأكيد على أن الروبوتات التعليمية لا يمكن أن تحل محل المعلم أو المدرس، ولكن إن تمكن المعلم، من خلال استخدام تقنية الروبوت التعليمي في الحصة الصفية، بتطبيق وتنفيذ مجموعة من الأنشطة والفعاليات، كاقامة مسابقات علمية للطلبة، أو تصميم روبوت تعليمي، يولد احساساً قوياً لدى الطلبة بضرورة البحث والتجريب، مع الأخذ في الحسبان استخدام جميع القوانين والنظريات في سبيل التوصل إلى النتيجة المطلوبة، دون الاستغناء عن توجيهات المعلم وإرشاداته، (نمر، انسام محمد, 2021م).

وفي مجال قيادة المركبات والنقل، تتسابق الشركات العالمية في محاولة إنتاج مركبات ذاتيّة القيادة بشكل كلي، بحيث يكون بمقدور السائق تأديّة أي أمر آخر وترك القيادة لأنظمة الذكاء الاصطناعي المتوفرة في سيارته، ولا بد من الإشارة إلى أن السيارات ذاتية القيادة هي موجودة فعلاً في الوقت الحاضر، ولكنها ستكون متاحة ومنتشرة بشكل كبير في غصون السنوات القليلة القادمة، (الدرعي، حامد, 2019) و(حنا، مهدي, 2021).

أما في مجال التواصل الاجتماعي وخدمات الأفراد، أظهرت تطبيقات الذكاء الاصطناعي، دوراً بارزاً في محركات البحث وتقديم الخدمات للبشر عبر تطبيقات التواصل الاجتماعي، ومن أمثلتها ما يقدمه روبوت "Turning" من خدمات كبيرة في التعرف الصوتي والمعالجة الطبيعية للغات، (تياحى، أميت, 2018)، إذ يمكن استخدام بعض أنظمة الذكاء الاصطناعي للاستماع إلى الكلام وفهم معانيه حتى لو تم النطق به باللهجة العامية أو في ظل وجود بعض الضوضاء، كما ينتظر من أنظمة الذكاء الاصطناعي في المستقبل أن تكون قادرة على حماية بيانات الاشخاص من السرقة والاختراق، (حنا، مهدي, 2021).

3. الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية:

احتدم الجدل في الفقه وتباينت آراء الفقهاء حول مسألة الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية، لذلك اختلف الفقه حول مدى تمتع الروبوتات الذكية بالشخصية القانونية من عدمه، ولكن وقبل التطرق إلى آراء الفقه حول هذه المسألة والتحليل القانوني والمنطقي لها، يتوجب علينا أولاً تحديد المقصود بالطبيعة القانونية ومن ثم بالشخص والشخصية القانونية على وفق التشريع العراقي.

عموماً يقصد بالطبيعة القانونية تحديد ماهية القواعد القانونية التي تنظم موضوعاً معيناً،(الأحمد، محمد سليمان, 2004). أما اصطلاح "الشخص" في الميدان القانوني، يعطي مدلولاً خاصاً، فالشخص في نظر القانون هو من يتمتع بالشخصية القانونية، أي من يكون صالحاً لأكتساب الحقوق والتحمل بالإلتزامات، هذه الشخصية تثبت في الأصل للإنسان، وهو ما يطلق عليه الشخص الطبيعي، ولكن اقتضت الضرورة العملية أن يعترف القانون لغير الإنسان بالشخصية القانونية، فلم تعد هذه الشخصية قاصرة على الإنسان وحده، بل غدت هناك شخصيات قانونية أخرى تقوم بنشاط قانوني، تصلح لأكتساب الحقوق والتحمل بالواجبات، هذه الشخصيات القانونية تنشأ من اجتماع جماعة من الأشخاص الطبيعيين أو من تخصيص مجموعة من الأموال لتحقيق غرض معين، ويكون لها كيان مستقل عن كيان الأفراد المنشئين لها أو المنتفعين بها، (فرج، توفيق حسن, 1981). في الواقع أن الحياة الاجتماعية نفسها تفرض الأعتراف بالشخصية القانونية لبعض الكائنات الجماعية التي تقوم بغرض تحقيق أهداف ومصالح جماعية، وذلك لأن الإنسان بمفرده أعجز – بالنظر إلى جهده المحدود وعمره الموقوت – عن القيام بأعمال ضخمة لها حظ من الدوام والإستمرار. فصالح البشرية واستمرار وجودها متواصلة دون توقف أو انقطاع، يجعل من المحتم قيام تجمعات فردية أو مالية قوية ودائمة، تواصل رسالتها على مر أجيال متعاقبة، (كيره، حسن, 1977).

فالأعتراف بوجود الأشخاص المعنوية قد أصبح أمراً واقعاً ومسلماً في القوانين الوضعية الحديثة، إذ حدد المشرع العراقي الأشخاص المعنوية على سبيل الحصر، حيث نص المادة (47) من قانون المدني العراقي على أن " الاشخاص المعنوية :١- الدولة .2- الادارات والمنشأة العامة التي يمنحها القانون شخصية معنوية مستقلة عن شخصية الدولة بالشروط التي يحددها.3- الالوية والبلديات والقرى التي يمنحها القانون شخصية معنوية بالشروط التي يحددها.4- الطوائف الدينية التي يمنحها القانون شخصية معنوية بالشروط التي يحددها .5- الأوقاف. 6- الشركات التجارية والمدنية إلا ما استثنى منه بنص خاص. 7- الجمعيات المؤسسة وفقاً لأحكام المقررة في القانون. 8- كل مجموعة من الأشخاص أو الأموال يمنحها القانون شخصية معنوية ". وعليه فإن ما ورد ذكره بين الأشخاص المنصوص عليها في المادة المذكورة أعلاه يعتبر شخصاً معنوياً إذا أستوفى الشروط اللازمة لتكوينه، وما لم يرد ذكره في هذه المادة فأنه لا يكتسب الشخصية المعنوية، إلا إذا صدر به أعتراف خاص من المشرع طبقاً لنص الفقرة الثامنة من المادة سالفة الذكر، كما أن الشخص القانوني يتمتع بمجموعة من الخصائص، أهمها الأهلية، الذمة المالية، أهلية التقاضي، موطن، اسم وغير ذلك. ومن هنا لنا أن نتسأل هل يمكن الأعتراف للروبوتات الذكية بالشخصية القانونية؟ لقد أثارت مسألة منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية خلافاً قانونياً كبيراً لدى الفقه؛ إذ إن الجدل الفقهي ما زال محتدماً.

فمن المعروف أن غالبية التشريعات العربية ومنها التشريع العراقي يقوم على نظريتين أساسيتين هما، الأول: نظرية الأشخاص، الطبيعيين والمعنويين؛ والثانية: نظرية الأشياء والأموال، اللذان يمنحهما القانون الشخصية القانونية وعليه يجدر بنا أولاً البحث في مدى كون "الروبوتات الذكية" تعد من الأشخاص أم من الأشياء أم ذات طبيعة خاصة، وذلك نظراً لأن نظام المسؤولية المدنية وتحديًدا فيما يتعلق بأساسها، إنما تختلف بحسب اختلاف الطبيعة القانونية لها، والذي يسبب أضراراً للغير بين ما إذا كان من قبيل الأشياء أم الأشخاص أم ذات طبيعة خاصة متميزة، وعليه فإن الاتجاهات الفقهية بشأن تحديد الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية تنقسم إلى ثلاث اتجاهات رئيسة نوردها تباعاً، ومن ثم نتطرق إلى آثار الإعتراف للروبوتات الذكية بالشخصية الإلكترونية وعلى النحو الأتي:

1.3. الأتجاه القائل بأن الروبوتات الذكية أشخاص:

