

الملكية الفكرية للروبوتات الذكية (دراسة مقارنة)

Intellectual property for smart robots
(comparative study)

الكلمات الافتتاحية :

الروبوتات الذكية، الذكاء الاصطناعي، الملكية الفكرية، الاصالة الفكرية،
براءة الاختراع .

Keywords :

Intelligent robots, artificial intelligence, intellectual property,
intellectual originality, patents

Abstract: In this research, we have dealt with the intellectual property of smart robots, and we have explained the conceptual framework of smart robots, we have seen that they are based on artificial intelligence, and in the last phase there is no agreement on defining its concept, and there are many characteristics that characterize these robots to the extent that it can be said that Robots are distinguished even among themselves, some of them are traditional and others are non-traditional, but they are characterized by the characteristics of artificial intelligence, especially the independence that distinguishes them from other previous technologies. The necessity of granting it to the producer on the basis that the owner has no essential role in the production of these rights. As for the other jurisprudential trend, it believes that it is necessary to grant it to the owner for many considerations, most notably that he is the owner first, and the owner of the actual control over the thing second, and to him the fruits return.

م.م. علي عبد الجبار رحيم
المشهدى



ديوان محافظة النجف
الاشرف

Abcnnn099@gmail.co
m

٠٠٩٦٤٧٨١١٣٣٥٥٧٨

الملخص

مع التطور الواسع في مجال التكنولوجيا ظهرت الروبوتات الذكية والتي تعتبر ثمرة نجاح الثورة التكنولوجية وامتدحت منها من ظهور التطبيقات الذكية التي باتت تحتل مكانة واسعة في المجال الاقتصادي والسياسي والاجتماعي. وبفعل النشاط المتطور والواسع الانتشار في السنوات الأخيرة لهذه الروبوتات وأصبحت أكثر مساساً في الحياة الاجتماعية حتى باتت تقترب حتى في التفكير من التفكير البشري ، فاليوم قد لا نجدها تختلف عن الإنسان سوى في بعض الفروقات التي وضعها المبدع الخالق (عز وجل) والتي لا يستطيع الإنسان صنعها او تقليدها ، لكن نجد الروبوت الذكي يقترب من الإنسان البشري في بعض الجوانب التي نظم القانون حمايتها والتي منها الملكية الفكرية . وبسبب قصور النصوص التشريعية التي نظمت الأخيرة وعدم المقدرة من شمولها للروبوت الذكي (الانسالة) ، لذا تصور حصول الربوت الذكي على الملكية الفكرية يستوجب البحث ابتداءً الإطار المفاهيمي للروبوتات الذكية، حيث رأينا أنها قائمة على الذكاء الاصطناعي، وتمخض إن الأخير لا يوجد إتفاق حول تحديد مفهومه، كما وتوجد الكثير من الخصائص التي تتميز بها هذه الروبوتات إلى الحد الذي يمكن القول معه أن الروبوتات تتمايز حتى فيما بينهما فقسم منها تقليدي والآخر غير تقليدي وإنما يتصف بصفات الذكاء الاصطناعي. اخصها الاستقلالية التي تميزها عن غيرها من التقنيات السابقة، كما تناولنا الحق في الملكية الفكرية للروبوتات الذكية، إذ يوجد خلاف فقهي حول عائدة هذه الحقوق، فيذهب اتجاه فقهي إلى ضرورة منحها للمنتج على أساس أن المالك لا يملك الدور الجوهرية في إنتاج هذه الحقوق، أما الاتجاه الفقهي الآخر فهو يرى بضرورة منحها للمالك لاعتبارات كثيرة اخصها أنه مالك أولاً ، وصاحب السيطرة الفعلية على الشيء ثانياً وإليه تعود ثماره.

المقدمة:

أولاً: جوهر فكرة البحث: من نافلة القول ان الصناعات التكنولوجية شهدت تطوراً سريعاً وانفتاحاً كبيراً، اذ أصبحت الصناعات المؤتمتة للنشاطات البشرية واسعة الانتشار في العالم وسواءً اكان ذلك بشكل كلي او جزئي، الامر الذي سبب تحديات كثيرة للمجتمع

وفي جميع المجالات: ومنها بالتأكيد المجال القانوني، وخاصةً ما يتعلق منها بالمسؤولية القانونية، والملكية الفكرية، والتي هي مدار البحث، إذ أصبحت الروبوتات الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي تبتكر الكثير من الحقوق الفكرية، بما في ذلك براءات الاختراع والعلامات التجارية والرسوم والنماذج الصناعية وغيرها الكثير. فإلى من تؤل هذه الحقوق؟ إذ يوجد خلاف فقهي كبير حول عائديه هذه الحقوق، خاصةً مع سكوت اغلب قوانين الملكية الفكرية عن بيان الاطار القانون المناسب الذي يحكم عائدة تلك الحقوق.

ثانياً: مشكلة البحث: تكمن مشكلة البحث في عدم وجود تنظيم قانوني لا في التشريع الفرنسي ولا العراقي يعد ناظماً للحقوق الفكرية للروبوتات الذكية، إذ ان النصوص القانونية أصبحت لا تواكب التقدم التكنولوجي الذي شهدته الثورة الصناعية الرابعة، وبالتحديد تقدم تقنية الروبوتات الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي.

ثالثاً: هدف البحث: يكمن هدف البحث المنشود في تحديد الشخص الذي تؤول اليه الحقوق الفكرية للروبوتات الذكية، فيوجد الكثير من الاشخاص الذين يتدخلون في صنع الروبوتات الذكية القائمة على تقنية الذكاء الاصطناعي.

رابعاً: منهجية البحث: استخدم في هذا البحث المنهج الإستقرائي في تناول آراء الفقهاء فيما يتعلق بموضوع البحث والمنهج التحليلي والمقارن للنصوص القانونية في قانون حماية المؤلف العراقي والفرنسي، وكذلك القرارات لحكمة النقض الفرنسية.

خطة البحث :- خطة الدراسة : سيتم تناول موضوع البحث بواقع مبحثين: يتناول الأول الإطار المفاهيمي للروبوتات الذكية وفيه نتعرف على ماهيتها عن طريق التطرق إلى تعريفها وخصائصها وبواقع مطلبين. وكما نتناول في المبحث الثاني الحق في الملكية الفكرية للروبوتات الذكية عن طريق بيان الآراء التي قبلت بخصوص إرجاع الحق في الملكية للمنتج أم المالك وسيتم تناولها بواقع مطلبين .وأخيراً ننهي بحثنا بأبرز النتائج التي توصلنا إليها والمقترحات التي نود أن يؤخذ بها بعين الاعتبار لمواكبة القانون للتكنولوجيا.

المبحث الأول : الإطار المفاهيمي للروبوتات الذكية : إنَّ وعلى هذا الأساس، سنتناولُ هذا المبحثَ على فرعين: نُخصِّصُ أولهما للتعريف بالروبوتات الذكية، ونُعَرِّجُ في ثانيهما على خصائص الروبوتات الذكية.

