الحماية القانونية لبراءة الاختراع للروبوتات الذكية
(دراسة مقارنة).

أ. م. د. عبد الرازق وهبه سيد أحمد محمد سيد — م. د. حنان قاسم كاظم

كلية جدة – السعودية — جامعة تكريت – كلية الحقوق.

a.wahba@jicollege.edu.sa — Hanan.kasim@tu.edu.iq

تاريخ الاستلام :

تاريخ قبول النشر:

المستخلص

للتقدم التكنولوجي الهائل الذي اجتاح العالم اليوم، ومن ذلك ظهور الروبوتات الذكية التي أصبحت قادرة على التفكير والابتكار في ظل الفراغ التشريعي سواء في العراق أو مصر الأمر الذي يتطلب تدخل المشرعين لسن تشريعات تتلاءم مع هذه الأنظمة الذكية. وفي ضوء ذلك جاء بحثنا والذي هو بعنوان الحماية القانونية لبراءة الاختراع للروبوتات الذكية معتمدا المنهج التحليلي المقارن لبيان مدى الحماية القانونية لبراءة الاختراع التي توصل إليها الروبوت الذكي . وقد انتهينا في هذا البحث إلي مجموعة من التوصيات أهمها أن الروبوتات الذكية قادرة على محاكاة البشر، فضلاً عن قيامها بحل المشكلات على وجه السرعة دون أي تدخل بشري مما يتطلب ضرورة حماية ما توصلت إليه من ابتكارات. إضافة إلى كيفية حماية هذه الابتكارات المرتبط بالاعتراف لها بالشخصية القانونية. وعلى أثر ذلك توصلنا إلى مجموعة من التوصيات أهمها حث المشرع على وضع قانون يتماشى مع الروبوتات الذكية لعدم ملاءمة القواعد التقليدية الحالية في التشريعين العراقي والمصري على استيعاب مثل هذه التكنولوجية الجديدة. الأمر الذي يتطلب تدخل المشرعين بتعديل النصوص القانونية لاستيعاب هذا المولد الجديد لأنه أصبح أمر لا مفر منه.

الكلمات المفتاحية: الروبوتات الذكية، الذكاء الاصطناعي، براءة الاختراع، الشخصية القانونية.

Abstract

Due to the huge technological progress that has swept the world today، including the emergence of smart robots that is able to think and innovate in light of the legislative vacuum، whether in Iraq or Egypt، which requires the intervention of legislators to enact legislation compatible with these smart systems. In the light of this came our research، which is entitled the legal protection of the patent for smart robots، adopting the comparative analytical approach to show the extent of the legal protection of the patent reached by the smart robot. In this research، we concluded with a set of recommendations، the most important of which is that smart robots are able to simulate humans، in addition to solving problems quickly without any human

intervention، which requires the need to protect its innovations. In addition to how to protect these innovations linked to the recognition of their legal personality. As a result، we reached a set of recommendations، the most important of which is urging the legislator to develop a law that is in line with smart robots because the current traditional rules in the Iraqi and Egyptian legislation are not appropriate to absorb such new technology. Which requires the intervention of legislators to amend the legal texts to accommodate this new birth because it has become inevitable.

Key words: Robots، artificial intelligence، patents، legal personality

المقدمة

إزاء التطور التكنولوجي الذي شهدته البشرية في وقتنا الراهن ظهر ما يسمي بالروبوتات الذكية التي تتمتع بالاستقلالية الكاملة، والتي تقوم بتنفيذ المهام دون توجية أو إنذار من البشر. فهذه الروبوتات أصبح اللجوء إليها أمر يفرضه الواقع الذي نعيشه، حيث تتطلب الأوضاع الاجتماعية الآن وبشكل متزايد استخدام الروبوتات لدعم العديد من الأنشطة البشرية والتوصل من خلالها إلى حلول سريعة للمسائل الشائكة ومعالجة القصور المتعلقة بالمهام التي تنفذها دون أي تدخل خارجي. وبالتالي يمكن أن يكون لها تأثير على المجتمع والأعمال وذلك لأن الروبوتات الذكية كيانات مستقلة ويصدر منها سلوكيات تشبه الكائنات الحية ولديها القدرة على التعلم وصنع القرار من تلقاء نفسها لتسهيل الأنشطة التي يحتاج إليها البشر. وتقوم الروبوتات الذكية بعملها من خلال خاصية الاستشعار والتكييف مع البيئة، كما أنها تحاكي البشر في ذكائهم، بل قد تتفوق عليه وهذا الأمر على الرغم من مميزاته وفوائده التي تعود على البشرية، إلا أنه لا يخلو من المخاطر وذلك بسبب قدرتها الإنتاجية الزائدة والكفاءة التي تتمتع بها ومن ثم السرعة في الإنتاج وتقليل تكلفة الابتكار وهذا يجعلها أن تحل محل البشر في السنوات المقبلة بالقيام بالاختراعات الجديدة. وفي ضوء ذلك يتعين إرجاء إدخالها في بيئة العمل لعدم وجود نصوص تشريعية سواء في مصر والعراق تنظم آلية عملها ومدى أحقيتها في الابتكار والاختراع ومدى الاعتراف لها بالشخصية القانونية التي تؤهلها للدفاع عن حقها وكيفية إلزامها بتعويض الأضرار التي تحدث للغير في حالة اعتدائها على حقه في الاختراع. وهذا ما نسعى إلى توضيحه في هذا البحث.

أهمية البحث:

تدور أهمية البحث حول مدى انتشار الروبوتات الذكية التي أصبحت أمرا واقعا في عالمنا اليوم بفضل التكنولوجيا التي توصلت لها البشرية، فهي تسبب للبشر القلق والاضطراب وهذا يسبب العديد من المشاكل العملية تتعلق بدخوله ميدان العمل ومنافسة البشر في الابتكار والاختراع. الأمر الذي

يتطلب ضرورة تدخل المشرعين المصري والعراقي لتعديل قوانين براءة الاختراع لكي يتم تطويعها لاستيعاب التطور التكنولوجي الذي أسفرت عنه الروبوتات الذكية.

مشكلة البحث

تتمحور مشكلة البحث في مدى فاعلية القواعد القانونية لحماية براءة اختراع الروبوتات الذكية حيث تثير هذه المشكلة عدة تساؤلات وهي:

١. ما الروبوتات الذكية وعلاقتها بالذكاء الاصطناعي؟
٢. ما مدى أحقية الروبوتات بحق طلب براءة الاختراع ؟
٣. ما مدى تمكين الروبوتات الذكية في الدفاع عن براءة الاختراع ؟

منهج البحث

توصلاً لبحث الإشكاليات التي طرحناها سلفاً اتبعنا المنهج التحليلي المقارن في ضوء القانونين العراقي والمصري والاستناد لآراء بعض الفقهاء التي يتطلبها البحث وهذا كله بـ غرض التوصل إلى حل المشكلات التي أثيرت في البحث.

خطة البحث

من أجل الوصول لحل المشكلة والإجابة على التساؤلات التي ذكرناها سلفاً قسمنا البحث على النحو الآتي:

المبحث التمهيدي: مفهوم الروبوتات الذكية وعلاقتها بالذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول: مدى إمكانية الاعتراف للروبوتات الذكية بحق طلب براءة الاختراع.

المبحث الثاني: مدى تمكن الروبوتات الذكية من حماية براءة اختراعها.

المبحث التمهيدي

مفهوم الروبوتات الذكية ومدى علاقتها بالذكاء الاصطناعي

إن مصطلح الروبوت مشتق من الكلمة التشيكية "robota" ويقصد بها العمل الشاق. وظهر هذا المصطلح في المسرحية التي كتبها " K. Čapek" في عام ١٩٢١ والتي كانت بعنوان " رجال رسوم الآلية العالمية" (cappelli، 2014-2015، p. 32).