يذهب أنصار هذا الأتجاه إلى ضرورة تمتع الروبوتات الذكية بالشخصية القانونية، وهذا يتوافق مع توجه المشرع الأوروبي، حيث أصدر البرلمان الأوروبي بتأريخ (16فبراير/ شباط 2017) توصية موجهة إلى اللجنة الأوروبية المكلفة بصياغة قواعد القانون المدني المتعلقة بالروبوت، تنادي فيها بضرورة إسناد الروبوت المزود بالذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية الرقمية، وأشار إلى أهمية إنشاء سجل خاص للروبوتات الذكية يحتوي على جميع المعلومات المتعلقة بها، وضرورة تبني نظام خاص للمسؤولية المدنية تجاه الأضرار التي قد تسببها الروبوتات للآخرين نتيجة لأعمالها ولتغطية كافة الاحتمالات المحتملة للأخطار الناشئة عن تلك الروبوتات من خلال فرض التأمين أو الصناديق، كما تضمنت تلك التوصيات الأخذ بعين الاعتبار لمدى تناسب تحمل المسؤولية مع مستوى التوجيه الفعلي المقدم للروبوت ودرجة استقلاليته، وعدم الخلط بين المهارات التي تعتمد على التدريب المقدم للروبوت والمهارات التي تنشأ من قدرته على التعلم الذاتي عند محاولة تحديد الشخص الذي يمكن أن يُنسب إليه السلوك الضار للروبوت. مع اشارته إلى أنه ينبغي أن تكون المسؤولية خلال المرحلة الحالية على الأقل على عاتق الإنسان وليس الروبوت، (الزاملي، عبدالله محمد). ويبررون توجههم هذه بأن الروبوتات الذكية لها قدرة فائقة على التعلم والتطور واكتساب الخبرة والعمل باستقلالية، وإمكانية اتخاذ القرارات المناسبة وفقاً لمتطلبات الحالة، كما أن لها القدرة على التكييف والتعامل مع ما تتعرض له من مواقف ولها القدرة على استنباط الحلول الملائمة لهذه المواقف والإستجابة لما تتعرض له من متغيرات بمرونة وسرعة فائقة، إضافة إلى ذلك أنها تقوم بعمليات ومهام معقدة يعجز عنها الذكاء البشري الإنساني. كل ذلك دون الرجوع إلى التدخل البشري بصورة مباشرة، (الدحيات، عماد عبدالرحيم, 2019). وبذلك فأن اقتراب الروبوتات الذكية من الطابع البشري وعدم قابلية التمييز بينها وبين البشر يجعلها تستحق مركزاً قانونياً مشابهاً للأشخاص الطبيعيين، فبالتالي لا يمكن القول بأن البروبوتات الذكية شيئاً، لتعارض ذلك مع قدراتها على التعلم الذاتي والتطور واستقلالها في اتخاذ القرارات والتصرفات دون الرجوع

إلى مستخدميها. وهناك رأى في الفقه يذهب إلى القول: بما أن غالبية الأنظمة القانونية يمكنها أن تنشيء فئة جديدة من الأشخاص القانونية، لذلك من الضروري أن يكون للروبوتات الذكية هذه الشخصية في المنظومة القانونية، (Simon Chesterma, October 2020.)، مثله مثل الشخص المعنوي، على أعتبار أن الروبوتات الذكية تعد من قبيل الكائنات شأنها في ذلك شأن المؤسسات والشركات والجمعيات والهيئات، وان اعمال هذا الاتجاه تترتب عنه اكتساب الروبوت الذكي: أهلية، وجنسية، موطن، اسم، ذمة مالية مستقلة ويكتسب هذه الشخصية بعد استكمال اجراءات تسجيله في سجل عام تعده الدولة لهذا الغرض، تدون فيه المعلومات المتعلقة بالروبوت الذكي جميعها، (جهلول، الكرار حبيب، و عوده، حسام عيسى, 2019).

إلا أن هذا الإتجاه لم يسلم من النقد، بأعتبار إن نوعية الذكاء الذي يحظى به الروبوتات الذكية مازال مقصوراً على صبغة وظيفية مُحَدَّدة سلفًا، مع تمكينه من العديد من الخيارات المعلومة مسبقاً، وفقاً لبرمجة معيَّنة لتحقيق هدف معين، وهي خاصية لا ترتقي إلى مرتبة الذكاء البشري، ولا تعتبر سبباً دافعاً لتغيير طبيعته القانونية من صنف الأشياء إلى صنف الأشخاص؛ وبالتالي تبقى الروبوتات الذكية غير مسؤول قانوناً عن تصرفاتها وإنما يظل تحت مسؤولية الانسان، وعليه فلا وجود للشخصية القانونية المستقلة للروبوتات الذكية، على الرغم من وجود قدر من الاستقلالية، إلا أن جميع أفعالها يظل لها أصل بشري، وبالتالي تكون أفعالها نتيجة لهذه الإرادة الخارجية وليس لإرادتها الحرة، فلا وجود لها في الحقيقة، (صيهود، اياد مطشر, 2021).

أما فيما يتعلق بالمسؤولية الناشئة عن الروبوتات الذكية، يرى جانب من الفقه بأنه إذا أُستبعد المصممون والمنتجون والمستخدمون من تحمل المسؤولية الناشئة عن أفعالها، فسوف تترتب على ذلك جملة من النتائج غير المقبولة؛ إذ لا يتردد كل مستثمر في هذا المجال في إغراق السوق بأكثر وأنجع الروبوتات الذكية القادرة على المنافسة في إنجاز المهمات المطلوبة منها، من دون الاعتداد بما قد يترتب عليها من مخاطر قد تتضاعف بالتوازي مع قدرته الإنتاجية، ومن دون الأخذ بنظر الاعتبار أصلاً بقواعد السلامة والحفاظ على الصحة العامة، مادامت المسؤولية محمولة مسبقاً وفي كل الحالات على الشخص القانوني الرقمي وهي الروبوتات الذكية، كما أن مستخدمها لن يجد ما يهابه حينما يتهاون عن تحمل واجب الاحتياط؛ فيتزايد الإقبال على تسرب الروبوتات الذكية في العديد من المجالات؛ لأن ممارسة النشاط ذاته – بوسائل أخرى – سوف تترتب عليها مسؤولية الإنسان، إذا نجمت عنها أضرار بسيطة، في حين أن ممارسة ذلك النشاط – بواسطة الروبوتات الذكية – تجعل الإنسان في مأمن من تحمل مخاطره التي من المفترض أن تكون أكثر جسامة بسبب تفوق تطبيقات الذكاء الاصطناعي على القدرات العادية للجهد البشري، (جراد، أحمد بلحاج, 2023). وعليه مهما بلغت قدرة الروبوتات الذكية على التعلم واكتساب الخبرة واتخاذ القرارات بقدر كبير من الاستقلالية، ومهارات التسبب والاستنباط والتكييف داخل البيئة المحيطة، أو حتى لو بدت على هيئة إنسان في صورتها الخارجية أو في سلوكها، وبالتالي اقترابها من الطابع البشري، فأنها لا يفقه ما تعمل، ولذلك لا يمكن ان تتمتع بالشخصية القانونية كونها مجرد آلة مبرمجة، لا ترتقي إلى مكانة الانسان الطبيعي من حيث الأحساس والمشاعر والإدراك، (صيهود، اياد مطشر, 2021).

2.3.الأتجاه بأن الروبوتات الذكية أشياء:

يرى جانب من الفقه القانوني ان الروبوتات الذكية ليست لها شخصية قانونية، بل لا يوجد ما يدعو إلى منحها مثل هذه الشخصية، وعليه ستظل عبارة عن اشياء، فالمقصود أصلاً بالشيء هو كل ما لا يعد شخصاً طبيعياً، ويكون له كيان ذاتي منفصل عن الانسان سواءً أكان هذا الكيان مادياً يدرك بالحس أو معنوياً لا يدرك إلا بالتصور، وينبغي أن يكون قابلاً للتعامل بطبيعته أو بحكم القانون وله قيمة مالية، بمعنى أنه يصلح أن يكون محلاً للحقوق المالية، (كيره، حسن, 1977)، و(الحيدري، هيوا, 2015)، ويتم حل الاشكاليات الناشئة عن الاضرار التي تسببها تلك الكائنات للغير خاضعة إلى مسؤولية الحراسة، ويقصد بالحراسة هنا الحراسة الفعلية للشخص على الشيء قصداً وإستغلالاً سواء أكانت قد استندت هذه السيطرة إلى حق مشروع أم لم تستند ويمكن أن يكون الحارس شخطاً طبيعياً أو شخصاً معنوياً، (ذنون، حسن علي, 2006). والتي نصت عليها التشريعات المدنية العربية ومنها القانون المدني العراقي حيث تنص

