مجلة الحقوق

فصلية علمية محكمة - تصدر عن مجلس النشر العلمي - جامعة الكويت

إشكالية الاعتراف القانوني بنظام الذكاء الاصطناعي المُخترِع - دراسة مقارنة -

الأستاذ الدكتور/ محمد مرسي عبده

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

P-ISSN: 1029 - 6069

E-ISSN: 2960 - 2742

العدد ١ - السنة ٤٨

رمضان ١٤٤٥ هـ - مارس ٢٠٢٤م

إشكالية الاعتراف القانوني بنظام الذكاء الاصطناعي المُخترِع ـ دراسة مقارنة ـ

الأستاذ الدكتور/ محمد مرسي عبده *

ملخص:

الأهداف: تهدف هذه الدراسة التأصيلية إلى الكشف بوضوحٍ عن عجز قوانين الملكية الصناعية أمام معالجة الاختراعات التي تتوصل إليها أنظمة الذكاء الاصطناعي المستقلة، وذلك بالتركيز على الجدل القانوني المثار بشأن مدى أهلية أنظمة الذكاء الاصطناعي لاكتساب صفة المخترع. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي المقارن، حيث تعرضنا بالشرح والتحليل للنصوص القانونية المقارنة والقرارات الصادرة من مكاتب البراءات المختلفة والأحكام القضائية ذات الصلة؛ كمحاولة فقهية للوصول إلى اليقين القانوني بشأن اختراعات أنظمة الذكاء الاصطناعي. وتوصلنا بالدراسة إلى عدة نتائج، لعل أهمها: ١) أن الاختراعات المستنبطة بوساطة أنظمة الذكاء الاصطناعي حقيقة واقعية لابد من مواجهتها تشريعياً. ٢) أن الأنشطة الابتكارية المستقلة لأنظمة الذكاء الاصطناعي لم تعالجها تشريعات الملكية الصناعية الحالية نظراً لحداثتها. ٣) أن مكاتب براءات الاختراع لدى الدول المختلفة لا تعترف سوى بالمخترع البشري فقط. ٤) أن أحكام القضاء الصادرة في هذا الشأن استبعدت الاعتراف بالذكاء الاصطناعي كمخترع في براءة الاختراع. وهو ما جعلنا نوصي بضرورة تعديل بعض نصوص قوانين الملكية الصناعية المرتبطة بصفة المخترِع، بحيث تمنح تلك الصفة – بضوابط أوضحناها في الدراسة - إما لمبتكر نظام الذكاء الاصطناعي أو لمشغله إذا أثبت أنه صاحب النشاط الابتكاري الذي أوصل النظام الذكي إلى ابتكارٍ مؤهلٍ للحماية القانونية ببراءة الاختراع.

الكلمات المفتاحية: المُخترِع ـ اختراعات الذكاء الاصطناعي ـ براءة الاختراع ـ قوانين الملكية الصناعية.

* أستاذ القانون التجاري المشارك – كلية القانون – جامعة كلباء – دولة الإمارات العربية المتحدة.
الإيميل: mohamed.mohamed@ukb.ac.ae

- تُسلّم البحث في: ٢٠٢١/٢/٢٢، أُجيز للنشر في: ٢٠٢١/٩/٨.

حقوق الطبع والنشر محفوظة - مجلس النشر العلمي - جامعة الكويت

للاستشهاد بهذا البحث انظر ص٣٥٨

مقدمة:

لا تثير الحماية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي ذاتها صعوبات جدية؛ فوفقاً لقوانين الملكية الفكرية المستقرة يمكن مد غطاء الحماية القانونية للجوانب الابتكارية المختلفة لأنظمة الذكاء الاصطناعي طالما توافرت بشأنها الشروط الشكلية والموضوعية المقررة لكل حق من حقوق الملكية الفكرية المختلفة. فمثلاً الروبوت الذكي أثناء تصنيعه تكون كافة الأنشطة الابتكارية لمصنعه محمية باعتبارها أسراراً صناعية أو معلومات غير مفصح عنها(١)، كما ينبغي عدم التطفل عليها من قبل المنافسين، وإلا اعتبر ذلك منافسة غير مشروعة.

وفيما يخص تصميم الروبوت الذكي فلا شك في إمكانية حمايته عن طريق القواعد المطبقة بشأن الرسوم والنماذج الصناعية(٢)؛ وبالتالي يمكن لصاحبه أن يطلب تسجيل تصميم الروبوت كتصميم صناعي يستحق الحماية القانونية. وبالنظر إلى أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تكاد لا تخلو من البرمجيات القائمة على علم الخوارزميات؛ لذا يستحق مبتكرها الحماية القانونية المقررة بموجب قوانين حق المؤلف بصفته مبرمجاً للروبوت. وأخيراً يمكن حماية الصورة النهائية والكاملة للروبوت الذكي ببراءة الاختراع باعتباره منتجاً صناعياً مبتكراً(٣)، إلا إذا كان من ضمن الأنشطة الابتكارية المستثناة من الحصول على براءة اختراع(٤).

---

(١) المادة (٥٥) من قانون الملكية الفكرية المصري رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢م.

(٢) المادة (١١٩) من قانون الملكية الفكرية المصري.

(٣) المادة الأولى من قانون الملكية الفكرية المصري.

(٤) يستثني المشرع المصري من إمكانية الحصول على براءات الاختراع وفقاً للمادة (٢/٢) من قانون الملكية الفكرية الطرق الرياضية (الخوارزميات) والبرامج بالمخططات؛ وبالتالي إذا كان نظام الذكاء الاصطناعي قائماً على النماذج والخوارزميات الحسابية ذات الطبيعة الرياضية المجردة؛ فلا يمكن الحصول بشأنه على براءة اختراع. ويتفق ذلك مع التوجه الجديد للمكتب الأوروبي للبراءات في تفسيره للمادة (٥٢) من اتفاقية البراءات الأوروبية، حيث أصدر مبادئ توجيهية في نوفمبر ٢٠١٩م استبعد بمقتضاها ابتكارات الذكاء الاصطناعي القائمة على النماذج الحسابية أو الخوارزميات ذات الطبيعة الرياضية المجردة computational models and algorithms are per se of an abstract mathematical nature من التسجيل للحصول على براءة الاختراع، مؤكداً على أن ابتكارات الذكاء الصناعي ذات الطابع التقني فقط technical character هي التي لديها قابلية للحصول على براءة اختراع. كما أن المادة (٣,٣,١) من دليل فحص البراءات لدى المكتب الأوروبي لبراءة الاختراع Guidelines for Examination أشارت إلى أن الذكاء الاصطناعي المعتمد على =

لم تعد أنظمة الذكاء الاصطناعي في حد ذاتها تمثل تكنولوجيا متطورة محمية بحقوق الملكية الصناعية وعلى رأسها براءات الاختراع أو الأسرار الصناعية؛ بل باتت – في عالمنا المعاصر – من أحد أهم مصادر الاختراعات المتطورة، أي أنها تؤدي دوراً بارزاً في الوصول إلى اختراعاتٍ جديدة (المخترع الاصطناعي)، مع محدودية دور الشخص الطبيعي في ذلك(٥).