فتعريف الروبوت أمر شائك للغاية لذلك تعددت التعريفات حوله، حيث نجد أن المشرع العراقي لم يتطرق لتعريف الذكاء الاصطناعي إلا أنه من خلال قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية أتى بتعريف للوسيط الإلكتروني، الذي قد يكون قريباً إلى حد ما لأنظمة الذكاء الاصطناعي، بأنه برنامج الحاسوب أو أي وسيلة إلكترونية أخري تستخدم لتنفيذ إجراء أو الاستجابة له لغرض إنشاء أو إرسال وتسلم المعلومات.

وعلى المستوي الدولي عرفه المعهد الأمريكي للربوتات (جهلول و عودة، ٢٠١٩، صفحة ٧٤٢) بأنه (مناول يدوي قابل لإعادة البرمجة ومتعدد الوظائف ومصمم لتحريك الأجهزة والمواد والأدوات أو الأجهزة الخاصة من خلال مختلف الحركات المبرمجة؛ بهدف أداء مهمات متنوعة). كما عرف الاتحاد الياباني الروبوتات الصناعية الذكاء الاصطناعي بأنه آلة لكل الأغراض وهي مزودة بأطراف وجهاز ذاكرة لأداء متسلسل محدد مسبقاً والحركات وهي قادرة على الدوران والحلول محل العامل البشري من خلال الآداء الآلي للحركات (بوشارب و كلو، ٢٠٢١، صفحة ٤٩٨).

أما على مستوي الفقه الغربي فقد عرف إسحاق اسيموف (asimoy، 1991، p. 2) الروبوت بأنه" كائن اصطناعي يحاكي البشر". فالروبوت هو آلة محوسبة قادرة على تنفيذ المهام المعقدة للغاية لايمكن لأي آلة غير محوسبة القيام بها. وبمعنى آخر على حد قول إسحاق إسيموف يمكن توضيح ما سبق بصورة مختصرة كما يلي: الروبوت = الآلة+ الكمبيوتر.

في حين عرفه بعض الفقه بأنه آلة قادرة على القيام بمهام مبرمجة سلفاً ويتم تنفيذها إما بإيعاز وسيطرة مباشرة من الإنسان أو بإيعاز من برامج حاسوبية يحتويها. وهذه المهام تتسم بالخطورة والدقة كالكشف عن الألغام ومخلفات المفاعلات النووية (انداكة و عثمان، ٢٠٠٧، صفحة ١٥٥).

فالروبوتات الذكية هي الجسر بين الروبوتات والذكاء الاصطناعي. وهذه الروبوتات تتحكم فيها أجهزة الذكاء الاصطناعي. فالروبوتات عبارة عن الآلات قابلة للبرمجة والتي يمكنها في العادة تنفيذ سلسلة من الإجراءات بشكل مستقل أو شبه مستقل. فهناك عوامل ثلاثة تشكل الإنسان الآلي وهي (Owen، ٢٠٢١).

- تفاعل الروبوتات مع العالم المادي من خلال أجهزة الاستشعار والمحركات.
- قابلية الروبوتات للبرمجة.
- عادة ما تكون الروبوتات مستقلة أو شبه مستقلة.

وأن نظام أو وظيفة الروبوتات الذكية هو حلقة مغلقة بين (الإحساس –التفكير– العمل). فالآلة (ICRC، 2019، p. 7):

- تتلقي البيانات من بيئتها من خلال أجهزة الاستشعار (الإحساس).
- تعالج هذه البيانات من خلال برامج التحكم (الفكر).

- تعتمد على نفسها في تحليلها لهذه البيانات والمعلومات والعمل على تنفيذها دون تدخل بشري.

أما الذكاء الاصطناعي لم يتفق الفقه على تعريفه فقد عرفه البعض بأنه هو نظام محوسب يظهر سلوك يعتقد عادةً بأنه يتطلب ذكاء. في حين عرفه آخرون بأنه نظام قادر على حل المشكلات المعقدة بعقلانية أو اتخاذ الإجراءات المناسبة لتحقيق أهدافه (Technologyble، 2016، p. 6). وكذلك يعرف بعض الفقه العربي بأنه العلم الذي يبحث من خلال النظريات والتقنيات المستخدمة في ابتكار آلات تحاكي البشر (مجاهد، ٢٠٢١، صفحة ٢٩٢). كما عرفه ممدوح حسن مانع العدوان (العدوان، ٢٠٢١، صفحة ١٥١) بأنه " المقدرة على اكتساب وتطبيق المعرفة على ما اصطنع. ولذلك فإن الذكاء الاصطناعي هو الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الآلة أو الحاسوب".

وقد عرف كذلك الذكاء الاصطناعي من قبل John McCarthy (ICRC، 2019، p. 7) ، وهو أحد أبناء هذا المجال، بأنه "علم وهندسة الآلات الذكية، وخاصة برامج الكمبيوتر الذكية".

فالذكاء الاصطناعي يشير إلى الأنظمة التي تظهر سلوكًا ذكيًا من خلال تحليل بيئتها واتخاذ الإجراءات – بدرجة محددة من الاستقلالية- لتحقيق أهداف معينة. فيمكن للأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي أن تعتمد على البرامج فقط وتعمل في العالم الافتراضي، كتحليل الصور ومحركات البحث، أو يمكن وضعها في أجهزة كالروبوتات والطائرات بدون طيار، وتطلب العديد من تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى بيانات لتحسين أدائها. فمجرد تنفيذ أدائها بشكل جيد، يمكنها المساعدة في تحسين وأنتمة صنع القرار في ذات المجال (Yeung، 2019، p. 16).

فالاستقلالية تعني قدرة الروبوتات الذكية على العمل دون تدخل بشري. فكلما زادت الاستقلالية للروبوتات الذكية كلما كانت أكثر تكيفًا مع البيئة. وعلى أية حال لا يوجد تمييز تقني واضح بين الأنظمة الآلية والمستقلة ، كما لا يوجد اتفاق عالمي حول معنى هذه المصطلحات. ويدخل في نطاق الاستقلالية الأتمتة التي يمكنها تحديد الأخطاء وإصلاحها في عمليتها مثل تحديد الثغرات الأمنية وإصلاحها (Technologyble، 2016، p. 9).

ويتم تطبيق الذكاء الاصطناعي على الأنظمة التي يمكنها التحكم في المحركات الفيزيائية أو بث الإجراءات عبر الإنترنت.

فعندما يتصل الذكاء الاصطناعي مع العالم اليومي تبرز موضوعات الاستقلالية والأتمتة والانسجام بين الإنسان والآلة (Technologyble، 2016، p. 10).

ويوجد فرق بين نظام الاستقلالية ونظام الأتمتة، فالأخير لا يمكن الاختيار لنفسه؛ ويتبع سيناريو، قديكون معقداً هو الأخر، وقام أحد المبرمجين بتطويره لجميع مسارات العمل الممكنة. وعلى النقيض من ذلك الأنظمة الاستقلالية التي يكون لديها القدرة على العمل دون تدخل البشر. ونتيجةً لذلك، يمكن للروبوتات الذكية المستقلة فحسب أن تحرز سلوكًا غير متوقع في بيئة لا يمكن التنبؤ بها والتي يمكنها من التفاعل مع البشر. حيث يسمح فقط للروبوتات ذات الذكاء العالي أن تحرز سلوكًا غير متوقع، كما يمكنها تجميع المعلومات دون أخذ تعليمات للقيام بذلك، واختيار المعلومات من البيانات المتاحة، وإجراء الحسابات دون توجيه، وتنفيذ القرار دون إذن (cappelli، 2014-2015، p. 42).