المادة (231) من القانون المدني العراقي على أن: " كل من كان تحت تصرفه آلات ميكانيكية أو أشياء أخرى تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها يكون مسؤولاً عما تحدثه من ضرر ما لم يثبت أنه أتخذ الحيطة الكافية لمنع وقوع هذا الضرر، هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة ". ينظر: المادة (178) مدني مصري؛ المادة (179) مدني سوري؛ المادة (243) مدني كويتي؛ المادة (316) مدني اماراتي؛ المادة (212) مدني قطري. لذا فان التعويض عن الضرر يقع لمن تكون تحت تصرفه هذه الانظمة – الروبوتات الذكية – اثناء عملها، ويذهب اصحاب هذا الاتجاه إلى القول بأن منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية مثل الشخص الطبيعي أمراً صعباً للغاية، لأن الروبوت سيتمتع – في هذه الحالة – بكافة الحقوق التي يتمتع بها الإنسان الطبيعي، مثل الحق في الكرامة والمواطنة والعمل والزواج والذمة المالية وغيرها...، وبعض هذه الحقوق يصعب الاعتراف بها لأشخاص الذكاء الاصطناعي. ويتعارض مع ميثاق الحقوق الأساسية للاتحاد الأوربي واتفاقية حماية حقوق الإنسان والحريات الأساسية. كما لا يمكن منح الروبوتات الذكية الشخصية القانونية على غرار الشخص المعنوي، لأن الشخص المعنوي يخضع لتوجيه الأشخاص الذين يمثلونه، وهذا لا ينطبق على الروبوتات الذكية ككيان قانوني، فالاعتراف بالروبوتات الذكية سوف يؤدي إلى تخلص المنتجين والجهات المسؤولية الأخرى عن مسؤوليتهم، (علي، مصطفى راتب حسن, 2024)، ولذلك يكون من الأنسب المحافظة على الطبيعة الشيئية لهذا الذكاء، ومحاولة تطويع القواعد العامة للمسؤولية الشيئية لتنظيم المسؤولية الناجمة عن فعله، خاصة أن عمومية ألفاظ المادة المنظمة لهذه المسؤولية توحي بإمكان التوسع في مفهوم الشيء ليشمل كلاً من الشيء المادي والشيء اللامادي، (جراد، أحمد بلحاج, 2023).

فعلى الرغم من وجاهة هذا الرأي إلا أنها لم يسلم من سهام النقد أيضاً، بحيث يرى جانب من الفقه بأنه لا يمكن إعتبار الروبوتات الذكية شيئاَ، لتعارض ذلك مع قدرتها على التعلم الذاتي والتطور واستقلالها في القرارات والتصرفات دون الرجوع إلى مستخدميها، وهذا ما يؤهلها، بلا شك بأن تكون أهلاً لاكتساب الحقوق والتحمل بالالتزامات، (بن عثمان، فريدة, 2020)، ضف إلى ذلك فأنه يصعب تقرير المسؤولية عن الاضرار التي تسببها الروبوتات الذكية استناداً لقواعد المسؤولية عن حراسة الأشياء، حيث تنطبق هذه القواعد عن حراسة الاشياء المادية، وهو ما لا يتلاءم مع الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي – غير مادية – هذا من جهة، ومن جهة أخرى فان مناط مسؤولية حارس الاشياء هو وجود سلطة الاستعمال والتوجيه والرقابة، وهو ما لا يتفق مع الغرض الذي نشأ من أجله الروبوتات الذكية، وهو إعفاء الانسان من عبء رقابة الاشياء، وعدم الانشغال بتوجيهها ورقابتها. وخير مثال على ذلك سيارات ذاتية القيادة والمعروفة بـ "السيارة المستقلة (AC)، أو السيارة الروبوتية"، فقد تم تصميمها بحيث لا ينشغل مستخدمها برقابتها أو بتوجيهها، وهي سيارة قادرة على استشعار البيئة المحيطة بها بصورة كاملة، وذلك من خلال كاميرات ومستشعرات تعطي أوامر للحاسوب الذي يحدد سرعة السيارة ومدى انحرافها والوقت المناسب لإستخدام المكابح وجميع الأمور التي يقوم بها قائد السيارة (السائق البشري) اثناء القيادة، مما يجعلها قادرة على قيادة نفسها بشكل كامل عبر نظام الذكاء الاصطناعي، وبالتالي لا تتناسب قواعد المسؤولية عن حراسة الأشياء مع هذه الأنظمة الذكية، خاصة في تلك الأشياء التي تفلت من سيطرة الإنسان، ومن ثم تحميل حارسه بالمسؤولية المفترضة عن حراستها مسؤولية ثقيلة ونفيها بالسبب الأجنبي أمر عسير، (حسن، حسام الدين محمود, 2023).

فعلى الرغم من ان هذا الأفتراض في القانون المدني العراقي هو افتراض قابل لإثبات العكس ويستطيع كل من كان تحت تصرفه اشياء تتطلب عناية خاصة للوقاية من اضراراها أن ينفي مسؤوليته عن الأضرار الناشئة عن ذلك الشيء متى ما اثبت أنه قد أتخذ الحيطة الكافية لمنع وقوع الضرر، أي بمجرد نفي الخطأ عن نفسه، ولا يمنع من دفعها أيضاً باثبات السبب الأجنبي لأن دفعها في هذه الحالة يكون جائزاً من باب أولى، (مرقس، سليمان, 1989)، وعليه يمكن القول بأن قواعد المسؤولية عن الأشياء التي تتطلب عناية خاصة هي بدورها غير كافية لتغطية معظم الأضرار الناجمة عن هذه الأنظمة الذكية، (احمد، شيرزاد خضر قادر, 2024).

3.3. الأتجاه القائل بأن الروبوتات الذكية ذات طبيعة خاصة:

في الحقيقة أنه إذا كان لكل من الاتجاهين السابقين مبرراته القانونية والواقعية التي تؤيد ما ذهبا إليه، إلا أنه إزاء التطور الهائل الذي يشهده العالم في مجال علوم التكنولوجيا المعلوماتية، وبالأخص في مجال الروبوتات الذكية وتعاظم دورها وأهميتها في كافة مناحي الحياة، وانتشار التعاملات التي تتم عن طريقها، فإن الأمر يتطلب منا البحث عن شخصية قانونية تتلاءم مع هذا الكائن الجديد، وفي هذا السياق يذهب جانب من الفقه إلى ضرورة منح الشخصية الإلكترونية للروبوتات الذكية، وذلك حفاظاً على حقوق القائمين عليه وحقوق المتعاملين معها، ضف إلى ذلك فأن صعوبة تقرير المسؤولية عن الاضرار التي تسببها الروبوتات الذكية استناداً لقواعد المسؤولية عن حراسة الأشياء، وصعوبة تطبيق أحكام الشخصية القانونية المقررة للشخص الطبيعي أو المعنوي عليه، جعل البعض يقترح إلى إنشاء صنف ثالث من الأشخاص يستند إلى الذكاء الإصطناعي، والذي يتميز بدرجة عالية من الاستقلالية بوصفه ابتكاراً مستحدثاً، (عبدالكريم، مصطفى محمد محمود, 2021)، ونحن من جانبنا نميل إلى الأتجاه القائل بالأعتراف لهذه الكائنات بالشخصية الإلكترونية، ولكن علينا التعامل مع هذه القضية المهمة والحساسة بحذر، ومعالجتها بأفضل الممارسات والسياسات التشريعية. وبالأخص إذا ما وصل علم الحاسوب والخوارزميات إلى إنشاء شبكات عصبية إصطناعية تحاكي تلك التي يمتاز بها العقل البشري، مما يجعل الروبوتات الذكية يتحرر من طبيعتها الخوارزمية الموضوعية الجامدة؛ ليفرز آفاق جديدة من الذكاء، مصحوبة بالاحساس والقيم في استنباطها للحلول وأداء المهام، بحيث تصل إلى درجة من المهارات التلقينية المعمقة، تتمكن من خلالها التخلص من برمجيتها الأصلية وتبتكر برامج مستحدثة قد لا تخطر على بال الإنسان، وتفوق قدراته في التخطيط والتفكير، (جراد، أحمد بلحاج, 2023). أو في حالة ظهور أجيال جديدة من الروبوتات الذكية والتي يطلق عليها "أنترنيت الأشياء"، وهو يتمثل في نظام يربط الروبوتات الذكية ببعضها، فتقوم بإرسال معلومات أو تعليمات إلى بعضها البعض، كما يتم إنشاء شبكة اجتماعية آلية قادرة على القيام بدائرة من العمليات المتكاملة، كالقيام بدورة لأنتاج السيارات دون تدخل انساني، مما يسفر عن ظهور مجموعة من الأشخاص القانونية الإلكترونية التي تتواصل وتتشابك فيما بينها، استناداً إلى معطيات التطور الهائل، والتعليم الذاتي لأنظمة الذكاء الاصطناعي، (صيهود، اياد مطشر, 2021). وتماشياً مع ما تم ذكره أنه من الضروري إن يقتصر منح مثل هذه الشخصية –الشخصية الإلكترونية– على فئة معينة من الروبوتات الذكية والتي تتميز بقدراتها الفائقة علي القيام بالتصرفات التي يقوم بها الشخص الطبيعي، أى إن يمكنه التصرف مستقلاً عن إرادة وتوجيه المصمم أو المستخدم، وكما يقول الفقه في الحالات التي تتجاوزها تقنيات الذكاء الاصطناعي ومرحلة الذكاء الاصطناعي إلى مرحلة الإدراك الاصطناعي، (أحمد، حمدي احمد سعد, 2021)، لذا يمكن إعتبار الروبوتات الذكية في هذه الحالة ذات شخصية إلكترونية، هذه الشخصية قد تكون مستقلة عن الإنسان ومسؤولة عن جبر الضرر الذي تسببه للغير، (المحيمدي، عمر مال الله). وفي هذا السياق تدعو بعض الدول الآسيوية المتقدمة في المجال التكنولوجي، مثل: الصين واليابان وكوريا الجنوبية، إلى إعادة التفكير في الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية، خاصة حينما يكون مدرجاً في مجسم مادي على شكل مشابه للإنسان؛ لأن خصائصه المميزة تجعله يتميَّز على الشيء بما يتيح إمكان منحه مركزاً قانونياً فريداً، يجعلها في وضعية وسطية بين الشيء والشخص؛ تمهيداً لما ستفرزه التطورات التكنولوجية في المستقبل، بما يُمكن من الإلتجاء إلى فقهاء القانون للإجابة عليها، وفقاً لمعطيات علمية دقيقة عما إذا كان في الإمكان إفراده بشخصية قانونية مستحدثة، (الخطيب، محمد عرفان, 2018).