المطلبُ الأوَّلُ : التعريف بالروبوتات الذكية : تعتبر الآلات القديمة منها والحديثة أدوات صنعها الإنسان تُسخَّر لخدمته؛ ومنذ فجر الحضارة استطاعت الآلات أن تُقدِّم لنا خدمات مُجزية. فهي تنقلنا من مكانٍ لآخر، وتُسلِّبنا، وتجعلنا نتواصل مع مَنْ نريد، حتى أنَّها يُمكن أن تَحْمِي، وتداوي، وحتى تُعلِّم، ولكنها في الوقت الحاضر هي مَنْ يتعلَّم وتتصرَّف وتتخذ القرارات وتُبدع فكرياً. وقُبيل التطرُّق إلى الإطار المفاهيمي للروبوتات الذكية، يُستحسن أن نمرِّكراً على بيان تعريف الذكاء الاصطناعي الذي أضفى على الآلات تلك المزايا. وكما هو معلوم يتكوَّن الذكاء الاصطناعي من كلمتين: الأولى (ذكاء Intelligence) وتعني القدرة على الفهم أو التفكير، والثانية (اصطناعي Artificial) وتُشير إلى الشيء المصنوع أو الشيء غير الطبيعي^١. ويُقابل الذكاء الاصطناعي الذكاء الإنساني الذي يرتبط بالقدرات العقلية مثل القدرة على التكيُّف مع ظروف الحياة والاستفادة من التجارب والخبرات السابقة والتحليل والتخطيط، بينما يُعدَّ الذكاء الاصطناعي محاكاة لذكاء الإنسان وفهم طبيعته عن طريق برامج الحاسب الآلي التي تعمل له والقادرة على أن تُحاكي السلوك الإنساني المُتسم بالذكاء^٢. ويبدو من التعريف أعلاه إنه يجعل من الذكاء الاصطناعي تابعاً للذكاء البشري عن طريق المحاكاة التي تكون واسطتها برامج الحاسب الآلي. وكأنَّ هنالك مجالات لا يستطيع الإنسان القيام بها لأسباب عديدة فينوب عنه التطبيق الذكي في القيام بها عن طريق برمجته من قبل الإنسان البشري وبواسطة برامج الحاسب الآلي. وعُرف كذلك على أنَّه: "المجال العلمي للتعامل مع التصميم والتنفيذ للماكينات الذكية بما يجعل هذا الذكاء قادراً على انتاج آلة يُستعاض بها عن الإنسان في أداء مهامه والأعمال بشكلٍ إيجابي"^٣. ويؤخذ على هذا التعريف أنَّه يركِّز على خاصية

التصميم والتنفيذ التي هي بديلة عن الإنسان لكنه لم يُبين الآلية التي يتم فيها هذا التصميم والتنفيذ!

فيما عرّفه آخرون على أنّه: "القدرة على القيام بالتفكير المجرد"، ولكن لم يُبين كيف يتم هذا التفكير؟ فضلاً عن عدم الإشارة إلى أبرز ما يُميّز الذكاء الاصطناعي. وعُرف كذلك على أنّه: "جزء من علوم الكمبيوتر المهتمة بتطوير برامج الكمبيوتر الذكية"^٥. ويؤخذ على هذا التعريف أنّه اهتم بتعريفه للذكاء ببيان علم الكمبيوتر وما يتعلق به متناسياً الأسس التي يتمّ عن طريقها تصميم الآلة. بيد أنّه من أفضل الآراء التي عرفت الذكاء الاصطناعي هو الرأي الذي يذهب إلى تعريفه على أنّه: "علم هندسة صنع الآلات الذكية"^١. إذ نجده علم يهتم بمجال الهندسة، وكيفية تكيف هذا العلم بطريقة تجعله يستجيب لصناعة الآلات الذكية بطريقة علمية هندسية بعيداً عن تدخل الإنسان فيه. وعوداً على بدء، فقد تباينت الاتجاهات الفقهية التي عرّفت الروبوت، فمنها من ذهب إلى تعريفه بالتركيز على الخصائص التي يتمتع بها، ومن حيث الاستقلال والتوقع والاستعمال التلقائي، ومنها من ركّز على الوظيفة التي يؤديها الروبوت، ومن حيث ذهابه إلى أنّها تعمل بشكل آلي تؤدي ما يؤديه الإنسان من أعمال، ومنها من ذهب إلى تعريفه مركزاً على الآلية التطويرية للأعمال التي أداها الإنسان، والتي تُضاف لها عناصر أخرى تؤدي إلى تطوير المكنات السابقة، حيث ذهب رأي فقهي يميل إلى تعريف الروبوت الذكي على أنّه: "آلة لكل الأغراض وهي مزودة بأطراف وجهاز للذكاء لأداء تتابع محدد مسبقاً من الحركات وهي قادرة على الدوران والحلول محل العامل البشري بواسطة الأداء الأوتوماتيكي"^٧. ويتضح لنا من هذا التعريف أنّ الروبوت هو عبارة عن آلة ذكية يؤدي وظائفه نتيجة التحديد المسبق للحركات محل التصميم والمعالجة إلّا أنّ ما يُعيب هذا التعريف هو أنّه جعل الجهد البشري هو الموجه الرئيس لتلك الحركات، وهو ما يخالف خاصية الاستقلال التي يتمتع بها. فيما عرّفه آخاه فقهي آخر على أنّه: "جهاز آلي قادر على معالجة الأشياء أو تنفيذ العمليات وفقاً لبرنامج ثابت أو قابل للتعديل"، هنا نجد أنّ

هذا الاتجاه قد ذهب إلى وصف الروبوت بأنه عبارة عن جهاز آلي وظيفته القيام بمعالجة ما يُقدّم إليه أو تنفيذه وفقاً لبرنامج ثابت وقابل بأن يُعدّل بتدخل العنصر البشري في ذلك. إلّا أنّ ما يؤخذ عليه أنّه لم يُحدّد لنا طبيعة هذا الجهاز من حيث الذكاء من عدمه، كما أنّه أنكر عنصر الاستقلال الذي يتمتع به الروبوت فهو قادر على إجراء العمليات من دون تدخل بشري. سواءً من حيث المعالجة أو التنفيذ. وعُرف كذلك على أنّه: "جهاز ميكانيكي من الممكن تنفيذ المهام الموجهة إليه في استقلال من جهة، ومن جهة أخرى نظام فيزيائي في التفاعل مع بيئته وقادر على التفاعل عبر مجساته وتعديله بواسطة مشغلاته".^٨ وعُرف كذلك على أنّه: "برنامج كومبيوتر يُظهر شكلاً من أشكال الذكاء بدلاً من البشر. وهو عبارة عن آلة ذكية تسير بشكل ذاتي مستقل لغرض القيام بمهام دقيقة في مجالات متنوعة كالطب والإدارة والنقل وغيرها".^٩ وأخيراً، عرّف الروبوت من جهة أخرى على أنّه: "فرع من فروع الذكاء الاصطناعي يدمج العديد من تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل الحركة واللغة والتعلم الذاتي والتخطيط والمعرفة على أن يجتمع كل ذلك مع عنصري الاستقلالية والإدراك".^{١٠} ومع كل ما تقدم يقول جوزيف أنجليبرجر Joseph Engelberger وهو رائد في صناعة الروبوتات انه لايجد تعريف محدد وخاص بالروبوتات لكنه يستطيع ان يميز بين أنواعها عند رؤيتها فهناك روبوتات تتحدث مع البشر وأخرى تمشي على قدمين وأخرى تجزّ العشب وروبوت ناسا على المريخ. فلكل روبوت تفكير يميزه عن غيره فبالنّالي لايمكن ان نجد

تعريف

محدد لها.^{١١}

المطلب الثاني : خصائص الروبوت الذكي : تمتاز الروبوتات الذكية بجملة من الخصائص. يمكن إجمالها بالنحو الآتي:

أولاً: الاستقلال^{١٢}: تُعدّ هذه الخاصية من الميزات التي يمتاز بها الروبوت الذكي. تجعل منه قادراً على أن يؤدي مهام بشكل مستقل عن تدخل العنصر البشري. وتأتي حقيقة الاستقلال للروبوت من خلال المهام المعقدة التي يؤديها مثل قيادة السيارات أو بناء محطة استثمارية دون تحكم أو تدخل أو إشراف مباشر من لدن العنصر البشري. حتى