حيث مكنت أنظمة الذكاء الاصطناعي المستقلة العديد من الأفراد والمشروعات من الوصول إلى ابتكارات توافرت بشأنها الشروط الموضوعية لتسجيل براءة الاختراع (الخطوة الابتكارية، الجدة، القابلية للتطبيق الصناعي)، وعلى الرغم من أن النظام الاصطناعي الذكي هو الذي توصل إلى الابتكار بطريقة مستقلة دون تدخل بشري، إلا أن تلك الاختراعات كانت تسجل باسم الشخص (الطبيعي أو المعنوي) المالك للنظام، مع غيابٍ كامل للشفافية بشأن حقيقية النظام الذكي المخترع.

ويثبت الواقع العملي أن العديد من الابتكارات الصناعية منذ ثمانينيات القرن الماضي تم استنباطها باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، ولكن الأشخاص الذين حصلوا على براءات اختراع عن تلك الابتكارات لم يكشفوا عن دور الذكاء الاصطناعي في الوصول إليها، خشية أن ترفض طلباتهم، كون التشريعات المنظمة لبراءات الاختراع لا تعترف سوى بالمخترع البشري(٦).

لذلك بات الذكاء الاصطناعي المخترع محوراً للعديد من النقاشات الفقهية الغربية المختلفة، وازداد الجدل حول أهمية وضع سياسة قانونية جديدة مناسبة

= النماذج والخوارزميات الحسابية مثل الشبكات العصبية ذات الطبيعة الرياضية المجردة مستثناة من الحصول على براءة الاختراع. وبناء على ذلك أيد المجلس الاستئنافي لمكتب البراءات الأوروبي قرار المكتب الصادر برفض طلب تسجيل نظام ذكاء اصطناعي لتصنيف الوثائق النصية كونه لا يخدم غرضاً تقنياً ويفتقد إلى الخطوة الابتكارية Inventive step. راجع قرار المجلس الاستئنافي لمكتب البراءات الأوروبي في القضية رقم (T ٠٩/١٣٥٨) الصادر بتاريخ ٢٠١٤/١١/٢١م على الرابط التالي:

https://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/pdf/t091358eu1.pdf

(٥) Alexandra Mendoza-Caminade, Le droit confronté à l'intelligence artificielle des robots : vers l'émergence de nouveaux concepts juridiques ? Recueil Dalloz, n.8, février 2016, p.445.

(٦) Ryan Abbott, The Artificial Inventor Project, WIPO Magazine, No.6, December 2019, p.9.

للتعامل مع براءات الاختراع المستنبطة بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعي للحفاظ على نزاهة نظام البراءات، في ظل غياب التنظيم القانوني لها داخل تشريعات الملكية الصناعية التي تشترط في المخترع أن يكون شخصاً طبيعياً من جهة، وضرورة منع التلاعب بالقواعد القانونية أمام مكاتب براءات الاختراع من جهة أخرى، حيث يتجنب مودع الطلب الاعتراف بأن الاختراع مستنبط بالذكاء الاصطناعي على الرغم من عدم وجود شخص طبيعي مؤهل لاعتباره هو المبتكر الفعلي للاختراع.

أهمية الدراسة ونطاقها:

سنركز في هذا البحث على الجانب النفعي من وراء استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأنشطة الصناعية المختلفة، وأقصد من ذلك استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في عملية الابتكار أو النظام القانوني لبراءات الاختراع المستنبطة بالذكاء الاصطناعي مثل الاختراعات التي تبتكرها الروبوتات بطريقة مستقلة؛ فقد يكون من الصعوبة بمكان القول بأن قوانين حماية حقوق الملكية الصناعية الحالية تناولت الوضع القانوني للاختراعات التي تبتكرها أنظمة الذكاء الاصطناعي غير المتمتعة بالشخصية القانونية أصلاً.

ومن هذا المنطلق، تظهر بوضوح أهمية هذه الدراسة من الناحيتين النظرية والعملية؛ فتشريعات الملكية الصناعية الحالية تقف عاجزة أمام الوضع القانوني الجديد الذي كشفته الابتكارات الناشئة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي، ومن ثم تكون الحاجة ملحة أمام فقه الملكية الفكرية إلى دراسة هذا الأمر وإيجاد الحلول المناسبة له.

كما أن الواقع العملي كذلك يتطلب كشف حقيقة الوضع القانوني أمام مكاتب براءات الاختراع حتى تتمكن من التصدي بشكلٍ قانوني بشأن أي طلب يقدم لها بشأن أي اختراع استخدم في الوصول إليه أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي، ويريد مقدم الطلب أن يثبت صفة المخترع لذلك النظام.

وسيقتصر نطاق دراستنا على القانون الأمريكي والاتفاقية الأوروبية لبراءات الاختراع باعتبارهما النموذج الأمثل للوقوف على حقيقة وضع الإشكالية داخل النظامين الأنجلو أمريكي واللاتيني، فضلاً عن مقارنتها بالقانونين المصري والإماراتي لبيان مدى استعداد بعض التشريعات العربية لتقبّل أن يكون المُخترع أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي.

إشكالية الدراسة:

باتت أنظمة الذكاء الاصطناعي تشكل تحدياً حقيقياً أمام الفقه القانوني في ظل القصور المعرفي بحقيقة الذكاء الاصطناعي، وعدم كفاية القواعد القانونية الحالية لتحكم هذا الواقع العملي الجديد، خاصة في مجال حماية حقوق الملكية الصناعية لأصحاب الابتكارات الناشئة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي؛ فلا شك في أن الأخيرة تسهل عملية الابتكار الفردي والجماعي بشكل لا مثيل له من قبل.

وقد ظهرت هذه الإشكالية بوضوح عندما تقدم فريق علمي لمكاتب براءات الاختراع في الولايات المتحدة وأوروبا بطلبين للحصول على براءتين لاختراعين يظهر فيهما أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي يدعى «DABUS» هو المُخترع، وتم رفض الطلبين بحجة أن القوانين المنظمة لبراءات الاختراع لا تعترف سوى للشخص الطبيعي بصفة المخترع.