أخيراً نتسأل هل أن الشخصية الإلكترونية للروبوتات الذكية تخضع للمراحل العمرية أو عوارض الأهلية؟ أو بعبارة أخرى هل تمر الشخصية الإلكترونية بمراحل الشخصية القانونية للشخص الطبيعي أم أنها تكتسب الشخصية الألكترونية كاملة مرة واحدة؟ للأجابة على هذه الأسئلة – مقتدياً برأي الفقه – نقول: بادئ ذي بدء أن الشخص الطبيعي يمر بثلاثة أدوار من وقت ولادته إلى أن يموت، الدور الأول من وقت ولادته إلى سن التمييز فيكون في هذا الدور صغيراً غير مميز، وسن التمييز هي سبع سنوات كاملة، فمن لم يبلغها يعتبر فاقداً للتمييز ومن ثم يكون معدوم الأهلية، والدور الثاني من سن التمييز إلى سن البلوغ فيكون في هذا الدور صغيراً مميزاً، والدور الثالث

من سن البلوغ إلى وقت الموت فيكون في هذا الدور بالغاً رشيداً ما لم تتأثر أهليته بعارض من عوارض الأهلية، (الحكيم، عبدالمجيد، والبكري، عبدالباقي، والبشير، محمد طه, 1980).

في الحقيقة، أن الشخصية الإلكترونية للروبوتات الذكية، لا يمكن أن تمر بهذه المراحل – مراحل الأهلية أو شخصية الشخص الطبيعي– ، التي ذكرناها، ولا تخضع للإضطراب العقلية، بل تتوقف شخصيتها على واقعه التقني ومدى قدراته وإمكانياته الذهنية المتطورة، وبالتالي قدرته على التعامل مع الآخرين أو الإنفراد بشكل مستقل على التواصل معهم أو إبرام التصرفات القانونية، لأن طبيعة الروبوتات الذكية تختلف فيما بينها من حيث النطاق والقدرات، وبحسب الخوارزميات التي يغذيها، وذلك تبعاً لإبتكارات المصممون والمنتجون والتطور التكنولوجي في هذا المجال. وفيما يتعلق بعوارض الأهلية، لا بد من الأشارة إلى أن الروبوتات الذكية قد تعتريها اختلالات تقنية تؤدي إلى اضطراب أو توقف تام عن أداء مهامها، إلا أنها لا تؤول إلى التأثير على ادراكها؛ لأنها فاقدة لهذه الميزة أصلاً، (جراد، أحمد بلحاج, 2023).

4.3. آثار الإعتراف للروبوتات الذكية بالشخصية الإلكترونية:

تعتبر مسألة الاعتراف للروبوتات الذكية بالشخصية الإلكترونية تحولاً جذرياً في عالم التكنولوجيا وتقنيات الذكاء الاصطناعي، ويمثل هذا الأعتراف خطوة جديدة في تحديد حقوق وواجبات هذه الأنظمة الذكية، ويفتح آفاقاً واسعة للاستفادة من إمكانياتها في تحسين حياة البشر وتطوير المجتمعات، لذلك من الضروري التعامل مع هذا التطور بحذر ووعي، والعمل على وضع الأطر القانونية والأخلاقية التي تحمي المصلحة العامة، وتضمن التقدم الآمن والفعال لهذه التقنيات المتطورة، فعلى الرغم من أن مسألة الأعتراف للروبوتات الذكية بهذه الشخصية أمراً خيالياً وافتراضياً إلى حد كبير– على الأقل في الوقت الحالي– ويتضمن قدراً من الحيلة القانونية، (الزاملي، عبدالله محمد)، إلا أن هناك من يرى أنه أمر لا مفر منه في المستقبل القريب نظراً لتزايد الاعتماد على هذه التقنيات من جانب وإستقلاليتها عن البشر من جانب آخر، لأن الروبوتات الذكية ليست مجرد الة، بل إنها آلة صنعت لتقليد البشر بصورة أفضل، وكما أن هناك شهادة تصديق إلكتروني تُمنح لبعض المواقع الإلكترونية لتثبت مصداقيتها من مزودي خدمات التصديق، يتوجب أن يكون هناك شهادة تثبت أهلية الروبوتات الذكية والشخصية القانونية الإفتراضية لها، (الدبوسي السيد، أحمد مصطفى, 2021). وقد منحت المملكة العربية السعودية بالفعل جنسيتها للروبوت صوفيا في (أكتوبر2017)، وهي المرة الأولى التي يحصل فيها روبوت على جنسية دولة ما، (السحيلي، محمود،, 2022).

لكن لا يفوتنا أن ننوه بأن الاعتراف بالشخصية الإلكترونية للروبوتات الذكية تواجه العديد من الصعوبات والمعوقات القانونية، وتثير العديد من التساؤلات المحيرة لدى جانب من الفقه القانوني. فإذا تم الإتفاق على الأعتراف بالشخصية الإلكترونية للروبوتات الذكية، فمن يتحمل المسؤولية القانونية عن أفعالها؟، وهل يمكن فصل خطأ الروبوت الذكي عن خطأ مشغله أو مالكه أو مستعمله؟، أو فصل خطأ الروبوت الذكي عن خطأ مبرمجه أو منتجه؟ بإستثناء الحالات التي يعزى فيها وقوع الخطأ إلى إهمال أو تقصير من قِبل مستعملها أو لتلقينه إياه سلوك منحرف أو بيانات غير صحيحة نتج عنه الخطأ الذي يتسبب في الحاق الضرر بالغير، وهل يمكن منح برأة إختراع للمصنفات الناتجة عن أعمال الروبوتات الذكية في المستقبل؟ أو بعبارة أخرى هل يمكن للروبوتات الذكية أن يكون مخترعاً؟ ومن هو الشخص المؤهل بتقديم طلب الحماية؟ ومن يملك الحقوق الناتجة عن منح الإختراع لها. للأجابة على هذه التساؤلات، بداية لا بد من الإشارة أن احكام المسؤولية الموضوعية هي الأنسب للتطبيق في هذا الصدد، لأن الأسباب التي دعت إلى ظهور هذا النوع من المسؤولية أو ما تعرف بالمسؤولية على عنصر الضرر، إنما تمثل في تطور الأنشطة الجماعية وإنتشار الصناعات الكبيرة والآلات الضخمة والمعقدة – وينطبق بلاشك على الروبوتات الذكية – وذلك لتوفير أكبر قدر ممكن من الحماية للمتضررين.