فنجد أن هذه التعريفات السابق تستخدم مصطلح الذكاء بصفة عامة دون بيان درجات الذكاء المتفاوته على حسب قدرة الروبوت ومن هنا يمكننا تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة الآلة على التعلم و التفكير والتحليل بناء على برامج معدة مسبقا واتخاذ القرار دون تدخل بشري وتتفاوت درجة الذكاء بحسب قدرة الروبوت على التفكير والتحليل وحل المشاكل المعقدة.

وتجدر الإشارة أخيراً أن للروبوت الذكي صورا متعددة منها على سبيل المثال روبوتات الإصلاح وهي التي تقوم بإصلاح نفسها وصيانتها وكذلك زملائها دون أي تدخل خارجي (أبوكيلة، ٢٠٢١، صفحة ١٥٦).

ومن جماع ما سبق نخلص إلى أن الروبوتات الذكية هي عبارة عن آلة تعتمد على الذكاء الاصطناعي وهو عبارة عن برنامج معد سلفاً من قبل البشر يساعده على حل المشكلات المعقدة واتخاذ الإجراءات وتنفيذ الأوامر وابتكار الحلول دون تدخل بشري. وهذا يعني أن هناك فرق بين الروبوتات والذكاء الإصطناعي؛ حيث أن الآلة لا يمكنها العمل بدون الذكاء الإصطناعي سواء كان ذكاء محدود أو مستقل.

المبحث الأول

مدى إمكانية الاعتراف للروبوتات الذكية بحق طلب براءة الاختراع

إن مصطلح براءة الاختراع يتكون من شقين الشق الأول هو البراءة أما الشق الثاني

يتعلق بالاختراع، فالبراءة عرفها القانون العراقي رقم ٥٦ لسنة ١٩٧٠ المتعلق ببراءة الاختراع والنماذج الصناعية في المادة ١/ ٨ بأنها" الشهادة الدالة على تسجيل الاختراع"، كما عرفت المادة ١/ ٤ من ذات القانون الاختراع بأنه " كل ابتكار جديد قابل للاستغلال الصناعي سواء كان متعلقا بمنتجات صناعية جديدة أم بطرق ووسائل مستحدثة أو بهما معا".

وفي مصر نجد أن المشرع المصري لم يضع تعريفا لبراءة الاختراع واكتفي بكيفية منح براءة الاختراع حيث نصت على ذلك المادة الأولى من قانون حماية الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢ بأنه " تمنح براء الاختراع طبقاً لأحكام هذا القانون عن كل اختراع قابل للتطبيق الصناعي، يكون جديداً، يمثل خطوة إبداعية، سواء كان الاختراع متعلقاً بمنتجات صناعية جديدة، أو بطرق صناعية مستحدثة، أو بتطبيق جديد لطرق صناعية معروفة. كما تمنح البراءة، استقلالاً عن كل تعديل أو تحسين أو إضافة ترد على اختراع سبقت أن منحت عنه براءة، إذا توافرت فيه شروط الجدة والإبداع والقابلية للتطبيق الصناعي على النحو المبين في الفقرة السابقة، ويكون منح البراءة لصاحب التعديل أو التحسين أو الإضافة وفقاً لأحكام هذا القانون" .

وباستقراء نصوص القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١ والقانون المدني المصري رقم ١٣١ لسنة ١٩٤٨ لم يعرف براءة الاختراع ولكنهما اكتفيا ببيان أن العامل إذا وفق إلى اختراع جديد وهو في خدمة رب العمل لايكون لهذا الأخير حق فيه حتى إذا استنبطه العامل من الأعمال الموكلة إليه إلا إذا كانت طبيعة العمل تقتضي إفراغ جهده ابتداء، أو كان هناك شرط في عقد العمل يمنح رب العمل في الحق في الاختراع الذي توصل إليه العامل. وإذا كان الاختراع ذا أهمية اقتصادية جدية يحق للعامل أن يحصل على مبلغ خاص يقدر وفقاً لمقتضيات العدالة مع مراعاة ما قدمه له صاحب العمل من مساعدات وما استخدم في هذا الـ غرض من منشأته.

وهذا المعني ردده المشرع العراقي في المادة التاسعة من قانون براءة الإختراع رقم لسنة ٦٥ لسنة ١٩٧٠ المتعلق ببراءة الاختراع والنماذج الصناعية والمعدل في ٢٠١١ بأنه للعامل في حالة التوصل لإختراع من حقه الحصول على تعويض عادل من رب العمل إلا إذا كان عقد العمل ورد نص به يحدد مقابل الإختراع؛ إضافةً إلى تثبيت اسم المخترع بعد اسم رب العمل على الإختراع.

والتساؤل الذي يثور هنا هو مدى انطباق النصوص سالفة الذكر على الروبوتات الذكية؟

نجد أن المشرع العراقي في المادة ٧ من القانون العراقي رقم ٦٥ لسنة ١٩٧٠المتعلق ببراءة الاختراع والنماذج الصناعية ،أعطي حق التقدم بطلب لتسجيل براء الاختراع للشخص الطبيعي أو المعنوي. وهذه البراءة يعترف بها لحاملها الفعلي وتخوله دون غيره حق استغلال الاختراع وفقاً للطرق القانونية ولمدة محددة هي خمسة عشرة سنة من تاريخ تقديم الطلب أو اكتمال الوثائق. وهذا ما ردده المشرع المصري في المادة ٤ من القانون المصري رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢ المتعلق بحماية حقوق الملكية الفكرية، إلا أنه جعله مدة عشرين سنة من تاريخ تقديم طلب البراءة من داخل مصر.

وهذا لا يتحقق في الروبوتات الذكية، لأن الواضح من نصوص التشريع المصري والعراقي بأن براءة الاختراع لا يعترف بها إلا للشخص الطبيعي والمعنوي وهذا يعتبر معضلة قانونية يتعين على المشرع مواجهتها لأن الروبوتات الذكية أصبحت واقعا نعيشه فلابد من مواجهة هذا الأمر لاسيما أنها أصبحت قادرة على التفكير والإبداع دون تدخل بشري.

علاوةً إلى أنه عندما يتوصل العامل في المشروع إلى اختراع فهذا الاختراع يعود له أو لصاحب العمل ، فإذا كان الذكاء الاصطناعي هو الذي توصل للاختراع ففي هذه الحالة هو المخترع والمالك للاختراع، ولكن طلب الاختراع لابد من أن يذكر فيه اسم طالب الاختراع وعنوانه واسم الاختراع الذي توصل له ومسائل أخري، وهذا يعني أن الأشخاص الطبيعيين هم الذين يقتصر عليهم حق الإختراع (Kokane، 2021، p. 117) .

وذلك لأن البيانات التي يتطلب القانون ذكرها في طلب براءة الاختراع تحمي المخترع من أي تعد، فعلى سبيل المثال يحق للعاملين الحصول على تعويض من صاحب العمل في حالة حصوله على منفعة ذات صلة بالاختراع الذي توصلوا إليه (Fraser، 2016، p. 328).

ولكن نظراً للتطور التكنولوجي الذي امتد إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي بما يمكنها من التفوق على الذكاء البشري من حيث أداء الاعمال، التي لا يمكن السيطرة عليها، وهذا يشكل تحدياً كبيراً يتعلق بالطريقة التي تتحكم فيها أنظمة الذكاء الاصطناعي بتقرير مصيرها. فهذه الاستقلالية والقدرة على التعلم تمكن مثل هذه الأنظمة في النهاية إلى التوصل لنوع معين من " الاختراعات" يختلف بحسب

قدرات الروبوت الذكي، وهذا يقودنا إلى مشكلة قانونية تدور حول كيفية حماية مثل هذه الاختراعات. خاصة أن العديد من برامج الذكاء الاصطناعي تقدم حلول تساهم في تقدم العلم بناء على التدفق الهائل للبيانات وبالتالي يتعين منحها براءة اختراع، لكن هذا الأمر صعب وغير مألوف لافتقارها للشخصية القانونية (Tripath & Ghatak، 2018، pp. 83-97).