أصبحت الأنظمة السابقة التي كان للإنسان دور كبير فيها مجرد آلات^{١٣}. مع الأخذ بعين الاعتبار، إنَّ الاستقلال يتمّ تشخيصه من خلال حجم المهام ذات الطابع الذكي التي تُناط بالروبوت، إذ يُمكن أن يتضمن الروبوت على مهام ذات طابع متغيّر. وكلّما زادت تلك المهام كلّما زاد حجم الاستقلال الذي يتمتع به الروبوت^{١٤}. مع ملاحظة أنَّ خاصيّة الاستقلال له تنبع من حقيقة عمل الروبوت، الذي يتعلّم ويتكيّف مع نفسه دون أي تدخل، يتم ذلك عن طريق التعلّم الآلي الذي يكشف عنه بواسطة تدريب النظام الخاص مع اعطائه مصاديق عديدة تنسجم مع طبيعته، وهنا برز رأي في الفقه يذهب إلى أنّه يجب أن يُقاس قدر الاستقلالية الذي تُتيحه الروبوتات باعتباره سلسلة متواصلة تشكّل مشاركة العنصر البشري فيه درجة كبيرة، ويسترسل في رأيه ويؤكد أنَّ العنصر البشري سيظلّ على الأقل جزءاً ما يُمكن تسميته دائرة القرار الأوسع، فهو يبرمج الأهداف في منظومة الروبوت ويُقرر عملية التفعيل، فهو يُشرف على دائرة القرار ويقوم بعملية الرصد ويستطيع الغاء قرارات الروبوت، ويستتبع هذا الرأي في أنَّ القدرة على الإلغاء ربما تكون محدودة في الواقع لأنَّ عمليات اتخاذ الروبوت للقرار غالباً ما تُقاس بالنانوثانية، وقد يتعذر على المشرف من الناحية العملية الوصول إلى الأساس المعلوماتي لتلك القرارات من الناحية العملية^{١٥}. ولا نتوافق مع هذا الرأي لعدم انسجامه مع طبيعة الروبوت بوصفه آلة ذكية صممت لكي يعمل بشكل مُستقل^{١٦}. لكي يتمّ تنفيذ ما يصل إليه وفق محددات تنسجم وطبيعته، ثمَّ أنّه إذا كان للعنصر البشري دور في عمل الروبوت (طبقاً لهذا الرأي) فهذا يخالف ما ذهب إليه في شق من رأيه السابق فهو يرى محدودية دور العنصر البشري في التدخل لإلغاء قرارات الروبوت، وعليه نستنتج إنَّ الروبوت الذكي يعمل بشكل مستقل عن أي تدخل بشري، لأنَّ طبيعة هذه الآلة تستوجب أن يؤدي عمله باستقلالية تامة وفق ما تم تصميمه لعمل هذه الآلة لكي ينفذ المهام المُلقاة على عاتقه، مع الأخذ بلطف النظر أن هذا لا يعني أننا ننكر دور العنصر البشري الذي يقتصر دوره على تشغيله وإطفاءه^{١٧}. ثانياً: التنبؤ: تُعدّ خاصيّة التنبؤ من الخصائص المهمة في عمل الروبوت الذكي، إذ شكّلت هذه الخاصيّة

ميزة خاصة لهذه الآلة، إذ يُعدّ عمل الروبوت ذا طابع إبتكاريّ. سواءً أنصب أداء الآلة على إجراء تصاميم وتنفيذ مهام سابقة قد أدّاها العنصر البشري، بيد أنّه أضاف إلى تلك التصاميم والمهام شيء جديد من عنده. أم إنصب على أداء مهام وتصاميم جديدة لم تكن محلاً لعملٍ سابقٍ، إلّا أنّ الآلة بما حمّله من أداءات نتيجةً للتدريب الذي تلقّته جعلت من تلك التصاميم الجديدة تتلائم والنتائج المراد تحقيقها.

وبسبب ذلك كان هنالك تحدياً في تحديد مفهوم هذه الخاصية، إذ وجدت العديد من أنظمة الروبوتات الذكية التي تتميز بتلك الإبداعات، مما جعلها مظهرًا من مظاهر التفكير فيما لو نُفذت من قبل العنصر البشري، لأنّ هذه الخاصية تعتمد على وجود مجموعة كبيرة من البيانات، فكلّما زادت تلك البيانات كلّما زادت فعالية الإبداع وهو ما ينسحب على حسن أداء هذه الآلة^{١٨}.

ثالثاً: التفكير الذاتي: تتميز الروبوتات باعتبارها آلة ذكية بأنّ أدائها لمهامها يكون نتيجة طرحها حلولاً من صميم تفكيرها التلقائي، وذلك بما تطرحه من نتائج يعجز العنصر البشري عن طرح مثلها. لأنّ الروبوتات قادرة على طرح تحليل كل البيانات المطروحة لديها^{١٩}، لأجل استخراج حلول أكثر مقبولة وتوافق النتائج المطلوبة، لكونها تستطيع أن تُجري الاختبارات من خلال احتمالات عديدة لا يستطيع العنصر البشري أن يجريها^{٢٠}. إذ تعمل الروبوتات الذكية بطريقة غير متوقعة وذلك بما تمليه عليها البيئة المحيطة بها، وتتخذ قراراتها دون الرجوع إلى مستخدميها على خلاف البرامج التقليدية التي تعمل وفق تعليمات محددة مسبقاً وبصورة نمطية متوقعة^{٢١}. فالروبوت الذكي شبيه بالكائن البشري، فمثلما الكائن البشري يحتاج إلى بنى فيزيائية لأجل القيام بمهامه متمثلة بالبنى الجسمية البشرية والمتمثلة بجهازه العصبي ونظام عظمي لتحريك جهازه العصبي ونظام حساسات لإستقبال المعلومات والتعامل معها، ومزود للطاقة لغرض تشغيل الأجهزة، ونظام معالجة مركزي يتمثل بحلّل المعلومات والمعطيات حتى يرسل الأوامر إلى بقية الأجهزة للتعامل وفق تلك الأوامر وكل ذلك أساسه القدرة على التفكير

والوعي والاحساس، كذلك هو الروبوت فهو الآخر يحتاج إلى مكونات فيزيائية تتمثل بالقدرة على حركة اجزائه وبالتالي فهو سوف يعتمد على محركات ومزودات الطاقة الكهربائية وإلى دماغ ذكي يقوم بمعالجة مركزية ليتحكم بباقي مكونات الروبوت وخير مثال على ذلك نجد أن بعض تلك الروبوتات أظهرت إبداعاً وكانت تصرفاتها غير متوقعة كالسيارات ذاتية القيادة التي تمتلك مكنة التواصل مع العنصر البشري وتصل إلى اختراع حلول لا يمكن للإنسان التواصل إليها. وهذا ما يعطي هذا النوع من أنواع الذكاء استخداماً يفوق رغبة استخدام الآلات الأخرى إذا ما قورنت بها^{٢٢}.

رابعاً: ذاتية التحكم: يترتب على ثبوت خاصيتها الاستقلال والتفكير التلقائي، هي أن الروبوتات تتحكم بمهامها بشكل منفرد دون تدخل آخر. وتحكمها يجعلها تحدد أهدافها بشكل انفرادي، لأن ذلك يكمن في السلوك الذكي الذي لا يحتاج إلى برمجة حرفية سابقة. ومن ثم تحقق النتيجة بقدر من الاستقلالية^{٢٣}. فالروبوتات تمتلك نظام للتحكم إذ تحقن ببرنامج خاص بوظيفة ما، وعند تغيير هذه الوظيفة يعاد حقنها مرة أخرى بشكل يتلائم والوظيفة الجديدة^{٢٤}. نلاحظ أن هذا التحكم الذي يوصف بالذاتي لا يخلو من المخاطر على عمل الروبوت والأسباب عديدة التي أدت إلى فقدان السيطرة منها حالة العطل أو التلف أو اختراق البرمجة المعيبة له، خاصة في حالة التصميم الذي يمارس بالتعليم والتكيف مما يصعب استعادة التحكم^{٢٥}.