أما فيما يتعلق بصعوبة فصل خطأ الروبوت الذكي عن خطأ مشغله أو مالكه أو مستعمله، أو فصل خطأ الروبوت الذكي عن خطأ مبرمجه أو منتجه، ففي حالة نسبة الخطأ إلى شخص من الأشخاص السابق ذكرهم، يرى جانب من الفقه بأنه ليس هنالك مشكلة في

هذا الأمر، حيث يحق للمتضرر الرجوع بالتعويض على هذا الشخص، بيد أن الإشكالية تثور بالنسبة لحالة نسبة الخطأ إلى الروبوت الذكي ذاته، فكيف يستطيع المتضرر الرجوع على الروبوت الذكي؟ أن الأعتراف بالشخصية القانونية الإلكترونية للروبوتات الذكية، تترتب عنه نتائج قانونية، فمن هذه النتائج أنه سيكون لهذه التقنية ذمة مالية مستقلة يستطيع المتضرر إقتضاء تعويضه منها، ويتم تفعيل هذه الذمة المالية عن طريق إنشاء صناديق خاصة يكون الغرض منها دفع التعويضات المالية التي يحكم بها لصالح المتضررين من فعل الروبوتات الذكية، وتعتمد هذه الصناديق في جمع مواردها المالية على استقطاع نسبة من ثمن بيع هذه الروبوتات وتستقطع هذه النسبة من المصممين والمنتجين والمالكين لهذه الروبوتات على إعتبار أنهم ساهموا بمجملهم في وجودها في المجتمع، لذلك يتوجب مساءلتهم جميعاً عن الأضرار التي تلحق الأفراد بفعل هذه الروبوتات، تقرير المسؤولية المدنية لهذه الروبوتات سيترتب عليه بث الثقة في نفوس الأشخاص المالكين أو المستخدمين لهذه التقنية على نحو يكون فيه تفعيل لدور هذه التقنيات، (عثمان، أحمد علي حسن، يونيو, 2021).

أما فيما يتعلق بحقوق الملكية الفكرية للروبوتات الذكية، يرى جانب من الفقه أنه يمكن إعتبار الروبوت الذكي الذي يبتكر اختراعاً دون تدخل بشري أنه المخترع المعنوي المشارك يضاف اسمه جنباً إلى جنب مع المخترع البشري مقدم الطلب الذي صممه أو زوده بالمعلومات أو بسببه صنع الروبوت، كما أن الحق في تقديم الطلب لحماية براءة الأختراع يُعد حقاً مشتركاً بين مخترع أو مبرمج الروبوت الذكي ومالكه، (الدبوسي السيد، أحمد مصطفى, 2021)، لذلك ظهر إتجاه فقهي ينادي بضرورة منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية الإلكترونية ومن ثم منحه الحق في ملكية براءة الاختراع عن الاختراعات المستنبطة منه بصفة مستقلة، لكى لا تكون هذه الابتكارات متناولة دون مقابل ومن ثم تفقد قيمتها وأهميتها، الأمر الذي ينعكس سلباً على تطوير هذه التقنيات الفريدة والاستفادة من ثمارها. يستند أنصار هذا الإتجاه إلى القرارات التي تبناها البرلمان الأوروبي سنتي 2017 و2020. حيث اعتمد اقتراحاً دعت فيه مؤسسة الإتحاد الأوروبي المفوضية الأوروبية لإستكشاف وتحليل ومراعاة الآثار المترتبة عن إنشاء وضع قانوني محدد للروبوتات على المدى الطويل بحيث يمكن اعتبار الروبوتات المستقلة الأكثر تطوراً على الأقل تتمتع بوضع الأشخاص الإلكترونيين، (جراد، أحمد بلحاج, 2023). ولا بد من الإشارة إلى أن هناك جانب من الفقه يرى بأن الأعتراف بالشخصية القانونية الالكترونية للروبوتات الذكية قد يكون له نتائج كارثية على الجنس البشري وعلى جدوى القانون، وذلك عندما تبلغ صناعة الروبوتات مرحلة ما يسمى بـ "الذكاء الإصطناعي الخارق" الذي تسعى العلماء والشركات التقنية القيادية المتخصصة في مجال الروبوتات الوصول إليه، (القوصي، همام, 2019)، إذ أن منح الروبوتات هذه المنزلة يتطلب تعديلاً أساسياً في النصوص التشريعية وروح النظام القانوني الحالي، وهذا الأمر قد يؤدي في النهاية إلى منح الروبوتات الذكية حقوقاً وواجبات قانونية، وتحميلها ذمة مالية خاصة بها، مما يجعلها قادرة على تحمل المسؤولية وتعاقب مدنياً وجنائياً. وهذا التحول القانوني قد يؤدي بالفعل إلى إنشاء مجتمع آخر غير بشري، يتمتع بحقوقه وواجباته القانونية الخاص، وهذه الفرضية قد تنبئ عن مخاوف بشأن إمكانية انحراف المجتمع الإلكتروني عن سلطة القانون البشري، فمن المسؤول عن ضمان خضوع الروبوتات الذكية والمستقلة تماماً لسلطة القانون البشري بعد أن تحصل على حقوقها القانونية؟ ومن جانب آخر يثير هذا الأمر قلقاً بشأن تحول الاقتصاد بشكل كامل إلى رأس مال دون عمالة، خصوصاً إذا أستبدلت الروبوتات الذكية العمالة البشرية وأستحوذت على فرص العمل، وهذه القضية الاقتصادية تعتبر بالفعل من القضايا المهمة والحساسة التي يجب معالجتها بحذر، فقد يكون التأخر في التصدي لهذه التحديات هو نوعاً من سوء التقدير؛ ونتيجة لهذا التقصير قد نجد أنفسنا أمام أزمات عالمية بالإمكان تفاديها، وذلك بتبني أفضل الممارسات والسياسات التشريعية، (عبدالكريم، مصطفى محمد محمود, 2021). وقد أطر المجلس الاقتصادي والاجتماعي الاوروبي حدود وتكييف الشخصية القانونية للروبوت الذكي، فتبيّن القانون الأوروبي إمكانية منح كيانات الذكاء الاصطناعي ومنها الروبوتات الذكية الشخصية القانونية على وفق ما يتناسب مع احتياجات وظيفة هذه الكائنات، في إطار الحماية وليس في اطار الحق في الانفصال عن الانسان، وذلك حفاظاً على الانسانية،(الكلابي ، حسين، وصدخان ، كاظم, 2023)، وحذرت من المخاطر الاخلاقية عن الاعتراف الصريح والواضح بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية، لأنها ما زالت غير واضحة المعالم، وان القضية مبنية

على الخيال العلمي والقانون، وبالتالي صعوبة التعامل مع الأوضاع القانونية لها، (الرعود، طلال, 2020)، وعليه ليس بالضرورة منحها الشخصية القانونية، على الأقل في الوقت الراهن.

- تمت بعون الله تبارك وتعالى -

4. الخاتمة:

بعد أن انتهينا، من كتابة هذا البحث بعون الله وفضله، ولأهمية الموضوع الذي نرجو أن يستفيد كل المعنيون بالبحث العلمي من هذا الموضوع، فقد توصلنا إلى مجموعة من الإستنتاجات نلخصها فيما يأتي:

1.4. النتائج

1. يُعد الروبوتات الذكية من الابتكارات الحديثة نسبياً، حيث تمثل دمجاً متقدماً بين الهندسة والبرمجيات، وتتميز بسمات الاستقلالية، والتعلم الذاتي العميق، والشبكات العصبية الاصطناعية التي مازالت في بدايتها، إلا أنها أثبتت كفائتها العالية في عدة مجالات، كالطب، والتعليم، والاعمال التجارة والصناعة، والعسكرية، وغيرها...