فهذه الظاهرة تعد تحدياً جدياً للنموذج التقليدي لأهلية الحصول على براءة الاختراع، وذلك لأن الكمبيوتر إذا كان يولد موضوعاً يكون محلاً لبراءة الاختراع دون تدخل بشري وهذا ما يسمي "بالاختراع الحسابي"، فهذا الأمر غامض لأنه لا يوجد قانون يتعلق بالاختراع الحسابي، ولا قانون يتناول هذا الموضوع بشكل مباشر، ولا توجد مكاتب اختراع لها سياسة تتعلق بهذا الأمر (Abbott، p. 1080. 2016).

إضافةً إلى ذلك أن المشرعين المصري والعراقي يتطلبان أن يكون الاختراع نتيجة" تفكير عقلي"، وهذا لا ينطبق على أنظمة الذكاء الاصطناعي، لأن انخراطها في التفكير العقلي أمر مشكوك فيه، فمن غير الواضح أن تكون الاختراعات التي توصل لها الذكاء الاصطناعي محل الحماية القانونية (Abbott، p. 1097. 2016).

وبناء على ما سلف انقسمت الاتجاهات حول مدى إمكانية منح الروبوتات الذكية حق طلب براءة الاختراع من عدمه إلى اتجاهين وهما:

الاتجاه المؤيد: يري أنصاره أن الاعتراف بالروبوتات الذكية كمخترعين من شأنه أن يحسم الخلاف حولها ويزيد من فرص الابتكار (Kim، drex، hilty، & Slowinsk، 2021، p. 3).

فالروبوتات الذكية يمكنها ابتكار دون تدخل خارجي أجهزة تقنية وإنتاج الأدوية، وهذا الابتكار يجعلها صالحه كمخترع. وتعتمد هذه الأنظمة الذكية على خوارزميات قادرة على دمج الطفرات العشوائية بطريقة غير متوقعة تقودنا إلى حلول أفضل من وجهة نظر المبرمجين، فهي قادرة على إنتاج ومعالجة المخرجات والبيانات بطريقة لا يمكن توقعها أو تقوم بها كيانات أخرى. كما أن الروبوتات الذكية يمكنها عمل تطويرات جديدة ومخترعات مضادة للجراثيم ومعالجة حد كبير من البيانات للكائنات الحية الدقيقة، مثل البكتريا، وتقسيم البيانات إلى جزيئات متنهية الصغر وإيجاد الأنماط والنماذج المتشابهة بطريقه لا يمكن للإنسان ملاحظتها

وتحديدها، مما يسفر عن معلومات جديدة هيكلية وغير متوقعة لتطوير الأدوية (RAVID & LIU, n.d., pp. 1-57).

إضافة إلي أن الاعتراف بالروبوت الذكي كمخترع من شأنه أن يشجع الإستثمار في تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي الابتكارية، حيث يضمن المخترعون البشر أنهم يحصلون على براءة اختراع للنتائج التي توصل إليها الروبوت الذكي (Chen, MIT TECH. REV. Jan. 8, 2020).

الاتجاه المعارض: يري أنصاره بأن الاعتراف للذكاء الاصطناعي كمخترع سيؤثر على الابتكار البشري مستقبلاً وخصوصا العمال في المشاريع الصناعية، لأنه قد ينجح في الابتكار ويفشل الإنسان في ذلك وهذا بدوره يزيد من حصر الملكية الفكرية في أيدي الشركات الكبرى. فإذا كان البعض يري أنه يتعين منح الروبوتات الذكية الحق في براءة الاختراع على أساس نظرية العمل والتي تنص على أن الشخص له حق طبيعي في ثمرة عمله. فهذه النظرية تدعم منح براءة الاختراع للشخص الذي استمر في العمل عدة سنوات ثم توصل لابتكار جديد يمكنه الاستفادة منه، إلا أن ذلك لا ينطبق على الروبوتات الذكية لأن هذه الأجهزة لا يمكنها التملك (Abbott, 2016, p. 1107).

وفي نهاية المطاف نود نشير إلى أن الروبوتات الذكية أصبحت قادرة على الابتكار دون تدخل البشر، وبالتالي إذا اعترفنا بأنها تصلح كمخترع، لابد من توفير بيئة و إطار قانوني واضح غير قابل للاجتهاد. وذلك لأن الخوارزميات المستقلة يمكن أن تؤدي إلي ضمور الذكاء البشري، علاوةً على تركيز عملية الاختراع في أشخاص ليس لديهم موارد كبيرة أو مهارات متخصصة. وهذا من شأنه القضاء على وظائف البحث والتطوير ذات الجودة العالية مما يخنق الابتكار بشكل عام بمنع أي شخص من العمل في هذا المجال (Fraser, 2016, p. 327).

ولكن أن الرأي الأول أولى بالاتباع لأن الغرض من هذه التكنولوجية مساعدة الإنسان على الإبتكار عن طريق المنافسة بينه وبين الروبوتات الذكية مما يدفعه إلى بذل أقصى جهد للتوصل إلى أفضل الحلول، إلا أنه يتعين الأعتراف لها بحق براءة الإختراع وفقا آلية محددة بأن براء الإختراع تسجل باسم الجهة المنتجة أو المبرمج أو الأثنين معاً أو مشتري الروبوت الذكي إذا تنازل له المبرمج والمصنع عنه ونقل له كل ما يتعلق بهذا الإختراع بحيث يتحمل أي منهما المسؤولية في حالة التعدي على حقوق الغير. والقول بغير ذلك يعتبر تشدد لا مبرر له يعيق التطور التكنولوجي

الذي اجتاح العالم بأسره، ولهذا ندعو المشرعين العراقي والمصري بإعادة النظر في قانون براءة الإختراع لتستوعب هذه التكنولوجية الجديدة التي أصبحت أمر لا مفر منه.

ومن هنا نتسأل هل الوضع القانوني الحالي في مصر والعراق يسمح بحماية هذه الابتكارت التي توصلت إليها أنظمة الذكاء الاصطناعي من الاعتداء، وهل يمكن مسألة الذكاء الاصطناعي في حالة اعتدائه على اختراعات الآخرين. وهذا ما نوضحه في المبحث الثاني

المبحث الثاني

مدى تمكن الروبوتات الذكية من حماية براءة اختراعها

تذهب معظم الأنظمة القانونية إلى الاعتراف بالشخصية القانونية للشخص الطبيعي والمعنوي. كما أن حق التملك لا يرتبط بالشخص الطبيعي فحسب، بل هناك شركات ومؤسسات تتملك العديد من الأموال. فحق التملك في الواقع، هو خيار اجتماعي وتشريعي. فالسؤال هنا هل هناك تشريع يسمح للروبوتات الذكية بالتملك في ظل البنيان القانوني الحالي؟

حقيقةً إن الروبوتات الذكية حتى يمكن الاعتراف لها بحق التملك وبراء الإختراء والدفاع عنها في حالة التعدي عليها يتعين أن يكون لها شخصية قانونية، فالسؤال هنا هل هذه الأنظمة الذكية يمكن الاعتراف لها الشخصية القانونية؟

إن الشخص الطبيعي قد يكون موجودا من الناحية القانونية، وقد لا يوجد كالجنين، وقد يكون موجودا إلا أنه لا يمكنه القيام بالأعمال القانونية لأنه لا يتمتع بالأهلية القانونية اللازمة؛ وهذا يعني أن الشخصية الطبيعية تقتصر على الإنسان أما الشخصية القانونية، وهي صلاحية الشخص لاكتساب الحقوق والتحمل بالالتزامات، تمتد إلى الإنسان والأشخاص المعنوية (بوشارب و كلو، ٢٠٢١، صفحة ٥٠٠).