المبحث الثاني: الحق في الملكية الفكرية للروبوتات الذكية : ليس الفلاسفة بنظرياتهم ولا الفقهاء بأرائهم، انهم المهندسون باختراعاتهم هم من يسهمون بتطوير القانون، لان التطور التكنولوجي الذي رافق الثورة الصناعية الرابعة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، انتج لنا الروبوتات الذكية، وانا هنا لهذه الروبوتات انشاء ابداعات فنية بشكل شبه مستقل، وعبرة (شبه مستقل) تعني ان مستخدم الروبوت عليه ان يبدأ تشغيل الروبوت فقط، وعملية التشغيل هذه لا تمثل ابداعاً يمكن ان ننسب اليه حق المؤلف الذي تنتجه هذه الروبوتات^{٢٦}، نتيجة لذلك يثير التدخل المحدود للمستخدم والاستقلالية التي تتمتع

بها الروبوتات في انشاء المصنفات الادبية مشاكل قانونية حقيقية اغلبها يتعلق بتحديد الشخص الذي يملك حقوق الملكية الادبية التي ينتجها الروبوتات الذكي فهل تعود الى مُنتج هذه التقنية ، على اساس ان يتحمل نتيجة العمل السلبي من هذه الروبوتات فمن باب اولى ان تعود اليه نتائج العمل الايجابي، ام تعود براءة الاختراع الى المستخدم والذي يملك امكانية واقعية للدفاع عن هذه الحقوق قبال الغير .لذلك فإننا سوف نتناول الاحتمالين كلاً في مطلب مستقل وكالاتي:—

المطلب الأول : حق المُنتج في براءة الاختراع : قبل أن نبين حق المنتج في براءة الاختراع التي يبتدعها الروبوت الذكي، يجب ان نشير الى مسألة جوهرية تتعلق بنوع الملكية الفكرية التي تنتجها الروبوتات الذكية، فليس كل ابداع تقوم به هذه الروبوتات يكون جدير بالحماية التي يوفرها القانون، وانما يجب ان تتميز هذه الابداعات بالأصالة، ولكن ماذا تعني هذه الاصالة؟ يكون العمل اصلياً عندما يحمل بصمة شخصية للمؤلف^{٢٧}، ومن ثم فهي تعني المساهمة الشخصية التي تتجسد بالجهد الفكري للمؤلف، ولكن ما تقدم يمثلُ مفهوماً مهلهلاً لمعنى الاصالة وهذا الامر مردّه للاختلاف الفقهي بين الفقهاء حول معناها فيوجد اتجاه فقهي يركز على المعيار الموضوعي؛ بينما يوجد اتجاه فقهي اخر يركز عل المعيار الشخصي للمؤلف^{٢٨}. وسنبين هذه الاتجاهات تباعاً :

اولاً : المعيار الشخصي: ينهض هذا المعيار على عدّة الاصالة مرتبطة بشخصية المؤلف^{٢٩}، بمعنى ان تكون معبرة عن افكاره و رؤاه التي يريد ان ينقلها الى الغير كافة^{٣٠}، اي ان المؤلف يعد جدير بالحماية التي يوفرها القانون اذا كان المصنف من افكار المؤلف وانتاجه الفكري^{٣١}، ويترتب على ما تقدم ان اتيان المؤلف بشيء جديد لا يعدّ ضرورياً في اصباغ الحماية التي يوفرها القانون، اي ان الاتيان بشيء جديد لا يعدّ ضرورياً لعدّ المؤلف اصيلاً، اذا ما قورن بالمهارات والخبرات الفنية التي يمتلكها المؤلف، وما تجدر الاشارة اليه ان الاخذ بالمعيار الشخصي يؤثر بشكل او باخر على التعريف الفقهي للأصالة.

فقد عرفت الاصاله بانها (نتائج العمل الذهني الحر الذي يعبر عنه المبدع عن شخصيته) وعرفت كذلك (بانها بروز شخصية المؤلف في بناء المصنف او تركيبه، بحيث يعبر المصنف عن افكاره الشخصية). وتسمى الجهد البشري المبتكر كما في المادة (1-622-L) من قانون الملكية الفكرية الفرنسية رقم ٩٢-٥٩٧ لسنة ١٩٩٢ والتي نصت على: "التصميم الذي يكون نتيجة الجهد الإبداعي لمبتكره يتمتع بالحماية القانونية سواء كان التصميم في شكله النهائي أو الوسيط"^{٣٢}. بينما عرفها آخرون بانها (اضافة المؤلف على مصنفه شيئاً من شخصيته وطابعه الخاص وان تبرز شخصيته في مقدمات الفكرة التي قدمها وفي الاسلوب الذي عرضه وليس من الضروري ان تكون الاصاله ذات قيمة جدية)^{٣٣}. وبناءً عليه يطرح جانب من الفقه منح براءة الاختراع الى مُنتج الروبوتات القائم على الذكاء الاصطناعي لسببين مهمين الاول هو انه من قام بإنتاج هذا الكائن المتطور، ومن ثم فمن المنطق القانوني انه يجب ان تعود الى براءة الاختراع التي ينتجها الروبوت الذكي له^{٣٤}.

ثانياً - المعيار الموضوعي: ان هذا المعيار قائم على المعيار الموضوعي اي انه ينظر الى اصاله المصنف بشكل مستقل عن شخص المؤلف، وبمعنى آخر يتعكز على العمل والجهد المبذول من قبل المؤلف، دون النظر الى شخصية المؤلف، اي ان هذه الاتجاه يقيم وزناً لفكرة المصنف المراد حمايته^{٣٥}، ومن ثم فان تعريف الاصاله وفق هذه الاتجاه هي (جهد بشري عقلي يثمر في النهاية اجازاً جديداً مفيداً للإنسانية ويضيف الى رصيدها ما يسد حاجته) كما وعرفت بانها (ما ليس منقولاً من الغير من المصنفات ويحتوي على الحد الأدنى من الابداع)^{٣٦}.

و نحن بدورنا نميل الى المعيار الموضوعي القائم على الافكار الجديدة المطروحة وغير المقلدة او المقتبسة من المصنفات الاخرى. وعند اسقاط المفهوم المتقدم على مدار البحث باعتبار الروبوتات الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي مجموعة المستشعرات الذكية، فان الذكاء الاصطناعي يجب ان ينتج ابداع فكري يتميز بالجدة والحداثة وغير المقلدة او

المقتبسة من الاشخاص الحية غير العاقلة او العاقلة غير الحية، وهذا ما ذهبت اليه محكمة النقض الفرنسية في احد احكامها (ان حق المؤلف لن يكون تحت الحماية القانونية ما لم يكن المؤلف قد أنتج شيئاً مبتكراً. أي يجب على الذكاء الاصطناعي خلق أبداع فكري يتميز بالأصالة لكي يكون جديراً بالحماية التي يوفرها القانون^(٣٧)). وانطلاقاً مما سلف يثور التساؤل وهو هل يمكن ان ينتج الروبوت الذكي القائم على الذكاء الاصطناعي إبداع فكري يتميز بالإصالة؟ اجابت محكمة باريس الكبرى على هذا السؤال وهي بصدد نظر دعوى براءة اختراع موسيقى تم انشائها بوساطة جهاز الكمبيوتر اذا بينت ان (تأليف الموسيقى بمساعدة الكمبيوتر عن طريق التدخل البشري من اختيار المؤلف يؤدي إلى إنشاء أعمال أصلية ومن ثم يمكن ان تحصل على الحماية التي بينها القانون^(٣٨)، وقد قضت محكمة استئناف باريس في قرار لها عام ٢٠٠٦، (لا يمكن تجاهل مساهمة تقنيات الكمبيوتر في كل من مجال الإبداع والتفسير)^(٣٩)، وبالتالي فإن الإبداع بمساعدة الكمبيوتر يمكن حمايته، وعند اسقاط نتائج القرارات المتقدمة على موضوع بحثنا نجد ان الروبوتات الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي يمكن ايضاً ان تتم حماية براءة اختراع التي تنتجها سواء اكان هذا الانتاج بتدخل بشري او بدون تدخل بشري. وعند العودة لمدار البحث الرئيس وهو هل يمكن ان تكون براءة اختراع الروبوتات الذكية من حق مُنتج هذه التقنية؟ عند النظر الى القواعد القانونية في التشريع العراقي او الفرنسي نجد انها غير قادرة على الاجابة على هذا السؤال بشكل دقيق، حتى من خلال البعد المقروء استشرافاً وغير المقروء نصاً لقانون حماية الملكية الفكرية في كلا التشريعين، وعند غياب النص القانوني وفي ظل نقص مشهود للأحكام القضائية المتعلقة بموضوع البحث كان لزاماً على الفقه ان ينهض ويدلو بدلوه عند غياب النص، فقد ذهب جانب من الفقه إلى منح براءة الاختراع الروبوتات الذكية للمبرمج أو المصنع على اساس أنه الشخص الذي يتحمل المسؤولية عن الفعل الضار فمن باب أولى أن تؤول إليه نتائج العمل الإيجابي^(٤٠)، ولكن هذا الحل يرتطم بعدم قدرة المصنع أو المبرمج أو المنتج على الحفاظ على حقوقه في

حالة طرح مُنتَج الذكاء الاصطناعي للتداول؛ إذ سيكون من الصعب بل من المستحيل عليه حماية حقوقه وذلك لعدم قدرته على السيطرة على أعماله.