2. نستنتج أن المفهوم التقليدي للشخصية القانونية، سواء الطبيعية أو المعنوية، لا يستوعب الخصائص الفريدة والميزات الأساسية المتقدمة للروبوتات الذكية، وأن الروبوتات الذكية لا يمكن اعتبارها ذات شخصية طبيعية أو معنوية.

3. أن منح الشخصية الإلكترونية أو الشخصية الافتراضية للروبوتات الذكية بالأستناد إلى تقنية الذكاء الإصطناعي، والذي يتميز بدرجة عالية من الاستقلالية بوصفه ابتكاراً مستحدثاً، قد يحافظ على حقوق القائمين عليه وحقوق المتعاملين معها.

4. يمكن منح الروبوتات الذكية شخصية قانونية خاصة تتناسب مع خصائصها والعمل الذي تقوم به، وخاصة الروبوتات المستقلة (الأوتوماتيكية) التي لا تخضع لسيطرة الإنسان، إذا اعتمدنا مفهوماً مرناً للشخصية. ورغم عدم وجود نص صريح يمنع ذلك، خاصة وأن الشخصية القانونية لا ترتبط بالإدراك أو التمييز كما هو الحال بالنسبة للشخصية المعنوية، إلا أنه يجب الحذر قبل منحها، كما يجب دراسة آثارها القانونية بعناية.

5. يستوجب أن تكون الشخصية القانونية الممنوحة للروبوتات الذكية معينة ومُعدة لضرورة التصرف معها. غرضها الأساسي هو تحديد المسؤولية عن أفعالها، وتغطية الأضرار التي تسببها، وامتلاكها محفظة رقمية.

6. لقد اتضح لنا أنه لا يمكن الاعتماد على قواعد المسؤولية المدنية التقليدية للإقرار بمسؤولية الروبوتات الذكية، إذ نواجه مجموعة كبيرة من الإشكاليات، منها تحديد المسؤول: هل هو الروبوت نفسه، أم المُنتِج، أم المُشغِّل، أم المُبرمج، أم المالك؟ هذا إذا كان الروبوت مُتحكَّمًا به من قِبَل إنسان، واتخذ قرارات غير متوقعة تُسبِّب أضرارًا مادية بالأشخاص والأشياء والأموال.

7. هناك تحديات قانونية جسيمة تتعلق بتحديد المسؤولية القانونية للروبوتات، لا سيما في الحالات التي قد تخرج فيها عن السيطرة، مما يستدعي تشريعات واضحة. كما من الضروري تطوير تشريعات على المستوى الدولي لتنظيم الوضع القانوني لهذه الكيانات، مما قد يؤثر على كيفية تعامل الدول مع الروبوتات مستقبلًا.

8. الروبوتات الذكية هي آلات تكنولوجية ذات ذكاء اصطناعي متطور يضاهي السلوك البشري، سواء أكانت ذاتية التحكم أم مُتحكّم بها، نجد بأن هنالك أختلاف في الآراء القانونية حول منحها الشخصية القانونية، إذ يرى البعض من المؤيدين أن هذا الاعتراف ضروري لحماية الروبوتات ومستخدميها، بينما يخشى آخرون من عواقب منح هذه الشخصية.

9. يتطلب منح الشخصية القانونية للروبوت ضمانات تقنية وتكنولوجية تضمن استخدامه الآمن ومسؤوليته عن الأخطاء والأضرار. يجب أن تتناسب الشخصية القانونية للروبوت مع طبيعته وشروط استخدامه والغرض الذي صُمم من أجله، وليس شخصية قانونية كاملة كتلك التي يمنحها القانون للأنسان أو المؤسسات.

10. يمكن توزيع المسؤولية عن الروبوت المسبب للأضرار بشكل دقيق بين الأطراف المعنية: الشركة المصنعة، والمبرمج، والمالك/المشغل.

11. لا يتناسب مفهوم الشخصية القانونية على كافة أنواع الروبوتات، بل يستوجب وضعه تحت معايير معينة ، على سبيل مثال: الاستقلالية في التصرف، واتخاذ القرارات، وتنفيذ الأفعال دون تدخل إنسان بشكل مباشر ؛ والقدرة على التعلم والتكيف تلقائيًا، مما يجعل أفعالها غير متوقعة تمامًا؛ والقدرة على التداخل مع العالم الخارجي (المادي أو الرقمي) وتغييره.

12. من النتائج التي تترتب عن الأعتراف بالشخصية القانونية الإلكترونية للروبوتات الذكية، أنه سيكون لهذه التقنية ذمة مالية مستقلة يستطيع المتضرر إقتضاء تعويضه منها، ويتم تفعيل هذه الذمة المالية عن طريق إنشاء صناديق خاصة يكون الغرض منها دفع التعويضات المالية التي يحكم بها لصالح المتضررين من فعل الروبوتات الذكية، وتعتمد هذه الصناديق في جمع مواردها المالية على استقطاع نسبة من ثمن بيع هذه الروبوتات وتستقطع هذه النسبة من المصممين والمنتجين والمالكين لهذه الروبوتات على إعتبار أنهم ساهموا بمجملهم في وجودها في المجتمع، لذلك يتوجب مساءلتهم جميعاً عن الأضرار التي تلحق الأفراد بفعل هذه الروبوتات.

2.4. المقترحات:

1. ضرورة التدخل من قبل المشرع العراقي لوضع قوانين جديدة أو تعديل القوانين القديمة، وذلك لإنشاء منظومة تشريعية، تسهم في معالجة آثار تقنيات الذكاء الإصطناعي على المجتمع، وإيجاد الحلول القانونية المناسبة للتعامل مع الروبوتات الذكية، التي غدت واقعاً ملموساً، وحقيقة لا مفر منها، على أن تتضمن هذه الحلول ما يمكن أن يتقرر لهذه التقنية من حقوق، وما يقع عليها من التزامات. وفي هذا الخصوص نقترح بتعديل المادة (231) من القانون المدني العراقي لتكون على النحو التالي: " كل من كان تحت تصرفه آلات ميكانيكية أو آلات مجهزة بالذكاء الاصطناعي أو أشياء أخرى تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها يكون مسؤولاً عما تُحدثه من ضرر ما لْم يثبت أنه اتخذ الحيطة الكافية لمنع وقوع هذا الضرر، هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة ".

2. أهمية استحداث تشريعات وطنية وإبرام إتفاقات دولية تنظم من خلالها قواعد قانونية خاصة تتلائم مع تطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي. فمن الضرورة تبني أفضل الممارسات والسياسات التشريعية عند وضع تشريع خاص لتنظيم القواعد القانونية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الإصطناعي "الروبوتات الذكية".

3. ندعوا المشرع العراقي إلى الاعتراف بالشخصية القانونية الإلكترونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في على غرار الشخصية المتعلقة بالأشخاص المعنوية، مع مراعاة ما تتسم به تقنيات الذكاء الاصطناعي من خصوصيات، بحيث يقتصر منح مثل هذه الشخصية – الشخصية الإلكترونية – على فئة معينة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي "الروبوتات الذكية"، التي تتميز بقدراتها الفائقة علي القيام بالتصرفات التي يقوم بها الشخص الطبيعي، أى إن يمكنه التصرف مستقلاً عن إرادة وتوجيه المصمم أو المستخدم.

5. قائمة المصادر والمراجع:

Simon Chesterma October 2020. Artificial intelligence and the legal personality. Cambridge University press - for the British institute of international and comparative Law, Volume (96), P.819.

D. A. Filliat 2011. Robotique mobile. paris : école nationale supérieure de techniquesavancées, P.9.

-الخضور، إبراهيم 2023. برمجة الروبوت الدليل الشامل. متاح على الموقع الإلكتروني الآتي: www.http//:Academy.hsoub.com ص 2.

-المحيمدي، عمر مال الله الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية (دراسة تحليلية مقارنة). مجلة الباحث للعلوم القانونية، مجلة علمية محكمة، المجلد الرابع، العدد الأول، الجزء1. متاح على الموقع الالكتروني الآتي https://meu.edu.jo, ص 256.