ومن هنا انقسم الفقه بين مؤيد ومعارض لمنح الروبوتات الذكية الشخصية القانونية حيث يرى البعض عدم الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية لافتقارها للتمتع بالحقوق الدستورية لأن هذه الحقوق تقتصر على الأشخاص الطبيعيين، كما أن الروبوتات الذكية تفتقر إلى العناصر الأساسية للشخصية كالروح أو الوعي أو القصد أو المشاعر، فضلاً عن أنها لا تستطيع تحمل المسؤولية وجبر الضرر الذي وقع أثناء

قيامها بواجبتها (Saripane، 2016، p. 826). إلا أن البعض خالف هذه الحجة، لأن حماية الحقوق المنصوص عليها في الدساتير على مستوى العالم تمتد لتشمل حقوق الأشخاص المعنوية كالشركات. فعلي سبيل المثال لا يمكن الاستيلاء على ممتلكات الشركات دون تعويض، ومن ثم تمتلك حرية التعبير. ولكن الأشخاص المعنوية تتمتع بحقوق مدنية لا يمكن أن تتمتع بها الروبوتات الذكية، علاوةً على أن ملكية الشركات تؤل في نهاية المطاف للأشخاص المساهمين (Solum، 1992، p. 1259).

بينما ذهب البعض إلي ضرورة الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية لأن عدم الاعتراف لها بذلك يخلق عقبات قانونية تؤدي إلى عدم الثقة بها. ويحدث ذلك عندما تصبح الروبوتات الذكية أكثر استقلالية عندما تقوم باتخاذ قرارات مستقلة وغير متوقعة ولا تخضع للرقابة، مما يجعل تطبيق القواعد القانونية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي أمرا شائكا للغاية. ويلاحظ أن زيادة الاستقلالية التي تتمتع بها الروبوتات الذكية أصبحت تغير النظر نحوها بأنها مجرد أدوات يستخدمها الإنسان (Brown، 2021، pp. 208-234).

ويضيف البعض أن المعنى الشائع لكلمة " شخص" هو الإنسان الطبيعي، إلا أن المعنى القانوني الفني لهذه الكلمة هو موضوع الحقوق والالتزامات القانونية. فالحقوق التي يتمتع بها الشخص المعنوي تختلف من كيان إلى آخر بالنظر إلى طبيعته. وفي العادة يتملك الشخص المعنوي وله القدرة على التقاضي ورفع الدعاوي (Solum، 1992، p. 1239). لذلك فإن الشخصية القانونية للوكيل، من حيث المبدأ، تتعلق بمدى تمتعه بالحقوق والواجبات (Saripane، 2016، p. 826)، وبالتالي تعد الشخصية القانونية قابلة للانقسام.

ولهذا انتهي البعض إلى القول بأن كل البشر أشخاص لكن ليس كل الأشخاص بشر ومن ثم تعتبر الروبوتات الذكية أشخاص جديدة لا يعرفها القانون، فمفهوم الشخص لا يقصد به الإنسان الطبيعي فحسب إذ لابد من التمييز بين الشخص والإنسان على أساس أن الشخص حقيقة إنسانية قبل أن يكون مفهوم قانوني، فالشخص الطبيعي موجود قبل منحه الشخصية القانونية وإعطاء الشخص المعنوي الشخصية القانونية دليل على أن مفهوم الشخصية القانونية مفهوم مجرد. فمناط الشخصية القانونية ليس الإدارك ولا الإرادة

ولا الصفة الإنسانية وإنما القيمة الاجتماعية (فطيمة، ٢٠٢٠، صفحة ٢٢١).

وعليه يتعين منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي على غرار الأشخاص المعنوية، إذ إنه في الأصل أن الشخصية القانونية لا تمنح إلا للشخص الطبيعي ولكن التطور الذي لحق بالحياة الاقتصادية والاجتماعية أدى إلى ضرورة الاعتراف بها لغير الأشخاص الطبيعيين (الأشخاص المعنوية). والشخص المعنوي كما عرفه البعض بأنه مجموع من الأشخاص أو الأموال يسعي لتحقيق غرض معين يعترف به القانون (دربال، ٢٠٢٢، صفحة ٤٨٥).

ويتكون الشخص المعنوي من عناصر مهمة أبرزها الإرادة، فالشركات لا تنشأ إلا بإرادة الأفراد وفقاً لشروط معينها منها عدد الأفراد ورأس المال فضلاً أن الشخص المعنوي ينشأ لتحقيق غرض إيجابي معين (أحمد، ٢٠٢٢، صفحة ٣٩).

وفي ضوء ذلك يتعين نظرياً منح الروبوتات الذكية الشخصية القانونية بموجب قيود تتعلق بأهليته القانونية حيث قيدت بقيدين الأول يتعلق بطبيعته التي تأبى أن يكتسب عددا من الحقوق المعنوية كالحق في الأسرة، أما القيد الثاني يتعلق بتحديد النشاط القانوني الذي أنشيء الشخص المعنوي من أجله. وذلك على أساس أن الذكاء الاصطناعي لا ينفصل عن الإنسان كما هو حال الشخص المعنوي (أبوطالب، ٢٠٢٢، صفحة ١٥٥).

ولكن البعض عارض هذا الرأي على أساس أن المخترعين يتعاملون مع براءات الاختراعات كما يتعاملون مع ممتلكاتهم الشخصية التي يمكن أن يتم تخصيصها لكيان آخر بما ذلك الأشخاص المعنوية كالشركات. ففي الواقع، يوافق الموظفون عادة في الصناعات الثقيلة، من خلال اتفاق التوظيف، على التنازل عن براءة الاختراع التي تم التوصل لها أثناء العمل. في حين أن أجهزة الذكاء الاصطناعي لن تكون مؤهلة للقيام بذلك، إضافةً إلى أن قانون براءة الاختراع يتطلب أن يذكر المخترع اسمه وموضع الاختراع وإلا اعتبر الاختراع باطلا أو ملغى (Pearlman, 2018, p. 18).

إضافة إلى أن على الروبوتات الذكية التي تتمتع بالاستقلالية لا يمكن التعامل معها كالأشخاص المعنوية، لأن هذه الأخيرة تدار من خلال البشر بينما الروبوتات الذكية تنتهج المنهج الآلي الذاتي في التفكير فهي لا تعتمد على ذات القواعد التي تحكم تصرفات وأفعال البشر، بل تحكمها قواعد قانونية خاصة (القوصي، ٢٠١٨، صفحة ٨١).

كما يرى البعض قائلاً بإنه إذا كان القانون يحمي الكيانات الحكومية والمؤسسات ويعترف لها بالشخصية القانونية رغم افتقارهم إلى ذكاء وإرادة البشر يرجع ذلك ً إلى العلاقة الوطيدة التي تربطهم بالأشخاص المساهمين. وبالتالي فإن إجراء تحليل مشابهة للعلاقة بين نظام الذكاء الاصطناعي والأشخاص الطبيعيين سينتهي إلى آثار سلبية كبيرة تؤثر على الحقوق التي يمكن أن تمنح للذكاء الاصطناعي (Pearlman، 2018، p. 23).