المطلب الثاني: حق المالك في براءة الاختراع: يذهب اتجاه فقهي آخر إلى منح حقوق الملكية الفكرية إلى مالك أو مستخدم الذكاء الاصطناعي على أساس أنه الحل المناسب لأن المالك يستطيع الدفاع عن هذه الحقوق الفكرية بشكل أيسر من المنتج أو المصنع. وبالمقاييس كذلك على عدّ الروبوت الذكي المستخدم من قبل المالك مثل الفرشاة التي يستخدمها الرسام في رسم لوحاته، وفضلاً عن ذلك قدم المجلس الأعلى للملكية الفنية والأدبية الفرنسي (CSPLA) وهو هيئة مسؤولة عن تقديم المشورة إلى وزير الثقافة الفرنسي، تقريره في ٢٧ يناير ٢٠٢٠ والخاص بحقوق الملكية الفكرية للذكاء الاصطناعي والذي يشير فيه إلى تطبيق نص المادة (٥٦٤) من القانون المدني الفرنسي التي نصت على أنه (تؤول ملكية الشيء سواء كان متحركاً أو غير متحرك إلى مالكه وما ينتجه عنه وما يرتبط به بالصدفة وسواء كان بشكل طبيعي أو بشكل مصطنع) وهذا ما يعرف بحق الانضمام^(٤١) على أساس أن الأعمال التي يؤلفها الروبوت الذكي هي من ثمار الذكاء الاصطناعي التي يملكها المالك. أما المشرع العراقي فيمكن الاستناد على نص المادة (١٠٤٨) من القانون المدني العراقي والتي بينت (أن حق الملكية التامة هو ما يخول الملك التصرف بشكل مطلق فيما يملكه عيناً ومنفعةً واستغلالاً). وبما أن نص المادة جاء مطلقاً مادام التصرف جائزاً فيمكن القول إن حق الملكية الفكرية التي يبتكرها الذكاء الاصطناعي تعود ملكيتها إلى المالك على أساس أنه نوع من أنواع الاستغلال أما في حالة حصول الروبوتات الذكية على الشخصية القانونية فيمكن أن تعود براءة الاختراع إلى كل من أسهم في نظام التأمين التبادلي وصناديق الضمان^(٤٢)

هذا ويطرح رأي ثالث منح براءة الاختراع الروبوت ذاته: ففي دعوى قضائية Thaler v. Vidal (ثالر ضد فيدال) اصدرت محكمة الاستئناف الأميركية الدائرة الفيدرالية في حكم حديث

لها (رقم ٢١-٢٣٤٧ Fed. Cir.) في القضية المشهورة فقد رفض مكتب براءة اختراع والعلامة التجارية في الولايات المتحدة المعروف ب (USPTO) طلب الحصول على براءة اختراع للروبوت ذاته اذا تم تقديم طلب الحصول على براءة الاختراع باسم الروبوت ذاته باعتباره المخترع الوحيد، الا أن مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية في الولايات المتحدة رفض منح براءة اختراع على اساس ان نظام الذكاء الاصطناعي القائم عليه الروبوت لا يمكن ان يبتكر هذا الاختراعات دون تدخل بشري^{٣٩}. أي بمعنى آخر يرى مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية في الولايات المتحدة، ان كل جسم يبقى في حالته السكونية أو في حالته الحركية بسرعة ثابتة وبخط مستقيم، إلا إذا اجبر الجسم لان يغير حالته بواسطة القوى المؤثرة فيه. وهذا يعني أن الجسم الساكن يبقى ساكناً ما لم تؤثر فيه قوى تحركه^{٤٠}. وكل جسم متحرك بسرعة منتظمة وبخط مستقيم يبقى هكذا ما لم تؤثر فيه قوى تغير سرعته المنتظمة أو تغير اتجاهه أو تغير سرعته المنتظمة واتجاهه معا. ومن ثم فإن ما تقوم به الروبوتات من رسم لأي لوحة او اختراع جهاز يجب أن يسبق بنشاط بشري يعمل على برمجة أو توجيه أو تحريكه^{٤١}. وبسبب عدم قناعة الدكتور ثالر (Thaler) الذي قدم طلب تسجيل براءة الاختراع نيابة عن الذكاء الاصطناعي، طعن في هذا الحكم امام اما الدائرة الفيدرالية، الا ان الدائرة الفيدرالية ردت هذا الاستئناف وبينت انه لا يمكن للذكاء الاصطناعي ان يكون صاحب حق براءة الاختراع، لان قانون براءة الاختراع الذي شرعه الكونجرس يتطلب ان يكون المخترعون اشخاصاً طبيعيين، وبينت الدائرة (المحكمة) كذلك وعلى الرغم من وجهة الحجج التي تقدم بها ثالر مثل (إن الاختراعات التي ينتجها الذكاء الاصطناعي يجب أن تكون قابلة للحماية ببراءة اختراع من أجل تشجيع "الابتكار"، الا ان اغلب هذه الحجج تفتقر للأساس القانوني. إن هذا الرفض الذي حصل في الولايات المتحدة لرفض منح براءة الاختراع للروبوتات القائمة على الذكاء الاصطناعي عند قيامها بعملية ابتكار، الا أن الامر مختلف في دول اخرى فقد منحت جنوب افريقيا DABUS حق براءة الاختراع لهذا الروبوت بعد ان أنشأت DABUS

حاوية طعام تحتفظ بالحرارة بشكل أفضل من الحاويات التقليدية، ومن بعدها اتبعتها استراليا في منح براءة اختراع لهذه الروبوتات^١. خلاصة القول ان القواعد القانونية في التشريع العراقي غير قادرة بشكل كافٍ على الاحاطة بجميع حقوق الملكية الفكرية الخاصة بالروبوتات الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي، لكن عدم وجود القواعد القانونية الكافية لا يعني ترك الامر على مصراعيه ونكار حقوق مالك تقنية الذكاء الاصطناعي، وانما نجد انفسنا مضطرون للتطويع القصري للقواعد الكلاسيكية وتطبيقها على مدار البحث، فما زال للروبوت مالك يقوم بعملية تشغيله واطفائه وبرمجته اذا احتاج الى ذلك فيمكن عد هذه الروبوتات مثل الادوات التي يستخدمها الرسام في رسم لوحاته او مثل الادوات التي يستعملها المخترع في الوصول الى براءة الاختراع، ومن ثم فان براءة الاختراع الخاصة بالروبوتات القائمة على الذكاء الاصطناعي تعود عائدتها الى مالك هذه الروبوتات، ولا يمكن منحها للروبوتات نفسها لان هذا الطرح يفقر للإسناد القانوني في التشريع العراقي في الوقت الحالي.

الخاتمة : ان من الصعوبة بما كان ان يصيغ الباحث خاتمة لموضوع بحثه، لان العلاقة التي تكونت بيني وبين موضوع بحثي تجعل من الصعوبة بما كان عليه توديع هذا البحث، ولكننا مضطرون على هذا الوداع، وقد كان موضوعنا هو الملكية الفكرية للروبوتات الذكية، فقد توصلنا في نهايته الى جملة من النتائج والتوصيات وكما يلي :

اولاً- النتائج :

- ١- لا يوجد اتفاق فقهي حول تعريف الروبوتات الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي فهو كما يذهب جانب من الفقه كلمة مكررة، او كلمة طنانة، أي انه مصطلح غير مفهوم وغير واضح ويغطي سلسلة واسع وغير متجانسة من التطبيقات.
- ٢- تتنوع خصائص الروبوتات الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي، لكن اهم خاصية للروبوتات الذكية والمتعلق بمدار البحث، هي الاستقلالية، اذ ان الاخير جعل المالك لا يقوم بدور محوري في انتاج الحقوق الفكرية .