لذلك تأتي هذه الدراسة لتركز على أهم الإشكاليات التي تثيرها الابتكارات الناشئة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي، وهو ما يجعلنا نطرح السؤال الرئيس لها: هل تعترف قوانين الملكية الصناعية الحالية بالدور الذي تؤديه أنظمة الذكاء الاصطناعي في عملية الابتكار؟ ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس عدة تساؤلات فرعية: ما هو نظام الذكاء الاصطناعي المُخترع؟ هل يمكن أن تثبت صفة المخترع لغير الشخص الطبيعي؟ ما هو موقف مكاتب براءات الاختراع التي أثير أمامها هذه الفرضية؟ وما هي الحلول القانونية التي يمكن تطبيقها بشأن حماية الاختراعات التي تبتكرها أنظمة الذكاء الاصطناعي؟

منهجية الدراسة:

آثرنا أن نتبع في هذه الدراسة المنهج التحليلي المقارن الذي يظهر بوضوح من خلال تحليل وشرح نصوص قوانين الملكية الفكرية والأحكام القضائية الحديثة التي تنتمي إلى مدارس قانونية مختلفة؛ للوقوف من خلال المقارنة بينها على حقيقة معالجتها للابتكارات الناشئة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي. ولكي ننتقل من النظرية إلى التطبيق، ستكون قضية نظام الذكاء الاصطناعي المُختَرِع «DABUS» التي تم تداولها أمام مكاتب براءات اختراع مختلفة محلاً للدراسة التطبيقية؛ وذلك لضمان الخروج بأفضل الحلول القانونية الممكنة.

خطة الدراسة:

قد يكون من المناسب أن نتناول بالدراسة إشكالية الاعتراف القانوني بالاختراعات الناشئة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي من خلال تقسيم الدراسة على النحو التالي:

المبحث الأول: استقلالية نظام الذكاء الاصطناعي المُخترِع جوهر الجدل القانوني.

المبحث الثاني: عجز قوانين الملكية الصناعية تجاه نظام الذكاء الاصطناعي المُخترِع.

المبحث الثالث: موقف مكاتب براءات الاختراع من الاعتراف لأنظمة الذكاء الاصطناعي بصفة المخترع.

المبحث الرابع: رأي الباحث في تحديد صفة المخترع بشأن الاختراعات الناشئة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول
استقلالية نظام الذكاء الاصطناعي المُخترِع
جوهر الجدل القانوني

لا يمكن بأي حال إيضاح عجز قوانين الملكية الصناعية بشأن الاعتراف القانوني بالاختراعات الناشئة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي دون الوقوف على ماهية الذكاء الاصطناعي المخترع، وهل له خصوصية تقنية تميزه عن التكنولوجيا التقليدية؟ الأمر الذي أدى في نهاية المطاف إلى عجز قوانين الملكية الصناعية عن معالجة الإشكاليات الناجمة عن استغلال أنظمة الذكاء الاصطناعي في الوصول إلى الابتكارات الجديدة، وعلى رأسها رفض الاعتراف لأنظمة الذكاء الاصطناعي بصفة المخترع عند منح براءة اختراع عنها، وهو ما تسبب في ظهور نقاش حاد بين فقهاء الملكية الفكرية بشأن حقيقة الذكاء الاصطناعي المُخترِع.

بداية أقرت المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الوايبو) بأنه لا يوجد تعريف عالمي للذكاء الاصطناعي حتى الآن، ولكنها اعتبرته تخصصاً في علم الحاسوب يهدف إلى تطوير آلات وأنظمة بإمكانها أن تؤدي مهام تتطلب ذكاءً بشرياً(٧).

وقد تعرضت قواميس اللغة لمصطلح الروبوتات الذكية كأحد أهم أنظمة الذكاء

(٧) WIPO, Frequently Asked Questions: AI and IP Policy. Avalable at: https://www.wipo.int/about-ip/en/artificial_intelligence/faq.html

الاصطناعي القادرة على الابتكار؛ ففي قاموس (Merriam Webster) تم تعريف الروبوت اصطلاحاً على أنه «آلة تشبه المخلوقات الحية في قدرتها على التحرك بشكل مستقل، وتؤدي أعمالاً معقدة مختلفة يقوم بها، مثل: استيعاب الأشياء وتحريكها»(٨). وفي قاموس (Oxford Learner's Dictionary) تم تعريف الروبوت على أنه «آلة يمكنها أداء سلسلة معقدة من المهام تلقائياً»(٩). وفي قاموس (LEXICO) تم تعريف الروبوت الذكي بأنه «آلة تشبه الإنسان وقادرة على تكرار بعض الحركات والوظائف البشرية تلقائياً»(١٠).

كما حاول البعض تعريف الذكاء الاصطناعي من الناحية التقنية بأنه: «مجموعة من النظريات والتقنيات المستخدمة لإنشاء آلات قادرة على محاكاة الذكاء البشري»(١١). حيث تعتبر أنظمة الذكاء الاصطناعي أحد أفرع علوم الحاسب الآلي التي تحاول محاكاة الذكاء البشري في صورة أنظمة للحاسب الآلي قادرة على القيام بالعديد من الأهداف الرئيسة مثل: الاستدلال، المعرفة، التخطيط، فهم وتحدث اللغة، الإدراك مع القدرة على تحريك الأشياء والتحكم فيها(١٢). بينما يرى البعض أن الذكاء الاصطناعي هو كيان لديه وظائف معرفية شبيهة عموماً بالعقل البشري، كالقدرة على التعلم وحل المشكلات(١٣).

وهناك من يرى أن أنظمة الذكاء الاصطناعي ليست آلات تفكير ذكي بكل معنى الكلمة بل هي «أنظمة قادرة على تحقيق نتائج مفيدة من خلال الاستدلال القائم على كشف أنماط البيانات واستخدام المعرفة والقواعد والمعلومات التي تم ترميزها بشكل خاص من قبل الأشخاص في أشكال يمكن معالجتها بواسطة أجهزة الحاسب الآلي»(١٤).

(٨) The Merriam Webster dictionary, Definition of robot. Available at: https://www.merriam-webster.com/dictionary/robot#other-words

(٩) Oxford Learner's Dictionary, Definition of robot. Available at: https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/american_english/robot

(١٠) LEXICO Dictionary, Definition of robot. Available at: https://www.lexico.com/en/definition/robot

(١١) Thomas Cassuto, Droit et intelligence artificielle, chronique de Propriété intellectuelle, actualité juridique Dalloz, le 14 Mars 2018. Disponible sur : https://www.dalloz-actualite.fr/chronique/droit-et-intelligence-artificielle#.XXZcnigzZPZ . Voir aussi ; Andres Guadamuz, L'intelligence artificielle et le droit d'auteur, Organisation mondiale de la propriété intellectuelle Magazine, octobre 2017. Disponible sur : http://www.wipo.int/wipo_magazine/fr/2017/05/article_0003.html

(١٢) Stuart J. Russell and Peter Norvig, Artificial Intelligence - A Modern Approach, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey 1995, Pp.2-3.

(١٣) Stuart J. Russell & Peter Norvig, Artificial Intelligence "A Modern Approach", Third Edition, Pearson Education 2016, p.1 and beyond.

(١٤) Harry Surden, Artificial Intelligence and law: an overview, Georgia State University Law Review, Volume 35, Issue 4 Summer 2019, p.1308.