وأخيراً ذهب البعض إلى القول بمنح الروبوتات الذكية الشخصية القانونية على أساس أنها شخص افتراضي، وذلك على أساس أن الأجهزة الإلكترونية التي يتم من خلالها إبرام العقود اعترف لها بالشخصية القانونية وما يتبعها من أهلية قانونية وصلاحية في إبرام العقود، إلا أن هذا الرأي تعرض للانتقاد لأن من يتمتع بالشخصية القانونية يتمتع بذمة مالية وبالتالي من ليس له ذمة مالية لا تثبت له الشخصية القانونية. إضافةً إلى أنه لا يمكن المقارنة بينه وبين الجنين لأن الجنين تثبت له الشخصية بمجرد ولادته حيا ً إلى وفاته (فطيمة، ٢٠٢٠، صفحة ٢٢٢).

وبناء على ما سبق اقترح البعض حلا وسطا حتى لا نعوق عملية الابتكار إذ أنه من المرجح أن تعود ملكية الذكاء الاصطناعي أو الروبوتات لشركة سواء قامت بتكوينه أو شرائه أو استخدامه في الأنشطة المسموح لها بممارستها. وإزاء توسع سوق إنتاج الذكاء الاصطناعي يتعين من الضروري كيفية تحديد العلاقة التعاقدية مع الروبوتات أو الأنظمة الذكية. مع إمكانية النظر في تطبيق القواعد التعاقدية المكملة عليها. وبالتالي إذا كان هناك مشروع بحثي يعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي، فغالبا ً ما يستعين الطرف المتعاقد بمراكز للذكاء الاصطناعي أو الشركة المطورة له للوصول إلى حل معين. وعندئذ يتم إجراء البحث من قبل مطوري الذكاء الاصطناعي بالاشتراك مع فريق الطرف المتعاقد. فبدلاً من ذلك يمكن ترخيص استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لفريق الطرف المتعاقد، وفي هذه الحالة يكون نظام الملكلية للأنشطة المرخص بها كما بينا ً سلفاً قابل للتطبيق: حيث استخدم الذكاء الاصطناعي لـ غرض ابتكاري، وبالتالي تعود إلى الطرف المتعاقد الملكية الأولية للنتائج الابتكارية (Banterle، 2018، p. 16).

وهذا ما نؤيده لأن ذلك يعد في الوضع الحالي حل مناسب لعدم إعاقة انتشار الروبوتات الذكية التي لا تتمتع بالاستقلالية الكاملة في العراق ومصر، إضافة إلى أنه لا

يوجد نصوص قانونية تستوعب فكرة الذكاء الاصطناعي ذاتي الإستقلال وما يترتب عليها من آثار مستقبلية سواء على الإنسان أو العمال أو المصلحة العامة للدولة. ولهذا نتقترح إرجاء منح الروبوتات الذكية ذاتية الإستقلال الشخصية القانونية لحين صدور تشريع يواكب هذا التطور التكنولوجي.

وتجدر الإشارة أخيراً بأن الروبوتات الذكية لا يمكن تحملها المسؤولية عن الأضرار التي تلحقها بالآخرين نتيجة الاعتداء على ابتكارتهم وذلك لانعدام الشخصية القانونية، إلا أنه من الخطأ ربط المسؤولية القانونية بالشخصية لأنه ليس كل من يتمتع بها تنهض مسؤوليته القانونية. فغير كامل الأهلية يتمتع بالشخصية القانونية إلا أنه لا يتعرض للمسؤولية المدنية عن الأضرار التي يلحقها بالغير، على عكس ذلك الشخص كامل الأهلية حيث إنه لا يمكن قياس الروبوتات الذكية عليه لأنها تفتقد الحامل المادي (الإنسان الطبيعي) للحامل القانوني (الشخصية القانونية)، فالإنسان الطبيعي والوعي والإدراك هما الحامل الفعلي للمسؤولية القانونية رغم تمعه بالشخصية القانونية. إلا أن ذلك لا ينفي المسؤولية عن الشخص الطبيعي المفتقر لأهلية الأداء لأن عبء مسئوليته ينقل إلى الولى الذي يسأل عن تصرفاته وأفعاله، وفي حالة عدم وجوده أو إثبات خطائه يسأل عديم التمييز في ضوء قواعد المسؤولية الاستثنائية باتفاق الفقه والقضاء. وهذا لا يمكن اسقاطه على الروبوتات لافتقارها للشخصية القانونية والذمة المالية (الخطيب، ٢٠٢٠، الصفحات ١١٩-١٢٠).

وبعدما انتهينا من عرض بحثنا توصلنا إلى مجموعة من النتائج والتوصيات وهي:

أولا: النتائج:

١. أن الروبوتات الذكية هي عبارة عن آلة تعتمد على الذكاء الاصطناعي والذي يقودها للتفكير والابتكار دون تدخل البشر ويختلف باختلاف الذكاء وباختلاف الملكة التي يملكها على التفكير والتحليل وفقاً للبيانات المعدة سلفاً. وأن للروبوتات الذكية صورا متعددة منها.

٢. أن المشرعين العراقي والمصري لا يسمحان للروبوتات الذكية بحق طلب براءة الاختراع لأنه تم ربطها بالتفكير العقلي وهذا لا يتصور إلا في الإنسان الطبيعي. ولهذا يتعين إعادة النظر في هذه التشريعات لتطويعها لمواكبة التطورات التكنولوجية.

أما على مستوي الفقه ظهرت آراء بين مؤيد وعارض لمنح الروبوتات الذكية لحق طلب براءة الاختراع بين مؤيد ومعارض كما أوضحنا سلفاً.

٣. لا يمكن حماية الابتكار أو الاختراع الذي توصل له الروبوت لأنه لابد منحه الشخصية القانونية حتي يمكن حماية الاختراعات التي توصل إليها. ونظراً لعدم وجود تشريع سواء في العراق ومصر تضاربت أراء الفقه حول منه الشخصية القانونية وانتهينا بأنه يتعين اسناد الاختراع الذي توصل له الروبوت الذكي أما لمالك الروبوت أو المصنع أو المبرمج حسب الاتفاق المبرم بينهم والذي تحدد فيه طبيعة عمل الروبوت. وهذا يعد حلا مؤقتا لحين صدور تشريع يتلاءم مع هذه التكنولوجية المتطورة التي أصبحت أمر يواجهنا ويتعين علينا التكيف معه.

ثانيًا: التوصيات:

١. نوصي المشرعين المصري والعراقي إصدار تشريع يحدد الضوابط والقيود التي يتم على أساسها منح الشخصية القانونية للربوت الذكي حتي يمكن الاعتراف له بحق طلب الاختراع ودفع أي اعتداء على هذا الحق. ويتحقق ذلك بإضافة نص في القانون القانون المصري والعراقي ويكون كالآتي: بأنه تمنح الروبوتات الذكية الشخصية القانونية المحدودة ونسبه للشركة المصنعة والمبرمجة، ويدون اسم الروبوت في سجل خاص يسمي سجل براء اختراع وابتكار الروبوتات الذكية. ويمكن للشركة المنتجة للروبوتات الذكية والمبرمجة التنازل عن الروبوت والإختراع أو الإبتكار لجهة أخرى لقاء تعويض عادل.

٢. ضرورة الاعتراف للروبوتات الذكية بحق طلب براءة الاختراع نظراً لعدم وجود تشريع عراقي أو مصري يتعامل مع هذه الكيانات وخصوصاً أن التشريع العراقي والمصري في هذه الحالة عاجز عن معالجة هذا الأمر.

٣. حماية الابتكار والاختراع الذي توصل له الروبوت عن طريق ايجاد حلول قانونية جادة أذ يرتبط هذا الحق بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية والتي تعني صلاحيته لاكتساب الحقوق والتحمل بالإلتزامات وهذا أمر صعب مالم يكن مستحيل، وذلك لأن الاعتراف بذلك يخضعها للمسؤولية القانونية في حالة

ارتكبها للأخطاء أثناء القيام بتنفيذ مهامها وهذا في حد ذاته أمر شائك للغاية.