-المعجم الوسيط 2004م. الوسيط، المعجم. معجم اللغة العربية، الطبعة الرابعة، مكتبة الشروق الدولية، دون مكان النشر, ص314.
-تياحى، أميت 2018. الذكاء الاصطناعي نعمة أم نقمة، مجلة دراسة المعلومات. جمعية المكتبات والمعلومات السعودية، العدد21, ص197.
-خليفة، ايهاب 2020. الذكاء الأصطناعي، مستقبل حياة البشرية في ظل التطورات التكنولوجية، ط1. الهيئة المصرية العامة للكتاب, ص97.
-جراد، أحمد بلحاج 2023. الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي...استباق مضلل. مجلة كلية القانون الكويتية العالمية- السنةالحادية عشرة – العدد2 – العدد التسلسلي42، شعبان 1444هـ - مارس 2023م, ص (269،264،265،262،224،228).
-الدرعي، حامد 2019. المسؤولية المدنية عن حوادث المركبات ذاتية القيادة. رسالة ماجستير، كلية القانون، قسم القانون الخاص جامعة الإمارات العربية المتحدة, ص 7.
-علي، مصطفى راتب حسن 2024. المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسآلة (الروبوت). مجلة البحوث الفقهية والقانونية، مجلة محكمة تصدرها كلية الشريعة والقانون بدمنهور، العدد الرابع والاربعين، اصدار يناير2024م – 1445هـ, ص844 ، ص 860.
-فرج، توفيق حسن 1981. المدخل للعلوم القانونية، الطبعة الثانية. دون دار نشر, ص579،578.
-كيره، حسن 1977. المدخل الى القانون. منشأة المعارف، الإسكندرية, ص617،618،704
-نايت، ركس 1965. الذكاء ومقاييسه، ترجمة عطية محمود هنا، ط 4. مكتبة النهضة العربية، القاهرة, ص26.
-أحمد، حمدي احمد سعد 2021. الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي بعنوان " التكييف الشرعي والقانوني للمستجدات المعاصرة وأثرهُ في تحقيق الأمن المجتمعي". بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي الرابع المنعقد بكلية الشريعة والقانون بطنطا، المنعقد في الفترة من (11 إلى 12 اغسطس 2021م) ،عدد خاص بالمؤتمر العلمي الدولي الرابع- الجزء الثالث ص240،259.
-الأحمد، محمد سليمان 2004. أهمية الفرق بين التكييف القانوني والطبيعة القانونية في تحديد نطاق تطبيق القانون المختص. مجلة الرافدين للحقوق / جامعة الموصل / كلية الحقوق، العدد/20 ص92.
-مرقس، سليمان 1989. في الالتزامات في الفعل الضار والمسؤولية المدنية، المسؤوليات المفترضة، الطبعة الخامسة. دار الكتب القانونية شتات، مصر, ص1094.
-عبدالله، فاتن صالح 2009. أثر تطبيق الذكاء الإصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار. رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن, ص27-28
-الرعود، طلال 2020. الشخصية القانونية للروبوتات الذكية متوفر على الموقع الالكتروني الآتي: **mjle.journals.ekb.eg**, ،ص28.
-الحكيم، عبدالمجيد، والبكري، عبدالباقي، والبشير، محمد طه 1980. الوجيز في نظرية الإلتزام في القانون المدني العراقي، الجزء الأول في مصادر الإلتزام. مطبعة مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر في جامعة الموصل, ص65.
-السنهوري، احمد محمد عادل 2022. مدى تقنيات الروبوت، الطبعة الأولى. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية, ص74،75.
-عبدالنور، عادل 2010. مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، ط1. دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع، دون مكان نشر, 19، 24، 25، 39 ص.
-حاتم، دعاء جليل، والعزاوي، لمى عبدالباقي 2019. الذكاء الأصطناعي والمسؤولية الجنائية الدولية. مجلة المفكر، العدد 18, ص26.
-الدحيات، عماد عبدالرحيم 2019. نحو تنظيم قانوني للذكاء الإصطناعي في حياتنا، اشكالية العلاقة بين البشر والآلة،. بحث منشور بمجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلة 8، العدد 5 ص16.
-الخطيب، محمد عرفان 2018. الشخصية القانونية للإنسآلة – الشخصية والمسؤولية: دراسة تأصيلية مقارنة، قراءة في القواعد الأوروبية للقانون المدني للإنسآلة لعام 2017. مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، س 6، ع 4، ع.ت 24 ، ربيع الأول – ربيع الآخر 1440هـ – ديسمبر 2018م, ص97.
-غازي، عزالدين 2005. الذكاء الاصطناعي: هل هو تكنولوجيا رمزية؟، مجلة فكر، العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد 6, ص45.
-البرعي، أحمد سعد علي 2022. تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنين بالقاهرة. مجلة دار الإفتاء المصرية، العدد الثامن والأربعون, ص 30.
-ذنون، حسن علي 2006. المبسوط في شرح القانون المدني العراقي، أشرف على تنقيحه وطبعه، محمد سعيد الرحو، الطبعة الأولى. دار وائل للنشر, ص188.
-جهلول، الكرار حبيب، و عوده، حسام عيسى 2019. المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت، كلية الامام كاظم. **Route Education & Science Journal** ،المجلد6،العدد5., ص (738-739) ، 743 ،710.
-بن عثمان، فريدة 2020. الذكاء الاصطناعي: مقاربة قانونية، دفاترالسياسة والقانون، كلية الحقوق، والعلوم السياسية. جامعة قاصدي مرباح ورقلة، مجلد 12، العدد 2, ص161

-احمد، شيرزاد خضر قادر 2024. المسؤولية المدنية للدولة عن أضرار الأوبئة (دراسة تحليلية مقارنة). أطروحة مقدمة إلى مجلس كلية القانون في جامعة صلاح الدين -أربيل وهي جزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في القانون الخاص ص92.

-الكلابي ، حسين، وصدخان ، كاظم 2023. الشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي بين القبول والرفض ،. كلية القانون للعلوم السياسية، المجلد/13/ العدد/266, ص427.

-معلوف، لويس 2009م. المنجد في اللغة. المطبعة الكاثوليكية، بيروت . لبنان, 237ص.

-الزاملي، عبدالله محمد الشخصية القانونية للروبوتات. المجلة الدولية لدراسات القانون والسياسة. متاح على الموقع الإلكتروني الآتي:

- **www.al-kindipublisher.com/index.php/ijlps** ص40-41 ، ص 42.

-خير الشيخ ، خالد محمد 2016. أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صياغة الاستراتيجيات في الشركات الصناعية الأردنية. مركز البحث العلمي، جامعة الجنان، العدد 8, ص 271، 269.

-لحلح، محمد 2020. مدخل إلى الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، النسخة الأولى. أكاديمية الحاسوب. متاح على الموقع الإلكتروني:

- **https://www.edu-technology1.com/2024/02/introduction-to-artificial-intelligence-and-machine-learning.html**, ص 41،51.

-مشعل، فاطمة اسماعيل محمد 2024. جناية الروبوت وأحكامها في الفقه الإسلامي،دراسة فقهية مقارنة. مجلة قطاع الشريعة والقانون العدد الخامس عشر, ص 1971.

-نمر، انسام محمد 2021م. الروبوت التعليمي وعلاقته في تنمية مهارات التفكير المنظومي، الطبعة الأولى دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية, 44-39ص.

-حسن، حسام الدين محمود 2023. واقع الشخصية القانوية للذكاء الإصطناعي. مجلة روح القوانين، العدد مائة واثنان متاح على الموقع الإلكتروني الآتي: **www.Jounals.ekb.eg>article_284125**, ص164-165.

-عبدالكريم، مصطفى محمد محمود 2021. مسئولية حارس الآلات المسيرة بالذكاء الاصطناعي وما يجب أن يكون عليه التشريع المصري. مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، كلية الحقوق، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي العشرين الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، المجلد 1, ص 301.

-السحيلي، محمود، 2022. اساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل، "قوالب تقليدية أو رؤية جديدة؟"، مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية ، كلية الحقوق، جامعة الاسكندرية, ،ص138.

-عمر، أحمد مختار 2008. معجم اللغة العربية المعاصرة, عالم الكتب،, 817-818.