وقريب من هذا المفهوم ذهبت المفوضية الأوروبية إلى تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه: «أنظمة قادرة على أن تظهر سلوكاً ذكياً من خلال تحليل البيئة المحيطة بها واتخاذ التصرفات - مع قدر من الاستقلال الذاتي - لتحقيق أهداف معينة»(١٥). كذلك عرفت اللجنة الروبوت الذكي - كأهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي - تعريفاً سطحياً بأنه: «نظام ذكاء اصطناعي يعمل في العالم المادي»(١٦).

وعلى هدي مما سبق يمكننا تعريف أنظمة الذكاء الاصطناعي المخترِعة بأنها: تكنولوجيا معقدة تتمتع باستقلالية، ويتم تزويدها بأجهزة استشعار ـ كالكاميرات والميكروفونات ومجسات الحرارة أو الضغط أو القوة وغيرها ـ تمكنها من تصور واقع الظروف البيئية المحيطة بها، ومن ثم جمع البيانات عن تلك الظروف وتحليلها ومعالجتها بطريق تسمح للنظام باتخاذ أفضل الممارسات في مثل هذه الظروف، ومن ثم الوصول إلى ابتكارات جديدة مؤهلة للحصول على براءة اختراع.

وتؤدي أنظمة الذكاء الاصطناعي دوراً جوهرياً في بيئة الاختراعات الحديثة، ويظهر دورها في ثلاثة أنماطٍ(١٧): الأول – اختراعات من ابتكار الشخص الطبيعي مع الاستعانة بأحد أنظمة الذكاء الاصطناعي للتأكد من النتائج. الثاني – اختراعات يحدد بشأنها الشخص الطبيعي المشكلة ويستخدم أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي لإيجاد حلٍ لها. الثالث – اختراعات من ابتكار أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي كليةً؛ حيث يحدد النظام مشكلة تقنية معينة ويضع حلاً محدداً لها دون تدخلٍ بشري.

ومن الأهمية بمكان التأكيد على أن النمط الأخير هو جوهر الجدل القانوني المثار بشأن مدى اكتساب أنظمة الذكاء الاصطناعي لصفة المخترع، حيث تتمتع بالعديد من الخصائص المهمة مثل الذكاء العقلاني وقابليتها للتجسيد وتمتعها بالكفاءة والدقة، ولكن تظل الاستقلالية أهم ما يميزها، وهو ما دفع البعض إلى القول بضرورة منحها الشخصية القانونية، ومن ثم إمكانية إكسابها صفة المخترع(١٨).

(١٥) The High-Level Expert Group on Artificial Intelligence (AI HLEG), A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines, Document made public on 8 April 2019, P.1. Available at: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines.

(١٦) The High-Level Expert Group on Artificial Intelligence (AI HLEG), A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines, op.cit, P.4.

(١٧) Patent Office, Update of legal aspects of artificial intelligence and patents, CA/PL 5/20, 23 October 2020, p.7. Available at: https://www.epo.org/modules/epoweb/acdocument/epoweb2/468/en/CA-PL_5-20_en.pdf

(١٨) Alexandra Mendoza-Caminade, Le droit confronté à l'intelligence artificielle des robots, op.cit, p.445.

ويقصد بالاستقلالية القدرة على العمل دون إشراف بشري داخل بيئة خارجية معقدة[١٩]. ويعني ذلك أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تكون قادرة على اتخاذ قراراتها بناء على تعليمات تم إنشاؤها أو تعديلها بطريقة ذاتية[٢٠].

حيث تعد هذه المزية للذكاء الاصطناعي من أهم الخصائص التي تميزه عن التقنيات التكنولوجية السابقة التي لم تكن تتمتع باستقلالية عن مبتكرها كأجهزة الحاسب الآلي؛ حيث يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تتصرف بشكل مستقل عن مبتكرها، فبعض تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة حالياً على القيام بمهام معقدة كان يصعب على البشر تصديق أن الآلات قادرة على فعل ذلك دون تحكم بشري فعال ودون أي إشرافٍ منهم[٢١]؛ مثال ذلك: قيادة السيارات والقيام بالعمليات الجراحية[٢٢].

وتتفاوت درجة استقلالية أنظمة الذكاء الاصطناعي بالنظر إلى القدرة المعرفية التي تمتلكها تبعاً للمهمة التي أنشئت لأجلها، فكلما كانت القدرة المعرفية لنظام الذكاء الاصطناعي أكبر كلما كان يتمتع باستقلالية أكثر؛ فمثلاً الاستقلالية واضحة لدى أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تعمل في مجال معالجة البيانات، حيث تعمل خوارزميات الذكاء الاصطناعي بشكل مستقل دون تدخل بشري لتحدد أوجه التشابه والأنماط عند معالجة البيانات بطريقة لم يقدر المبرمجون أو المشغلون أنفسهم على القيام بها في أغلب الأحيان[٢٣].

وتعد استقلالية الذكاء الاصطناعي هي الدليل الرئيس على تمتعها بما يصفه البعض بالتفكير المنطقي أو العقلاني (thinking rationally)، التي تقرب طريقة تصرف أنظمة

(١٩) Andrea Bertolini, Robots as Products: The Case for a Realistic Analysis of Robotic Applications and Liability Rules, Law Innovation and Technology, Volume 5, N.2, 2013, P.225.

(٢٠) Tom Allen and Robin Widdison, Can Computers Make Contracts?' Harvard Journal of Law & Technology, Volume 9, Number I, Winter 1996, p.27.

(٢١) Andreas Matthias, The responsibility gap: Ascribing responsibility for the actions of learning automata, Ethics and Information Technology, September 2004, Volume 6, Issue 3, p.180.

(٢٢) Matthew U. Scherer, Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies, and Strategies, Harvard Journal of law & Technology, Volume 29, No. 2, Spring 2016, p.363.

(٢٣) Shlomit Yanisky Ravid & Xiaoqiong (Jackie) Liu, When Artificial Intelligence Systems Produce Inventions: The 3A Era and an Alternative Model for Patent Law, Cardozo Law Review, Volume 39 Issue 6, August 2018, p.2228.

الذكاء الاصطناعي من طريقة التصرفات البشرية العقلانية، ويجعلها تتخذ القرارات ذاتياً، وبعيداً عن أي مدخلات بشرية خارجية بعد انتهاء عملية البرمجة الأولية(٢٤)، وهو ما يجعل من وصول أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى ابتكارات صناعية جديدة أمراً ممكناً.