٤. نوصي المشرع بضرورة وضع تعليمات أو اوامر تختص بمراقبة انتاج وتشغيل برامج الذكاء الاصطناعي في المشروع ، وذلك بسبب تزايد استعمال نظم الذكاء الاصطناعي في المشروع.

٥. في حالة عدم الاعتراف بالشخصية القانونية يصبح الروبوت الذكي الذي يتمتع بالاستقلالية شيء إلا أن قواعد المسؤولية الشيئة لا يمكن تطبيقها عليه لخروجه عن سيطرة حارسه.

الهوامش

1. Maria Assunta Cappelli، regulation on safety and civil liability of intelligent autonomous robots: the case of smart cars، phd،universita degli studidi ternto،2014-2015، p.32.

٢. نقلاً عن الكرار حبيب جهلول و حسام عبيس عودة، المسئولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت، دراسة تحليلية مقارنة، مجلة الطريق التربوي والعلوم الاجتماعية، المجلد السادس، العدد الخامس، ٢٠١٩، ص٧٤٢.

٣. سعيدة بوشارب و هشام كلو، المركز القانوني للربوت على ضوء قواعد المسئولية المدنية، مجلة الإجتهاد القضائي، المجلد الرابع عشر، العدد الأول، ٢٠٢١، ص٤٩٨.

4. Issac Asimov، robot visions، ACE، 1991، p.7

٥. فلورنتن سمار انداكة و صلاح عثمان، الفلسفة العربية من منظور نيوتروسوفي، بدون دار نشر، ٢٠٠٧، ص١٥٥.

6. Alex Owen، What's the Difference Between Robotics and Artificial Intelligence?، 2021 ، available at https://blog.robotiq.com.

7. ICRC، Autonomy، artificial intelligence and robotics: Technical aspects of human control، Geneva، August 2019، p.7، available at https://www.icrc.org

8. Executive Office of the President National Science and Technology Council Committee on Technology . op .cit،p.6.

٩. محمد أحمد المعداوى عبدربه مجاهد، المسئولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الإصطناعي، دراسة مقارنة، المجلة القانونية ، ٢٠٢١، ص٢٩٢.

١٠. ممدوح حسن مانع العدوان، المسئولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الإصطناعي غير المشروعة، مجلة دراسات، المجلد الثامن والأربعون، العدد الرابع، ٢٠٢١، ص١٥١.

11. See John McCarthy، What is Artificial Intelligence?، 2007، p.2 available at http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf

١٢. راجع المادة ١/ ٨ من قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢ متوفر على الموقع الآتي https://www.moj.gov.iq/view.205 وتم الاطلاع عليه في ٢/ ٨/ ٢٠٢٢.

13. Karen Yeung ، A study of the implications of advanced digital technologies (including AI systems) for the concept of responsibility within a human rights framework ، Council of Europe ، 2019،p.16.

14. Executive Office of the President National Science and Technology Council Committee on Technology ، PREPARING FOR THE FUTURE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ، 2016،p.9. available at https://obamawhitehouse.archives.gov

15. Executive Office of the President National Science and Technology Council Committee on Technology. op .cit. p.10.

16. Maria Assunta Cappelli. op .cit.p.42

١٧. ميشيو كاكو، مستقبل البشرية، ترجمة حمدي أبوكيلة، الطبعة الأولي، مركز المحروسة للنشر والخدمات الصحفية و المعلومات، ٢٠٢١، ص١٥٦.

١٨. القانون العراقي رقم ٥٦ لسنة ١٩٧٠ المتعلق ببراءة الاختراع والنماذج الصناعية متوفر على متوفر على الموقع الآتي https://wipolex.wipo.int وتم الإطلاع عليه في ٢٣/ ٧/ ٢٠٢٢.

١٩. القانون المصري المتعلق بحماية حقوق الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢، االجريدة الرسمية، العدد الثاني والعشرون (مكرر)، ٢٠٠٢. متوفر على الموقع الآتي-https://kanonmisr.com/ar/wp content/uploads/2021/1 وتم الإطلاع عليه في ٢٣/ ٧/ ٢٠٢٢.

٢٠. 1( ) راجع القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١ متوفر على الموقع الآتي http://jafbase.fr ، والقانون المدني المصري رقم ١٣١ لسنة ١٩٤٨ متوفر على الموقع الآتي https://www.wipo.int ،

٢١. راجع المادة ٧ من القانون العراقي رقم ٦٥ لسنة ١٩٧٠المتعلق ببراءة الاختراع والنماذج الصناعية ، والمادة ٤ من القانون المصري رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢ المتعلق بحماية حقوق الملكية الفكرية.

22. Sonali Kokane، The Intellectual Property Rights of Artificial Intelligence-based Inventions، Journal of Scientific Research، 2021، vol.65.no.2.p.117.

23. Erica Fraser، Computer as inventors- legal and policy implication of artificial intelligence on patent law، vol.13، n.3، 2016، p.328.

24. Swapnil Tripath ، Chandni Ghatak، Artificial Intelligence and Intellectual Property Law، Christ University Law Journal، 2018 ، vol.7،no1، pp.83-97.

25. Ryan Abbott ، I Think، Therefore I Invent: Creative Computers and the Future of Patent Law ، Boston College Law Review Boston College Law Review ،2016، vol.57.n.4.p.1080.

26. Ryan Abbot. op.cit.p.1097.

27. Daria Kim، Josef Drexl، Reto M. Hilty، Peter R. Slowinsk، Artificial Intelligence Systems as Inventors? A Position Statement of 7 September 2021 in view of the evolving case-law worldwide ، Max Planck Institute for Innovation and Competition ، 2021. p.3

28. SHLOMIT YANISKY RAVID AND XIAOQIONG (JACKIE) LIU، WHEN ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS PRODUCE INVENTIONS: THE 3A ERA AND AN ALTERNATIVE MODEL FOR PATENT LAW، pp.1-57، available at https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm.

29. See Angela Chen، Can AI be an inventor? Not yet.، MIT TECH. REV.Jan. 8، 2020، available at https://www.technologyreview.com/2020/01/08/102298/ai-inventor-patent-dabus-intellectual-property-uk-european-patent-office-law /

30. Ryan Abbot. op.cit.p.1107. Erica Fraser، op.cit. p.327.

٣١. سعيدة بوشارب و هشام كلو، مرجع سابق، ص٥٠٠.

32. Hartini Saripan، Nurus Sakinatul Fikriah Mohd Shith Putera، Are Robots Human? A Review of the Legal Personality Mode، World Applied Sciences Journal، vol.34، no.6، p.826.

33. Lawrence B. Solum، Legal Personhood for Artificial Intelligences، NORTH CAROLINA LAW REVIEW، vol.70،no.4،1992،p.1259.

34. Rafael Dean Brown، Property ownership and the legal personhood of artificial intelligence، Information & Communications Technology Law، ، VOL. 30، NO. 2، 2021، pp.208–234.

35. Lawrence B. Solum، Legal Personhood for Artificial Intelligences، NORTH CAROLINA LAW REVIEW، vol.70، no.4، 1992، p.1239.

36. Hartini Saripan، Nurus Sakinatul Fikriah Mohd Shith Putera. op. cit. p.826.

٣٧. نساخ فطيمة، الشخصية القانونية للكائن الجديد " الشخص الإفتراضي والربوت"، مجلة الأستاذ الباحث للدرسات القانونية والسياسية، المجلد الخامس، العدد الأول، ٢٠٢٠، ص٢٢١.

٣٨. .سهام دربال، إشكالية الإعتراف بالشخصية القانونية للربوت الذكي، المجلد الرابع عشر، العدد الأول، ٢٠٢٢، ص٤٨٥.