-الدبوسي السيد، أحمد مصطفى 2021. مدى إمكانية منح الذكاء الاصطناعي حق براءة الاختراع عن ابتكاراته هل يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي مخترعا وفقا لأحكام القانون الإماراتي. مجلة معهد دبي القضائي، العدد13، دبي، الإمارات العربية المتحدة. متاح على الموقع الإلكتروني الأتي: **https://www.Wipo.int/export/sites**, ص129، ص198

-صيهود، اياد مطشر 2021. استشراف الأثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي (الإنسآلة – الروبوت الذكي) ما بعد الانسانية. دار النهضة العربية، القاهرة, ص 49 ، ص 109.

-عبدالناصر، آيناس مكي 2021. الثغرات القانونية في المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار الاجهزة الإلكترونية، دراسة مقارنة، جامعة بابل، كلية القانون. مجلة القانون للدراسات والبحوثالقانونية، العدد الثاني والعشرون, ص162.

-حنا، مهدي 2021. الذكاء الاصطناعي ، واقع وتحديات. **Alaan Publishing Co**.متاح على الموقع الإلكتروني الآتي: **https://alaanpublishers.com/Publications/%D8%A7**,

ص90،89،88،87.

-اللوزي، موسى 2012. الذكاء الاصطناعي في الأعمال. المؤتمر السنوي الحادي عشر، ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، عمان - الأردن, ص 20.

-القوصي، همام 2019. نظريةّ الشخصية الافتراضية" للروبوت وفق المنهج الإنساني -دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي. ص10.

-الحيدري، هيوا 2015. التصرف في المال الشائع، الطبعة الأولى. منشورات زين الحقوقية، ، بيروت، لبنان. , 40,41ص

-الدباغ، فخري وآخرون 1983. اختبار المصفوفات المتتابعة القياسي العراقي، مراجعة طارق محمود رمزي. جامعة الموصل, 13ص.

-جناحي، وفاء يعقوب 2024. المركز القانوني للروبوتات الذكية ومسؤولية مشغلها، دراسة تحليلية في القانون البحريني والمقارن. مجلة الحقوق، مجلة علمية محكمة – تصدر عن مجلس النشر العلمي- جامعة الكويت، العدد 3, ص422.

-عثمان، أحمد علي حسن، يونيو 2021. إنعكاسات الذكاء الإصطناعي على القانون المدني "دراسة مقارنة". مجلة البحوث القانونية، العدد76, ص 1534 ، ص **1603.**

-**6**التشريعات والقوانين:

-القانون المدني العراقي رقم (40) لسنة 1951

-قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي رقم(٧٨) لسنة (٢٠١٢).

-القانون المدني البحريني رقم (19) لسنة 2001 .

-القانون المدني الكويتي رقم (67) لسنة 1980 .

-القانون المدني المصري رقم (131) لسنة 1948 .

-القانون المعاملات المدنية الاماراتي رقم (29) لسنة 2013 .

-القانون المعاملات المدنية الاماراتي رقم (5) لسنة 1985 .

ڕۆبۆتی زیرەک وسروشتی یاساییان"توێژینەوەیەکی شیکاریە"

شیرزاد خضر قادر أحمد
بەشی یاسا، کۆلێژی یاسا، زانکۆی سەلاحەدین-هەولێر،هەرێمی کوردستان،عێراق
Sherzad.qadir@su.edu.krd
يونس عثمان علي
بەشی یاسا، کۆلێژی یاسا، زانکۆی سەلاحەدین-هەولێر،هەرێمی کوردستان،عێراق
Younis.ali@su.edu.krd

پوختە:
ڕۆبۆتە زیرەکەکان لە گرنگترین ودیارترین بەکارهێنانەکانی شۆڕشی پیشەسازی چوارەمن کە لە ئێستادا بە "شۆڕشی دیجیتاڵی و زیرەکی دەستکرد" ناسراوە. کە ئامانجیان هاوشێوەکردنی ڕەفتاری زیرەکی دەستکردە لەگەڵ مرۆڤ لە ڕێگەی کۆمەڵێک بەرنامەی ژمارەیی "الخوارزميات" ئەمەش وایان لێدەکات توانای فێربوون و پەرەپێدان وبەدەستهێنانی ئەزموونی هەبێت، هەروەها توانای بڕیاردانی سەربەخۆی هەیە بەبێ دەستێوەردانی ڕاستەوخۆی مرۆڤ. جگە لەوەش توانای خۆگونجاندن ومامەڵەکردنیان لەگەڵ ئەو بارودۆخانەدا کە ڕووبەڕوویان دەبێتەوە، هەروەها توانای داڕشتنی چارەسەری گونجاو و وەڵامدانەوەی ئەو گۆڕانکاریانەی کە ڕووبەڕوویان دەبێتەوە بە کارایی بەرز. ئەم توێژینەوەیە ئامانجی شیکردنەوەی کەسایەتی یاسایی ڕۆبۆتە زیرەکەکانە وتا چەند چێژ لە کەسایەتی یە یاسایی وەردەگرن، بە پشتبەستن بە تواناکانیان و ئەو کارانەی ئەنجامی دەدەن. هەروەها تیشک دەخاتە سەر کاریگەرییە یاساییەکانی کەسایەتی یاسایی ڕۆبۆتە زیرەکەکان، و لە ئەگەری بەرپرسیارێتی مەدەنیانەیان لە بەرامبەر ئەو زیانانەی کە لە ئەنجامی کارەکانیانەوە تووشی دەبن. ئەمەش چەندین کێشە و بەربەستی یاسایی دەوروژێنێت سەبارەت بەلێکەوتەکانی ئەو ئەرکانەی کە "ڕۆبۆتە زیرەکەکان" ئەنجامی دەدەن وئەو پەیوەندیانەی لەگەڵ کەسانی دیکەدا دروستی دەکەن. یەکێک لە دیارترین ئەو کێشانە سروشتی یاسایی ڕۆبۆتە زیرەکەکانە، تا چەند وەک کەسایەتی یاسایی ناسێنراون و لە ئەنجامدا تا چەند دەتوانرێت لێپرسینەوەیان لەگەڵ بکرێت لە دەرئەنجامەکانی کارەکانیان. ئێمە بەو ئەنجامە دەگەین کە چەمکی نەرێتی (المفهوم التقليدي) کەسایەتی یاسایی، لەگەڵ تایبەتمەندییە ناوازەکان و تایبەتمەندییە پێشکەوتووەکانی ڕۆبۆتە زیرەکەکان یەک ناگرێتەوە، وڕۆبۆتی زیرەک ناتوانرێت بە کەسایەتییەکی سروشتی یان یاسایی هەژمار بکرێت.

وشە سەرەکییەکان: ڕۆبۆتی زیرەک، زیرەکی دەستکرد، کەسایەتی سروشتی، کەسایەتی یاسایی، کەسایەتی ئەلیکترۆنی.

Intelligent Robots and their Legal Nature" Analytical Study"

Sherzad Khudhur Qadir Ahmed
Department of Law, College of Law, Salahaddin University-Erbil, Kurdistan Region, Iraq
Sherzad.qadir@su.edu.krd
Younis Othman Ali
Department of Law, College of Law, Salahaddin University-Erbil, Kurdistan Region, Iraq
Younis.ali@su.edu.krd

Abstract

Smart robots are among the most important and prominent applications of the Fourth Industrial Revolution, now known as the "digital revolution and artificial intelligence." This revolution aims to simulate human behavior by equipping these robots with complex software, enabling them to learn, develop, and acquire experience, and to make decisions independently without direct human intervention. Furthermore, they possess the ability to adapt and deal with the situations they encounter, as well as the ability to devise appropriate solutions and respond to the changes they encounter with high efficiency. This research aims to analyze the legal personality of smart robots and the extent to which they enjoy legal personality based on their inherent capabilities and the work they perform. It also highlights the legal implications of smart robots' legal personality and the possibility of holding them civilly liable for damages resulting from their actions. This raises numerous legal issues and obstacles regarding the tasks performed by "smart robots" and the relationships they create with other people. One of the most prominent of these issues is the legal nature of smart robots, the extent to which they are recognized as legal persons, and, consequently, the extent to which they can be held accountable for the consequences of their actions. We conclude that the traditional concept of legal personality does not capture the unique characteristics and advanced basic features of smart robots, and that smart robots cannot be considered to have a natural or legal personality.

Keywords: Smart robots, artificial intelligence, natural personhood, legal personhood, electronic personhood.