ومثال على ذلك، فإن أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجال الابتكارات الدوائية قادرة على الوصول إلى مركبات دوائية جديدة لا يمكن توقعها من قبل المبرمجين المتخصصين أو المشغلين للنظام؛ وذلك بفضل قاعدة البيانات الضخمة التي يمكن أن تعالجها بشأن الكائنات الحية الدقيقة المستخدمة في الصناعات الدوائية وقدرتها على إيجاد أوجه الشبه والأنماط التي قد يصعب على الإنسان الطبيعي ملاحظتها. وبناء على ذلك سيثور التساؤل حول موقف قوانين الملكية الصناعية من الابتكار الدوائي الذي توصل إليه أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي؟

المبحث الثاني
عجز قوانين الملكية الصناعية تجاه نظام الذكاء الاصطناعي المُخترِع

ظهرت حديثاً آراء فقهية تحاول التقريب بين إمكانية الاعتراف بالشخصية القانونية المحدودة لأنظمة الذكاء الاصطناعي من جهة(٢٥)، وحقيقة غياب التدخل البشري في الوصول للاختراع والاعتماد المطلق في تحقيق ذلك على نظام ذكاء اصطناعي مستقل عن مبرمجه أو مشغله من جهة أخرى(٢٦)؛ وطالب بأحقية نظام

(٢٤) Rex Martinez, Artificial Intelligence: Distinguishing Between Types & Definitions, Nevada Law Journal, volume 19:3, Spring 2019, p.1026.

(٢٥) لمزيد من التفاصيل بشأن الحجج التي قيلت لتبرير الاعتراف لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية. راجع:

Robert van den Hoven van Genderen, Do We Need New Legal Personhood in the Age of Robots and AI? Chapter 2 in Book: Robotics, AI and the Future of Law, Springer Publishers, 2018, P.22; Guanbin Shi et Tianyuan Zhang, Comments on Chinese civil subject qualification of artificial intelligence, Dalloz IP/IT, N.12, Décembre 2020, p.660; Margaret Jane Davies, Ngaire Naffine, Are Persons Property?: Legal Debates about Property and Personality, Ashgate Publishing, 2001, P.52.

(٢٦) Shlomit Yanisky-Ravid and Xiaoqiong (Jackie) Liu, When Artificial Intelligence Systems Produce Inventions, The 3A Era and an Alternative Model for Patent Law, Cardozo Law Review, n 39, 2018, pp.2227-2228.

الذكاء الاصطناعي الذي يتوصل إلى ابتكار تتوافر بشأنه الشروط القانونية للحصول على براءة اختراع في أن ينسب الاختراع له (حق الأبوة) باعتبار أنه كان مستقلاً في ممارسة النشاط الابتكاري الذي أدى إلى الاختراع، مع حق صاحب النظام الذكي المخترع في ملكية البراءة، وما ينشأ عنها من حقوق يصعب تصور قيام النظام الاصطناعي الذكي المخترع بممارستها.

ولا شك في أن تلك الآراء الفقهية ـ من وجهة نظرنا ـ هي تمادي غير مبرر نعتبره «انحرافاً قانونياً عن غايات التشريع» لدى بعض القانونيين الغربيين[٢٧]؛ كما أن التمسك بأحقية أنظمة الذكاء الاصطناعي في أن ينسب لها ما تخترعه هو في حقيقته «عودٌ على بدءْ»، ونقصد بذلك أنه وجه آخر للآراء الفقهية التي تنادي بمنح أنظمة الذكاء الاصطناعي المستقلة الشخصية القانونية أسوة بالشخصية الاعتبارية، تلك الآراء التي استندت إلى أن قوانين الملكية الفكرية تسمح للأشخاص الاعتبارية (كالمشروعات الصناعية والمراكز البحثية) بأن تتملك براءة الاختراع، وهذا واقع قانوني لا يمكن إنكاره بشأن اختراعات العمال[٢٨]؛ فكثير من المشروعات الصناعية اليوم لديها وحدة

(٢٧) هناك عدة محاولات تشريعية غربية تتوسع في منح الشخصية القانونية لغير الإنسان الطبيعي؛ فمثلًا بعض الدول كألمانيا التي عدلت قانونها (القسم ٩٠ من القانون المدني) معتبرة الحيوانات ليست أشياء بل كائنات لها شخصية قانونية، ودول أخرى منحت عناصر طبيعة كالأنهار الشخصية القانونية بحجة حمايتها من سوء الاستغلال مثل دولة نيوزيلندا التي اعترفت لنهر «وانجانوي» بالشخصية القانونية. وعلى الرغم من أن تلك القوانين غايتها إما الرفق بالحيوان أو حماية البيئة الطبيعة؛ إلا أن الأنسب هو ما أكدت عليه الشريعة الإسلامية الغراء عندما نهت عن تعريض خلق الله تعالى أياً كان للضرر، وكذلك ما استقرت عليه التشريعات بشأن وضع قواعد توفر لها الحماية (مثل النصوص التي تجرم الإضرار العمدي بالحيوان وقوانين حماية البيئة) بدلاً من الاعتراف لها بالشخصية القانونية وما يترتب على ذلك من آثار تعتبر – من وجهة نظرنا- انحرافاً عن المبادئ القانونية المستقرة وقواعد السلوك الطبيعية، وينذر بظهور العديد من المشكلات القانونية والأخلاقية في المستقبل، فقد يخرج علينا أصحاب الانحراف القانوني ويطالبون بحق الروبوتات في التزاوج مثلاً.

(٢٨) تنص المادة (٧) من قانون الملكية الفكرية المصري على أنه: إذا كلف شخص آخر بالكشف عن اختراع معين فجميع الحقوق المترتبة على هذا الاختراع تكون للأول، وكذلك لصاحب العمل جميع الحقوق المترتبة على الاختراعات التي يستحدثها العامل أو المستخدم أثناء قيام رابطة العمل أو الاستخدام، متى كان الاختراع في نطاق العقد أو رابطة العمل أو الاستخدام. ويذكر اسم المخترع في البراءة، وله أجره على اختراعه في جميع الحالات فإذا لم يتفق على الأجر كان له الحق في تعويض عادل ممن كلفه بالكشف عن الاختراع، أو من صاحب العمل. وفي غير الأحوال السابقة، وعندما يكون الاختراع ضمن نشاط المنشأة العامة أو الخاصة الملحق بها المخترع، يكون لصاحب العمل الخيار بين استغلال الاختراع، أو شراء البراءة مقابل تعويض عادل للمخترع، على أن يتم الاختبار في خلال ثلاثة أشهر من تاريخ الإخطار بمنح البراءة. وفي جميع الأحوال يبقى الاختراع منسوبًا إلى المخترع.

للبحث والتطوير يعمل بها أشخاص يرتبطون معها بعقود عمل تلزمها بالوصول إلى اختراعات جديدة مرتبطة بأنشطتها، شريطة أن تكون براءات الاختراع الناتجة من أنشطتهم الابتكارية ملكاً لها.