٣٩. رشا محمد صائم أحمد، تطبيقات الإدارة للذكاء الإصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، ٢٠٢٢، ص٣٩.

٤٠. تهاني حامد أبوطالب، الربوت من منظور القانون المدني الشخصية والمسئولية، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد السابع والثلاثون، ٢٠٢٢، ص١٥٥.

41. Russ Pearlman، Recognizing Artificial Intelligence (AI) as Authors and Inventors Under U.S. Intellectual Property Law، Richmond Journal of Law & Technology، vol. XXIV. no. 2، 2018.، p.18.

٤٢. همام القوصي، إشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الروبوت "تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوي القانون في المستقبل": دراسة استشراقية في ضوء قواعد القانون المدني الأوربي الخاص بالروبوتات، مجلة جيل للإبحاث القانونية المعمقة، العدد الخامس والعشرون، ٢٠١٨،ص ٨١.

43. Russ Pearlman .op .cit.p.23.

٤٤. نساخ فطيمة، الشخصية القانونية للكائن الجديد " مرجع سابق، ص٢٢٢.

45. Frances Banterle، ownership of inventions created by AI، LUIGI CARLO UBERTAZZI، 2018، p.16

٤٦. محمد عرفان الخطيب، المسئولية المدنية والذكاء الإصطناعي...إمكانية المساءلة؟، دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسئولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة الثامنة، العدد الأول، ٢٠٢٠،ص١١٩-١٢٠.

٤٧. راجع في تفاصيل ذلك عبدالرازق وهبه سيد احمد، المسئولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية، مجلة جيل للأبحاث القانونية المعمقة، العدد الثالث والأربعون، ٢٠٢٠، ص١١-٤٥.

المراجع:

1. Abbott، R. (2016). I Think، Therefore I Invent: Creative Computers and the Future of Patent Law. Boston College Law Review Boston College Law Review، 57(4).
2. Alex Owen .(٢٠٢١) .What's the Difference Between Robotics and Artificial Intelligence ? تاريخ الاسترداد ٨، ٢٠٢٢، من https://blog.robotiq.com
3. Banterle، F. (2018). ownership of inventions created by AI. LUIGI CARLO UBERTAZZI.
4. Brown، R. D. (2021). Property ownership and the legal personhood of artificial intelligence. Information & Communications Technology Law، 30(2)، 208-234.
5. cappelli، m. a. (2014-2015). regulation on safety and civil liability of intelleigent autonomous robots: the case of smart cars. university degli studidi ternto.
6. Chen، A. (MIT TECH. REV.Jan. 8، 2020). Can AI be an inventor? Not yet. Retrieved 7 2022، from https://www.technologyreview.com/2020/01/08/102298/ai-inventor-patent-dabus-intellectual-property-uk-european-patent-office-law
7. Fraser، E. (2016). Computer as inventors- legal and policy implication of artificial intelligence on patent law. A Journal of Law، Technology & Society، 13(3).
8. ICRC، A. (2019). artificial intelligence and robotics: Technical aspects of human contro. Retrieved 7 2022، from available at https://www.icrc.org
9. jass asimoy .(١٩٩١) .robot visions .ACF.
10. John McCarthy .(٢٠٠٧) .What is Artificial Intelligence من ٧، ٢٠٢٢ تاريخ الاسترداد ?http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf
11. Kim، D.، drex، j.، hilty، R. M.، & Slowinsk، P. R. (2021). Artificial Intelligence Systems as Inventors? A Position Statement of 7 September 2021 in view of the evolving case-law worldwide. Max Planck Institute for Innovation and Competition.

12. Kokane، S. (2021). The Intellectual Property Rights of Artificial Intelligence-based Inventions. Journal of Scientific Research، 56(2).
13. Pearlman، R. (2018). Recognizing Artificial Intelligence (AI) as Authors and Inventors Under U.S. Intellectual Property Law. Richmond Journal of Law & Technology، XXIV(2).
14. RAVID، S. Y.، & LIU، X. J. (n.d.). WHEN ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS PRODUCE INVENTIONS: THE 3A ERA AND AN ALTERNATIVE MODEL FOR PATENT LAW. Retrieved 7 2022، from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm
15. Saripane، H. (2016). Nurus Sakinatul Fikriah Mohd Shith Putera، Are Robots Human? A Review of the Legal Personality Modle. World Applied Sciences Journal، 6.
16. Solum، L. B. (1992). Legal Personhood for Artificial Intelligences. NORTH CAROLINA LAW REVIEW، 70(4).
17. Technologyble، E. O. (2016). PREPARING FOR THE FUTURE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE. Retrieved 7 2022، from https://obamawhitehouse.archives.gov
18. Tripath، S.، & Ghatak، C. (2018). Artificial Intelligence and Intellectual Property Law. Christ University Law Journal، 7(1)، 83-97.
19. Yeung، K. (2019). A study of the implications of advanced digital technologies (including AI systems) for the concept of responsibility within a human rights framework. Council of Europe.

٢٠. تهاني حامد أبوطالب. (٢٠٢٢). الربوت من منظور القانون المدني الشخصية والمسئولية. مجلة البحوث الفقهية والقانونية(٣٧).

٢١. حبيب جهلول، و حسام عيسي عودة. (٢٠١٩). المسئولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت، دراسة تحليلية مقارنة. مجلة الطريق التربوي والعلوم الإجتماعية، ٦(٥).

٢٢. رشا محمد صائم أحمد. (٢٠٢٢). تطبيقات الإدارة للذكاء الإصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، رسالة ماجستير. كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط.

٢٣. سعيدة بوشارب، و هشام كلو. (٢٠٢١). المركز القانوني للربوت على ضوء قواعد المسئولية المدنية. مجلة الإجتهاد القضائي، ١٤(١).

٢٤. سهام دربال. (٢٠٢٢). إشكالية الإعتراف بالشخصية القانونية للربوت الذكي. مجلة الإجتهاد القضائي، ١٤(١).

٢٥. عبدالرازق وهبه سيداحمد. (٢٠٢٠). المسئولية المدنية عن أضرار الذكاء الإصطناعي، دراسة تحليلية. مجلة جيل للأبحاث القانونية المعمقة(٤٣)، ١١-٤٥.

٢٦. فلورنتن سمار انداكة، و صلاح عثمان. (٢٠٠٧). الفلسفة العربية من منظور نيوتروسوفي. د.ن.

٢٧. محمد أحمد المعداوى عبدربه مجاهد. (٢٠٢١). المسئولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الإصطناعي، دراسة مقارنة. المجلة القانونية، ٩(٢).

٢٨. محمد عرفان الخطيب. (٢٠٢٠). المسئولية المدنية والذكاء الإصطناعي...إمكانية المساءلة؟، دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسئولية المدنية في القانون المدني الفرنسي. (السنة الثامنة، المحرر) مجلة كلية القانون الكويتية العالمية(١).

٢٩. ممدوح حسن مانع العدوان. (٢٠٢١). ، المسئولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الإصطناعي غير المشروعة. مجلة دراسات، ٤٨(٤).

٣٠. ميشيو كاكو، مستقبل البشرية، ترجمة حمدي أبوكيلة. (٢٠٢١). مركز المحروسة للنشر والخدمات الصحفية و المعلومات.

٣١. نساخ فطيمة. (٢٠٢٠). الشخصية القانونية للكائن الجديد " الشخص الإفتراضي والربوت". مجلة الأستاذ الباحث للدرسات القانونية والسياسية، ٥(١).

٣٢. همام القوصي. (٢٠١٨). إشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الروبوت "تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوي القانون في المستقبل": دراسة استشراقية في ضوء قواعد القانون المدني الأوربي الخاص بالروبوتات. مجلة جيل للإبحاث القانونية المعمقة(٢٥).