٣- مثلما لا يوجد اتفاق قانوني حول التعريف موضوع البحث , كذلك هو الامر لا يوجد اتفاق فقهي حول عائديه الحقوق الفكرية التي تنتجها الروبوتات الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي بسبب كثرة الاشخاص المؤثرين في صناعة هذه الروبوتات.

ثانياً: المقترحات : وجمل كما يلي:

١- ان القانون راس الحرية وفي مقدمة العلوم الاجتماعية, ولما كان ذلك, صار من الضروري عليه ان يستجيب لكل تغير اجتماعي يحدث في المجتمع, لان ما يبتغيه القانون هو تنظيم مصالح الناس وحاجاتهم, ويتم ذلك عن طريق قيام المشرع بتقييم المصالح في المجتمع البشري, ومن بعدها يشرع القوانين لحماية تلك المصالح الجديرة بالحماية, ومن بعدها يوحد الجامعات المختلفة من القواعد المترابطة في فكرة موحدة من اجل وضع القواعد النهائية لقوانين المنسجمة مع التغيرات التي تحدث في المجتمع, فالنصوص القانونية لا تنتج عن افكار سابقة وانما هي وليدة الصراع بين المصالح.

٢- ولما كانت التطورات التكنولوجية تؤثر على المجتمع نقتراح على المشرع العراقي تعديل قانون حماية المؤلف بما ينظم الملكية الفكرية للروبوتات الذكية, حتى يكون المشرع العراقي سباقاً في التنظيم وكما يلي:

(تؤول الملكية الفكرية وما يتفرع منها للروبوتات الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي الى مالك هذه الروبوتات سواء اكان تدخله كلي او جزئي في خلق الحقوق الفكرية) .

٣- كما لا يقتصر النص على الملكية الفكرية للروبوتات الذكية وإنما لكل ما يظهر في المستقبل من نتاج للتطبيقات الذكية كون التقدم التكنولوجي باستمرار.

المصادر

أولاً: المعاجم:

- ١- قاموس لاروس متوفر على الموقع الالكتروني التالي: www.larousse.pr. شوهد في ٢٠٢٢/٧/٥.
- ثانياً: الكتب:

- ١- د. عبدالله موسى، د. أحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، ط ١، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر، ٢٠١٩.
- ٢- د. أسماء السيد محمد، د. كريمة محمود محمد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم، مراجعة وتحرير: د. محمد إبراهيم الدسوقي، ط ١، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر، ٢٠٢٠.
- ٣- د. أياد مطشر صيهود، استشراف الأثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، دار النهضة العربية، مصر، ٢٠٢١.
- ٤- روبرت ج. ستيرنبرج، سكوت باري كوفمان، دليل جامعة كيمبريدج للذكاء، نقله إلى العربية: داود سليمان القرنة، عنتر صبحي عبد اللّاه، مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله للموهبة والإبداع، العبيكان للنشر، ٢٠١٧.
- ٥- د. هيثم السيد أحمد عيسى، الالتزام بالتبصير قبل التعاقد من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٩.
- ٦- د. عمار كريم الفتلاوي، علي عبد الجبار رحيم المشهدي، المسؤولية المدنية عن تقنية الذكاء الاصطناعي المعقد (دراسة مقارنة)، دروب المعرفة للنشر، الإسكندرية، ٢٠٢٠.
- ٧- د. محمد بشير المنجد، الآلة الذكية من ديكارت وحتى دماغ غوغل، ط ١، E-Kutub LTD، بريطانيا، ٢٠٢٠.
- ٨- صفات أمين سلامة، تكنولوجيا الروبوت، ط ١، المكتبة المركزية، مصر، ٢٠٠٦.
- ٩- د. أحمد محمد السيوطي، الجوانب القانونية لتطبيق الذكاء الاصطناعي، ط ١، دار مصر للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٢٠.
- ١٠- أحمد المسلماني، الحداثة والسياسة، دّون للنشر والتوزيع، مصر، ٢٠٢٣.
- ١١- ميشيو كاكو، مستقبل البشرية استصلاح المريخ والسفر بين النجوم والخلود ومصيرنا خارج الأرض، ترجمة: حمدي أبو كيلة، ط ١، مركز المحروسة للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات، مصر، ٢٠٢١.
- ١٢- د. ستيورات راسل، ذكاء اصطناعي متوافق مع البشر، حتى لا تفرض الآلات سيطرتها على العالم، ترجمة: مصطفى محمد فؤاد، أسامة إسماعيل عبد العليم، ط ١، مؤسسة هنداي، المملكة المتحدة، ٢٠١٧.
- ١٣- فريدريك كابلن، جورج شابوتيه، الانسان والحيوان والآلة إعادة تعريف مستمرة للطبيعة الانسانية، ترجمة: ميشيل نشأت شفيق حنا، مؤسسة هنداي، المملكة المتحدة، ٢٠١٧.
- ١٤- باسكال فيردونك، تطورات الهندسة الطبية الحيوية، ترجمة: د. أمير سعيد التيناوي، دار جامعة الملك سعود للنشر، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٤.

- ١٥- جهاد عفيفي، الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، ط١، دار امجد للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠١٤.
 - ١٦- نبيل علي، العرب وعصر المعلومات، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، مصر، ١٩٩٤.
 - ١٧- د. عبد العزيز خنفوسي، مدخل إلى قانون الملكية الفكرية، ط١، مركز الكتاب الأكاديمي، مصر، ٢٠١٩.
 - ١٨- د. يوسف أحمد النوافلة، أحمد سعيد مومني، الحماية القانونية لحق المؤلف، دار العلم والثقافة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٤.
 - ١٩- فاروق الاباصيري، نحو مفهوم اقتصادي لحق المؤلف، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٤.
 - ٢٠- د.أحمد أنور بدر، حقوق الملكية الفكرية والرقابة على المصنفات، ط١، المكتبة الأكاديمية، مصر، ٢٠١٢.
 - ٢١- د. محمد الغمري، الملكية الفكرية، ببلومانيا للنشر والتوزيع، بدون مكان وزمان نشر.
 - ٢٢- د. عبد الكريم محسن أبو دلو، تنازع القوانين في الملكية الفكرية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠٠٤.
 - ٢٣- مالك عبد الكريم أحمد الشوبكي، النظام القانوني للتصرفات الواردة على حق المؤلف والحقوق المجاورة، ط١، نشر خاص، ٢٠١٨.
 - ٢٤- سيفافيد هياناتان، حق الملكية الفكرية الإنجازات والتجاوزات، عرض: حازم حسن صبحي، المكتبة الأكاديمية، مصر، ٢٠٠٤.
 - ٢٥- محمد جمال بدوي، صناعة الاخبار في عصر الذكاء الاصطناعي، دار التعليم الجامعي، مصر، ٢٠٢٣.
 - ٢٦- محمد عبد الظاهر، صحافة الذكاء الاصطناعي، الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الاعلام، دار الكتب المصرية، مصر، ٢٠١٩.
 - ٢٧- المنظمة العالمية للملكية الفكرية، مجلة الويبو الإصدار ٢٠٢٢/١ مارس، ٢٠٢٢.
- ثالثاً: اطاريح الدكتوراه:
- ١- د. علاء كاظم حسين المرشدي، التنظيم القانوني للأصالة في المصنفات الفكرية / دراسة مقارنة، اطروحة دكتوراه، كلية القانون جامعة بابل، ٢٠٢١.
- رابعاً: البحوث والمقالات:

- ١- الكرار حبيب جهلول. حسام عبيس عودة. المسؤولية المدنية عن الاضرار التي يسببها الروبوت. بحث منشور في مجلة العلوم الاجتماعية والتربوية. بدون عدد. المجلد (١). ٢٠٠٩.
- ٢- د. عماد عبد الرحيم. نحو نظام قانوني للذكاء الاصطناعي. بحث منشور في مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية. المجلد (٨). العدد (٥). ٢٠١٩.
- ٣- ريان أبوت. مشروع المخترع الصناعي. مقالة منشورة على الموقع: WWW.WIPO.INT. شوهد في: ٢٠٢٣/٧/٣١.
- خامساً: متون القوانين
- ١- قانون حماية المؤلف العراقي رقم ٣ لسنة ١٩٧١.
- ٢- قانون الملكية الفكرية الفرنسية رقم ٩٢-٥٩٧ لسنة ١٩٩٢.
- ٣- القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١.
- ٤- القانون المدني الفرنسي لسنة ١٨٠٤.