كما أنهم اعتبروا تطبيق قوانين الملكية الصناعية التقليدية التي تستلزم أن يكون المخترع شخصاً طبيعياً نهجاً خاطئاً ومضللاً لا يراعي الاختراعات التي تبتكرها أنظمة الذكاء الاصطناعي، فالأخيرة يمكنها أن تنتج أشياء تتمتع بالخطوة الابتكارية والجدة والقابلية للتطبيق الصناعي، ومن ثم يجب أن يمنح لها الحقوق الواردة على براءات الاختراع(٢٩). كما أن وجود مالك للنظام أو مبرمج صاحب حق المؤلف على البرنامج المشغل لنظام الذكاء الاصطناعي لا يعني أن أحدهم يتملك بالتبعية الحقوق الناشئة عن البراءة التي تمنح عن الاختراعات الجديدة غير المتوقعة والمتطورة التي تم إنشاؤها بواسطة نظام الذكاء الاصطناعي المستقل(٣٠).

والحقيقة يمكننا الرد على ذلك التوجه الفقهي بأن المقاربة التي يحاولون الاستناد إليها من أجل الاعتراف بأحقية أنظمة الذكاء الاصطناعي في أن تسجل براءات الاختراع باسمها لا تتسم بالدقة القانونية؛ حيث إن قوانين الملكية الفكرية تعترف للأشخاص الاعتبارية - كالشركات - بأحقية تملك براءة الاختراع، إلا أنها لا تسمح لها بأن تنسب لنفسها صفة المخترع، بل تشترط أن يكون الأخير شخصاً طبيعياً ينسب له الاختراع (العامل)، ليحصل على التقدير الذي يستحقه، حيث يجب التفرقة في هذا الشأن بين المخترع التقني ومالك براءة الاختراع؛ لذلك يعد القول بإمكانية تسجيل براءة الاختراع باسم أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي كمخترع، وتضمين مالك النظام كمالك لبراءة الاختراع يعد إسقاطاً للقواعد القانونية في غير محله؛ فنظام الذكاء الاصطناعي لا يتمتع بالشخصية القانونية مثل العامل الذي تنازل عن حقوقه الواردة على الاختراع لصاحب العمل، كما أن العلاقة بين النظام الذكي وطالب الحصول على براءة الاختراع ليست علاقة عمل بالمعنى القانوني، فالأمر لا يخرج عن كونه مالكاً – أو مشغلاً - لنظام الذكاء الاصطناعي ومخرجاته التقنية، والإقرار بغير ذلك يتعارض مع

(٢٩) Shlomit Yanisky Ravid & Xiaoqiong (Jackie) Liu, When Artificial Intelligence Systems Produce Inventions, op.cit, pp.2231.

(٣٠) ()Pamela Samuelson, Benson Revisited: The Case Against Patent Protection for Algorithms and Other Computer Program-Related Inventions, Emory Law Journal, N.39, 1990, Pp.1025 ff.

الفلسفة التي استقرت عليها قوانين الملكية الصناعية، التي تعتبر الاختراع جزءاً من الشخصية الذاتية للشخص الطبيعي المبتكر.

وإذا انتقلنا من النظرية إلى التطبيق، نجد أن الواقع العملي يؤكد ما نرجحه؛ ففي أغسطس ٢٠١٩م قام فريق علمي بإيداع طلبين للحصول على براءتين لاختراعين تم استنباطهما بشكلٍ مستقل بواسطة إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي دون أي تدخلٍ بشري يمكن أن ينسب له الاختراع، وتضمن الطلب إدراج نظام الذكاء الاصطناعي بوصفه المخترع يسمى (AI DABUS)[٣١]، في حين تم إدراج مالك نظام الذكاء الاصطناعي بوصفه مودع الطلب والمالك المستقبلي لأي براءة اختراع قد تمنح، وبعد أن تم فحص الطلبين في كل من المكتب الأوروبي لبراءات الاختراع[٣٢] ومكتب الولايات المتحدة الأمريكية للبراءات والعلامات التجارية[٣٣]، وجد كلاهما أن الطلبين يستوفيان الشروط اللازمة للتقدم بطلب الحصول على الحماية القانونية بموجب قوانين براءة الاختراع، ومن ثم السير في المراحل المختلفة لإجراءات الحصول على براءة الاختراع[٣٤]، ولكن في النهاية رفضت تلك الطلبات كما سنوضح لاحقاً.

ومع ذلك يمكننا بسهولة رصد التصارع بين قوانين الملكية الصناعية وقضية الاختراعات التي يتدخل في ابتكارها غير البشر منذ منتصف القرن العشرين، عندما تم استخدام أنظمة الحاسب الآلي لأول مرة في الوصول إلى الإبداعات الفنية الجديدة كتأليف الموسيقى والقصص الخيالية، واليوم يتزايد هذا التصارع بسبب أنظمة

(٣١) Device for the Autonomous Bootstrapping of Unified Sentience (DABUS) is a patented AI system created by Dr. Stephen Thaler. It is (Creative Machine) which refers to a connectionist artificial intelligence. Such systems contain a first artificial neural network, made up if a series of smaller neural network, that has been trained with general information from various knowledge domains. This first network generates novel ideas in response to self-perturbation of connection weights between neurons and component neural nets therein. Refer: http://artificialinventor.com/dabus/

(٣٢) European Patent Office's refusal of patent applications No. EP 18 275 163 (food container) and No. EP 18 275 174 (devices and methods for attracting enhanced attention).

(٣٣) United States Patent and Trademark Office's refusal of patent applications No. 16/524,350.

(٣٤) Article (58) of The European Patent Convention: A European patent application may be filed by any natural or legal person, or any body equivalent to a legal person by virtue of the law governing it.

الذكاء الاصطناعي التي باتت تتدخل بشكل فاعل وملحوظ في الوصول إلى العديد من الاختراعات التي تستحق الحماية القانونية[٣٥].

حيث يعتبر استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في الوصول إلى الابتكارات التي تستحق الحماية بقوانين براءات الاختراع أحدث ما أفرزته الثورة الصناعية الخامسة المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي كالروبوتات؛ لذا كان من الأهمية بمكان أن نركز على المظهر القانوني لبراءات الاختراع المستنبطة بأنظمة الذكاء الصناعي أي الجانب النفعي لها، والمتمثل في نشاطها الابتكاري المستقل، وهو ما أطلقنا عليه مصطلح (الروبوت المُخْترع).

فقد باتت أنظمة الذكاء الاصطناعي تؤدي دوراً جوهرياً في الوصول إلى الابتكارات الجديدة، بل أغلب الظن أن العديد من ابتكارات القرن الحالي، والتي تمكن أصحابها من الحصول على براءة اختراع بشأنها كان للذكاء الاصطناعي دور بارز في الوصول إليها، ومع ذلك لم يكشف من قبل أحد المخترعين عن هذا الدور، خاصة في ظل عدم وجود أي إلزامٍ قانوني عليه في هذا الشأن، فضلاً عن أن المستقر عليه بشأن المبتكر ضرورة أن يكون شخصاً طبيعياً ينسب له الابتكار؛ فمثلاً اجتمع باحثون من شركة IBM للتكنولوجيا مع خبراء من شركة Symrise لصناعة العطور من أجل إنتاج روائح مبتكرة باستخدام الذكاء الاصطناعي، ومن خلال دمج الخبرة الفنية والعملية للشركتين تم التوصل إلى نظام ذكاء اصطناعي يسمى (Phiyra) قادر على تعلم الصيغ والمواد الخام للروائح وتحليل البيانات المرتبطة بقطاع صناعة العطور، ومن ثم تركيب عطور جديدة يحتاج إليها السوق[٣٦].