سادساً: المصادر الأجنبية:

- ١- David B. Vogel, defining artificial intillegince, evolutionary computation, 3ed edition, 2006.
- ٢- Mccarthy, John. What is artificial intelligence Stanford university, 1998.
- ٣- Lee Jun Shiekk, Amnestty , international Legislative Reorganization plan for the eva, hanyang, university institute for injustival academic, 2010.
- ٤- Cappelli, Maria ASSUNUTA, Regulation on safety and civil liability of intelligent autonomous robot.
- ٥- Simon, Herbert A. Rational, Choice and the stracture of the environment, .psyenological review, 6302, 1956.
- ٦- Candolo Prosek, Protection Juridique des Entreprises
- ٧- Créée par Intelligence Artificielle, Village Français de la Justice, 2020.
- ٨- Coupe. Première chambre civile, 13 novembre 2008, n ° 06-19.021, F P + B + R + I
- ٩- Jugement du 5 juillet 2000, le Grand Tribunal de Paris a jugé
- ١٠- ,Cour d'appel de Paris, 3 mai 2006 n° 05/01400

- Elizabeth F.J UDGE and Daniel J.G ERVAIS, the Copyright Act annotated text, - ١١
10 th ed Toronto: Carswell, 2015.
- Mitter Beatrice Cohen, copyright face à Artist Robot and Artificial Intelligence. 4, - ١٢
Technologies de l'information et de la communication, droit des technologies de
l'information et de la propriété intellectuelle, 2020.
- Rex M. S HOYAMA, «Agents intelligents: auteurs, producteurs et propriétaires - ١٣
d'œuvres générées par ordinateur dans la législation canadienne sur le droit d'auteur»
4 Can. JL et Tech. 129 (2005).
- Michael A. Epstein, epstien on intellectual property, aspen publishers, 2006 - ١٤
Mark j. thronson, Gabrielle S. Roth, Jon D. Grossman, Intellectual property legal - ١٥
opinions, 2ed, Wolters Kluwer, new York, 2000.

الهوامش

١. د. عبدالله موسى، د. أحمد حبيب بادل، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، ط١، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر، ٢٠١٩، ص ١٨.
٢. د. أسماء السيد محمد، د. كريمة محمود محمد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم، مراجعة وتحرير: د. محمد إبراهيم الدسوقي، ط١، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر، ٢٠٢٠، ص ٢١.
٣. د. أياد مطشر صيهود، استشراف الأثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، دار النهضة العربية، مصر، ٢٠٢١، ص ٣٤.
٤. روبرت ج. ستيرنبرج، سكوت باري كوفمان، دليل جامعة كيمبريدج للذكاء، نقله إلى العربية: داود سليمان القرنة، عنتر صبحي عبد الله، مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله للموهبة والإبداع، العبيكان للنشر، ٢٠١٧، ص ٧٠١. د. هيثم السيد أحمد عيسى، الالتزام بالتبصير قبل التعاقد من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٩، ص ١٥.
٥. David B. Vogel, defining artificial intillegince, evolutionary computation, 3ed edition, 2006, p. 2.
٦. McCarthy, John. What is artificial intelligence Stanford university, 1998, p. 2.
٧. الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت، بحث منشور في مجلة العلوم الاجتماعية والتربوية، بدون عدد، المجلد (٦)، ٢٠٠٩، ص ٧٤٢.
٨. قاموس لاروس متوفر على الموقع الإلكتروني التالي: www.larousse.pr شوهد في ٢٠٢٢/٧/٥.
٩. الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المصدر السابق، ص ٣٤.

^{١٠} د. عمار كريم الفتلاوي، علي عبد الجبار رحيم المشهدي، المسؤولية المدنية عن تقنية الذكاء الاصطناعي المعقد (دراسة مقارنة)، دروب المعرفة للنشر، الإسكندرية، ٢٠٢٠، ص ٢٧.

^{١١} مقال منشور على الموقع الإلكتروني <https://nasainarabic.net/main/articles/view/how-robots-work>

^{١٢} تشير الأبحاث إلى أن هنالك آلات ذكية مستقلة ذاتياً وهي قادرة على تلقي توجيه عام رفيع المستوى يجدد الهدف الذي يجب أن تحققة، وتقوم ذاتياً بدون إشراف بشري مباشر بتحديد كيفية تنفيذ مهامها، ولربما تحتاج القليل من الإشراف بشأن تحقيق ذلك الهدف، إذ تستشعر هذه الفئة من الروبوتات البيئة المحيطة بها وتستخدم تقنيات التعلم الذاتي والتعريف على المحيط والتقليل الذاتي واتخاذ القرارات باستقلال عن الإنسان، وعادة ما تكون هذه الآلات والروبوتات قادرة على العمل لفترة من الزمن طويلة نسبياً باستقلال تام عن تدخل العنصر البشري، كما يمكنها تحت المواقف الضارة بالروبوت أو الأشخاص أو الممتلكات، وقد تتوسع خصائص هذه الروبوتات لتشمل الصيانة الذاتية والتعلم الذاتي المطلوب لاداء المهام بشكل مستقل تماماً عن البشر. يُنظر: د. محمد بشير المنجد، الآلة الذكية من ديكارت وحتى دماغ غوغل، ط١، E-Kutub LTD، بريطانيا، ٢٠٢٠، ص ٢٣٦.

^{١٣} Lee Jun Shiekk, Amnestty , international Legislative Reorganization plan for the eva, hanyang, university institute for injustival academic, 2010, p. 19.

^{١٤} Cappelli, Maria ASSUNUTA, Regulation on safety and civil liability of intelligent autonomous robots, p. 39.

تشير الأبحاث إلى أن هنالك العديد من المحاولات التي تُهدف إلى تطوير الروبوتات إلى روبوتات شبه بشرية تحاكي الخصائص البشرية في المظهر والسلوك والكلام إلى حد ما. يُنظر بشأنها: فؤاد صبري، الاندرويد، نشر خاص، ٢٠٢٣. حيث تُهدف جهود العلماء المبذولة الآن إلى اكساب الروبوتات وخصائص الإنسان، حتى يمكن قبولها وتقبلها بسهولة في المجتمع البشري، وخاصة أن باحثين يابانيين من جامعة طوكيو يقومون بسهولة بتطوير حالياً بتطوير جلد صناعي يسمح أجهزة الروبوتات وغيرها من الأجهزة الالكترونية في المستقبل القدرة على الإحساس باللمس بصورة تشابه تلك التي يقوم بها الجلد الطبيعي، ومن أهم التحديات القانونية في هذا الجانب هو مدى إمكانية مسائلة مالك الروبوت عن اضراره فضلاً عن مدى إمكانية جعل الإنسان مسير بيد الآلة. يُنظر: صفات أمين سلامة، تكنولوجيا الروبوت، ط١، المكتبة المركزية، مصر، ٢٠٠٦، ص ٤٧.

^{١٥} د. أحمد محمد السيوطي، الجوانب القانونية لتطبيق الذكاء الاصطناعي، ط١، دار مصر للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٢٠، ص ١٥٤-١٥٥.

^{١٦} وبهذا المعنى تجري الدراسات الحديثة على منح الإنسان البشري صفات صناعية كزراعة الكرونيات في جسم الإنسان، وهي شرائح متناهية الصغر تتفاعل مع محيطها وذات تأثير سمي محدود، وهو تطور يهدف إلى نقل ثقافة الروبوتات إلى الإنسان. يُنظر: أحمد المسلماني، الحداثة والسياسة، دُون للنشر والتوزيع، مصر، ٢٠٢٣، ص ٣٩١.