في الحقيقة يمكن التأكيد على أن صفة المخترع يصعب تحديدها وفقاً للنهج

(٣٥) Russ Pearlman, Recognizing Artificial Intelligence (AI) as Authors and Inventors Under U.S. Intellectual Property Law, Richmond Journal of Law & Technology, Volume 24, Issue 2, 2018, P.i.

(٣٦) تشير الإحصائيات لدى المنظمة العالمية للملكية الفكرية (وايبو) إلى أنه في الفترة من ٢٠١٢م إلى ٢٠٢٠م ازدهرت براءات الاختراع التي أسهم في الوصول إليها الذكاء الاصطناعي خاصة في مجالات التعلم الآلي والعميق والشبكات العصبية الاصطناعية والنقل كالسيارات ذاتية القيادة والاتصالات، وكان لشركة IBM (٨٢٩٠ اختراعاً) وشركة Microsoft (٥٩٣٠ اختراعاً) نصيب الأسد منها. راجع التقرير التالي:

WIPO, Technology Trends 2019, Artificial Intelligence, Geneva 2019, p.15 and p.57. available at: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_1055.pdf

التقليدي لقوانين الملكية الصناعية المنظمة لبراءات الاختراع؛ حيث إن صفة المخترع أي الشخص الذي ينسب له الابتكار لما له من حقوق أدبية عليه هو صاحب الخطوة الإبداعية القابلة للتطبيق الصناعي، وبغض النظر عن صاحب الحقوق المالية على الاختراع، إذ ربما يكون شخصاً معنوياً يعمل لديه المخترع. وبناء على ذلك كما هو مستقر عليه قانوناً لابد أن يكون المخترع شخصاً طبيعياً أو مجموعة من الأشخاص اشتركوا في الوصول إلى الاختراع (المُخْترع المشارك)، لكن ماذا لو كان المُخْترع غير بشري؟ ولمن تمنح صفة المخترع عن الابتكارات الناشئة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي؟

لا شك في أن الإجابة عن هذا التساؤل ستضعنا في منطقة رمادية، لا يوجد بشأنها نصٌ قانوني ٌواضحٌ؛ فعند التفكير في الأمر بداية نجد أن قوانين الملكية الصناعية لا تعترف إلا بالمخترع البشري صاحب الابتكار الجديد؛ فالقانون يخاطب الإنسان المخترع حتى وقتنا المعاصر؛ لذا يطلب عند التقدم بطلب تسجيل براءة اختراع تسمية المخترع بأن يذكر اسمه الشخصي ولقبه، وفي فرضيتنا المخترع اصطناعي أي أن صاحب الخطوة الابتكارية أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي وليس شخصاً طبيعياً؛ وبالتالي لن يتمكن مقدم الطلب من استيفاء الجوانب الشكلية لتسجيل البراءة الخاصة بذكر صفة المخترع الحقيقية، ويلجأ إلى ترك ذلك البيان فارغاً، ومن ثم سترفض الجهة المختصة الطلب شكلياً قبل الفحص الموضوعي للابتكار لعدم استيفائه للبيانات الإلزامية المطلوبة. أما إذا ما أقدم طالب تسجيل براءة الاختراع على وضع اسم نظام الذكاء الاصطناعي كمخترع، فسوف يرفض طلبه أيضاً؛ فالأخير لا يتمتع بالشخصية القانونية حتى وقتنا المعاصر، ولا يكتسب الحقوق ولا يتحمل الالتزامات، ولا يمكن بأي حال من الأحوال منح آلة حقوقاً أدبية أو مالية على الاختراع.

لذلك كرست مختلف قوانين الملكية الصناعية الحالية غياب الاعتراف القانوني لأنظمة الذكاء الاصطناعي بصفة المخترع، فقد عرف المشرع الأمريكي في المادة (f/١٠٠) من باب براءات الاختراع من تقنين الولايات المتحدة مصطلح المخترع inventor بأنه الشخص – أو في حال الابتكار المشترك جميع الأشخاص ـ الذي اخترع أو اكتشف الشيء موضوع الاختراع(٣٧). وكذلك المادة (f/١٠٠) أوضحت أن المخترع

(٣٧) 35 U.S. Code § 100/f: The term "inventor" means the individual or, if a joint invention, the individuals collectively who invented or discovered the subject matter of the invention.

المشارك joint inventor واحد من الأشخاص اخترع أو اكتشف موضوع الاختراع(٣٨). فضلاً عن ذلك سمحت المادة (١١٥/h/١) للشخص person مقدم الطلب أن يسحبه أو يبدله أو يصحح ما ورد فيه من بيانات في أي وقت(٣٩).

كما أن المشرع الأمريكي عند تنظيمه للابتكارات القابلة للحصول على براءة الاختراع استخدم مصطلح (Whoever)(٤٠) الذي يدل على الشخص الطبيعي في قواميس اللغة الإنجليزية(٤١). وهو ما دفع البعض للتأكيد على أن القانون الأمريكي يتطلب صراحة أن يكون المخترع شخصاً طبيعياً يبتكر بطريقة عقلية(٤٢).

وذات الأمر يمكن استنتاجه من اتفاقية البراءات الأوروبية ولائحتها التنفيذية؛ حيث نجد أن الفصل الثاني من القسم الثاني من الاتفاقية موسوماً بـ «الأشخاص الذين يحق لهم التقدم بطلب الحصول على براءة اختراع أوروبية والحصول عليها – الإشارة إلى المخترع»(٤٣)، ولا شك في أن استخدام المشرع الأوروبي لمصطلح الأشخاص «Persons» له دلالة قانونية واضحة في كون الحق في طلب البراءة والحصول عليها يشمل الشخص الطبيعي أو الشخص المعنوي patent ownership، أما صفة المخترع patent inventorship فمقصورة على الشخص الطبيعي، وهو ما أكد عليه في المادة (٥٨) من الاتفاقية ـ وغيرها من المواد(٤٤) ـ التي تنص على إمكانية تقديم طلب براءة اختراع أوروبية من قبل أي شخص طبيعي أو اعتباري أو أي هيئة معادلة للشخص

(٣٨) 35 U.S. Code § 100/g: The terms "joint inventor" and "coinventor" mean any 1 of the individuals who invented or discovered the subject matter of a joint invention.