^{١٧} بل ويرى الفقه أن الروبوت قادر على التوصل إلى حلول جديدة للمواقف التي يجد نفسه فيها عن طريق اجراء خوارزمية جينية، فضلاً عن تزويده بخوارزمية خاصة بالقدرة على اصلاح الأعطال، والاطفاء والتشغيل. يُنظر: الآن ويفيلد، علم الروبوتات، مصدر سابق، ص ١٢٠.

^{١٨} د. عمار كريم الفتلاوي، علي عبد الجبار رحيم المشهدي، المصدر السابق، ص ٢٩.

^{١٩} ورغم هذه المزايا فهي تقشل في تلقي المهام التي يحتاج اتخاذها إلى عواطف بشرية. يُنظر: ميشيو كاكو، مستقبل البشرية استصلاح المريخ والسفر بين النجوم والخلود ومصيرنا خارج الأرض، ترجمة: حمدي أبو كيلة، ط١، مركز المحروسة للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات، مصر، ٢٠٢١، ص ١٤٤.

^{٢٠} Simon, Herbert A. Rational, Choice and the stracture of the environment, psyenological review,

6302, 1956, p. 129.

وبنفس المعنى، يراجع: د. ستيفرات راسل، ذكاء اصطناعي متوافق مع البشر، حتى لا تفرض الآلات سيطرًا على العالم، ترجمة: مصطفى محمد فؤاد، أسامة إسماعيل عبد العليم، ط١، مؤسسة هنداي، المملكة المتحدة، ٢٠١٧، ص ٢٠٤.
٢١ د. عماد عبد الرحيم، نحو نظام قانوني للذكاء الاصطناعي: بحث منشور في مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد (٨)، العدد (٥)، ٢٠١٩، ص ١٩.

٢٢ د. عمار كريم الفتلاوي، علي عبد الجبار رحيم المشهدي، المصدر السابق، ص ٣٠. ويرى الفقه بأنه حتى نضيف نوع من الفضول على الروبوت يمكننا أن نضيف إلى أنظمة الروبوت نظام قيم يدفعه إلى تجنب المواقف المعتادة جداً وشديدة الصعوبة في التنبؤ بما لتفضيل المواقف في التنبؤ بما لتفضيل المواقف التي يصل فيها التقدم في عملية التعلم إلى أقصى حد. فلا يتعلق الأمر بالاذن باختيار المواقف التي يصل فيها خطأ التنبؤ إلى أدنى درجة ولا أعلى درجة، بل المواقف التي يقل بها الخطأ إلى أقل درجة وتسمى (مواقف إحراز التقدم). ينظر: فريديريك كابلن، جورج شابوتيه، الإنسان والحيوان والآلة إعادة تعريف مستمرة للطبيعة الانسانية، ترجمة: ميشيل نشأت شفيق حنا، مؤسسة هنداي، المملكة المتحدة، ٢٠١٧، ص ٤٣-٤٤. وللمزيد من الأمثلة ينظر: باسكال فيردونك، تطورات الهندسة الطبية الحيوية، ترجمة: د. أمير سعيد التيناوي، دار جامعة الملك سعود للنشر، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٤، ص ٩٠.

٢٣ هيثم السيد أحمد عيسى، المصدر السابق، ص ٣٨. جهاد عفيفي، الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخيرة، ط١، دار ايجد للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠١٤، ص ٨٤.

٢٤ <https://nasainarabic.net/main/articles/view/how-robots-work>

٢٥ د. عمار كريم الفتلاوي، علي عبد الجبار رحيم المشهدي، مصدر سابق، ص ٣١. وبنفس المعنى، ينظر: نبيل علي، العرب وعصر المعلومات، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، مصر، ١٩٩٤، ص ١١٦.

٢٦ Candolo Prosek, Protection Juridique des Entreprises Créée par Intelligence Artificielle, Village Français de la Justice, 2020, p.4.

٢٧ د. عبد العزيز خفوسي، مدخل إلى قانون الملكية الفكرية، ط١، مركز الكتاب الاكاديمي، مصر، ٢٠١٩، ص ١٤٠.
٢٨ علاء كاظم حسين المرشدي، التنظيم القانوني للأصالة في المصنفات الفكرية / دراسة مقارنة، اطروحة

دكتوراه، كلية القانون جامعة بابل، ٢٠٢١، ص ١١.

٢٩ ينظر بصدد ذلك: د. يوسف أحمد النوافلة، أحمد سعيد مومني، الحماية القانونية لحق المؤلف، دار العلم والثقافة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٤، ص ١٥ وما يليها.

٣٠ فاروق الاباصيري، نحو مفهوم اقتصادي لحق المؤلف، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٤، ص ١٣٥.

٣١ د. أحمد أنور بدر، حقوق الملكية الفكرية والرقابة على المصنفات، ط١، المكتبة الاكاديمية، مصر، ٢٠١٢، ص ٤٩.

٣٢ ويرى القانونيون أن من الأفضل تجنب استخدام مصطلح الاصالة واستخدام مصطلح الجهد الإبداعي، لأن الاصالة لها معنيان الأول الاصالة المطلقة وتعني النظر الى المبتكر بمعزل عن شخصية المبتكر لأنه انتج شيئا جديداً، والاصالة النسبية وهي وسط لا تمنح للمؤلف إلا إذا كان يعكس شخصية المبتكر. يُنظر: د. محمد العمري، الملكية الفكرية، بلومانيا للنشر والتوزيع، بدون مكان وزمان نشر، ص ٢٨٥.

٣٣ سيفيد هياناثان، حق الملكية الفكرية الإنجازات والتجاوزات عرض: حازم حسن صبحي، المكتبة الاكاديمية، مصر، ٢٠٠٤، ص ١٩.

٣٤ ريان أبوت، مشروع المخترع الصناعي، مقالة منشورة على الموقع: WWW.WIPO.INT، شوهد في: ٢٠٢٣/٧/٣١.

- ٣٥ د. عبد الكريم محسن أبو دلو، تنازع القوانين في الملكية الفكرية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠٠٤، ص ٣٣٣.
- ٣٦ مالك عبد الكريم أحمد الشوبكي، النظام القانوني للتصرفات الواردة على حق المؤلف والحقوق المجاورة، ط١، نشر خاص، ٢٠١٨، الهامش رقم (١٨).
- ٣٧ Coupe. Première chambre civile, 13 novembre 2008, n° 06-19.021, F P + B + R + I)
- ٣٨ Jugement du 5 juillet 2000, le Grand Tribunal de Paris a jugé
- ٣٩ ,Cour d'appel de Paris, 3 mai 2006 n° 05/01400
- ٤٠) Elizabeth F.J UDGE and Daniel J.G ERVAIS, the Copyright Act annotated text, 10 th ed (Toronto: Carswell, 2015., P. 22.
- ٤١) Mitter Beatrice Cohen, copyright face à Artist Robot and Artificial Intelligence. 4, Technologies (de l'information et de la communication, droit des technologies de l'information et de la propriété intellectuelle, 2020, p. 4. Rex M. S HOYAMA, «Agents intelligents: auteurs, producteurs et propriétaires d'œuvres générées par ordinateur dans la législation canadienne sur le droit d'auteur» (2005) 4 Can. JL et Tech. 129, p. 135.
- ٤٢) Sandy Caron, op.cit.p53.)
- ٤٣ Michael A. Epstein, Epstein on intellectual property, aspen publishers, 2006, p. 5-41.
- ٤٤ Mark j. thronson, Gabrielle S. Roth, Jon D. Grossman, Intellectual property legal opinions, 2ed, Wolters Kluwer, new York, 2000, P.4-4.
- ٤٥ محمد جمال بدوي، صناعة الاخبار في عصر الذكاء الاصطناعي، دار التعليم الجامعي، مصر، ٢٠٢٣، ص ١٤٩.
- ٤٦ وبفس المعنى: محمد عبد الظاهر، صحافة الذكاء الاصطناعي، الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الاعلام، دار الكتب المصرية، مصر، ٢٠١٩، ص ٢٩. المنظمة العالمية للملكية الفكرية، مجلة الويبو الإصدار ١/٢٠٢٢ مارس، ٢٠٢٢، ص ٣٨.