(٣٩) 35 U.S. Code § 115.Inventor's oath or declaration: An application for patent that is filed under section 111(a) or commences the national stage under section 371 shall include, or be amended to include, the name of the inventor for any invention claimed in the application.

(٤٠) 35 U.S. Code §101: Whoever invents or discovers any new and useful process … may obtain a patent therefor, subject to the conditions and requirements of this title.

(٤١) Definition of whoever, Merriam webster dictionary. See: https://www.merriam-webster.com/dictionary/whoever

(٤٢) Russ Pearlman, Recognizing Artificial Intelligence (AI), op.cit, P.19.

(٤٣) Chapter II of The European Patent Convention: Persons entitled to apply for and obtain a European patent – Mention of the inventor.

(٤٤) The European Patent Convention, Articles: 60/2, 61.

الاعتباري بموجب القانون الذي يحكمه[٤٥]. كذلك تنص المادة (٦٢) من الاتفاقية على أن للمخترع «The inventor» الحق في مواجهة مودع طلب البراءة أو مالكها في أن يشار إليه أمام مكتب البراءات الأوروبي[٤٦].

وهذا ما أكدته القاعدة (١٩) من اللائحة التنفيذية لاتفاقية البراءات الأوروبية[٤٧]، حيث تشترط أن يتضمن طلب منح براءة الاختراع تسمية المخترع، وذلك بأن يذكر اسمه ولقبه وعنوانه الكامل، وتلزم مكتب البراءات الأوروبي بأن يرسل إلى المخترع المعين في الطلب وثيقة تعيينه كمخترع ومن هو مقدم الطلب وبيانات عن الاختراع إذا لم يكن هو ذاته مقدم الطلب، وهو ما لا يمكن تصوره سوى في الشخص الطبيعي.

وفضلاً عن الدلالة الواضحة للمصطلحات القانونية المستخدمة في قوانين الملكية الصناعية المختلفة بشأن استبعاد أنظمة الذكاء الاصطناعي من اكتساب صفة المخترع، يمكننا أن نؤكد على أن الاعتبارات الفنية للحصول على براءة الاختراع في قوانين الملكية الصناعية بدورها تفند أي دورٍ لأنظمة الذكاء الاصطناعي، فمثلاً عندما تناول المشرع الأوروبي قابلية الحصول على براءة الاختراع Patentability كان من أهم شروطها وجود خطوة ابتكارية Inventive step في الابتكار المراد الحصول بشأنه على براءة اختراع، وأن يتسم بالجدة Novelty، ثم اعتبر الاختراع متضمناً خطوة ابتكارية إذا لم يكن بديهياً للشخص الماهر في الفن الصناعي[٤٨]، وإنه يتسم بالجدة

(٤٥) Article (58) of The European Patent Convention: A European patent application may be filed by any natural or legal person, or any body equivalent to a legal person by virtue of the law governing it.

(٤٦) Article (62) of The European Patent Convention: The inventor shall have the right, vis-à-vis the applicant for or proprietor of a European patent, to be mentioned as such before the European Patent Office.

(٤٧) Rule (19), Designation of the inventor: The designation shall state the family name, given names and full address of the inventor, contain the statement referred to in Article 81 and bear the signature of the applicant or his representative… If the applicant is not the inventor or is not the sole inventor, the European Patent Office shall communicate to the designated inventor the information in the document designating him and the following data... .

(٤٨) Article (56) of The European Patent Convention: An invention shall be considered as involving an inventive step if, having regard to the state of the art, it is not obvious to a person skilled in the art.

كذلك تطلب المشرع الأوروبي في المادة (٨٣) بشأن متطلبات التقدم بطلب للحصول على براءة الاختراع أن يُقدم الطلب عن الابتكار بطريقة واضحة وكاملة بدرجة كافية ليتم تنفيذه بواسطة الشخص الماهر داخل الفن الصناعي.

إذا لم يكن جزءاً من الحالة التي عليها الفن الصناعي، واعتبر الأخيرة تشتمل على كل ما يتم توفيره للجمهور عن طريق الوصف المكتوب أو الشفهي أو عن طريق الاستخدام أو بأي طريق أخرى قبل تاريخ إيداع طلب البراءة(٤٩).

وبذلك لم يولِ المشرع الأوروبي أي اعتبار لأنظمة الذكاء الاصطناعي، وما تحققه في المجالات الصناعية المختلفة يفوق معرفة الجمهور ومهارة الأشخاص الطبيعيين، فربما ما لا يكون بديهياً للشخص الطبيعي الماهر أو معروفاً لدى الجمهور يكون بديهياً ومعروفاً لدى أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي.

وأخيراً يمكن القول بأن المشرع الأوروبي حسم أمره من مسألة الاعتراف لأحد أنظمة الذكاء الصناعي بصفة المخترع وفق ما أورده في المادة (٨١) بشأن تسمية المخترع Designation of the inventor في الطلب المقدم للحصول على براءة اختراع لدى المكتب الأوروبي للبراءات، حيث استلزم الإشارة إلى المخترع، حتى لو لم يكن مقدم الطلب هو المخترع ذاته، كما في حالة ابتكارات العمال(٥٠). ونستنتج من ذلك كله استحالة قبول طلب الحصول على البراءة أو أن يحصل عليها فعلاً أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي داخل الاتحاد الأوروبي.

وإذا ما تعرضنا لتوجه بعض قوانين الملكية الفكرية العربية يمكننا أن نجد العديد من النصوص التي تظهر بوضوح أن المشرع لم يكن يضع في حسبانه فرضية الروبوت المخترع مثله كسائر مشرعي دول العالم، وأن الشخص الطبيعي هو من يتصور بشأن صفة المخترع؛ فوفقاً للمادة (٧) المتعلقة باختراعات العمال نجد المشرع يؤكد على ذكر اسم المخترع في البراءة وحصوله على أجر نظير الاختراع الذي توصل إليه، فضلاً عن بقاء الاختراع منسوباً للمخترع في جميع الأحوال، وهي جميعها من المسائل التي لا يمكن تصورها سوى للشخص الطبيعي(٥١). كما أن صاحب الحق على براءة الاختراع

(٤٩) Article (56) of The European Patent Convention: An invention shall be considered as involving an inventive step if, having regard to the state of the art, it is not obvious to a person skilled in the art.

(٥٠) Article (81) of The European Patent Convention: The European patent application shall designate the inventor. If the applicant is not the inventor or is not the sole inventor, the designation shall contain a statement indicating the origin of the right to the European patent.

(٥١) تنص المادة (٧) من قانون الملكية الفكرية المصري على أنه: إذا كلف شخص آخر بالكشف عن اختراع معين فجميع الحقوق المترتبة على هذا الاختراع تكون للأول وكذلك لصاحب العمل جميع =

في القانون المصري لابد أن يكون شخصاً طبيعياً أو اعتبارياً من المصريين أو الأجانب الذين تنطبق عليهم الشروط الواردة في المادة (٤) من القانون، وبالتالي لا يمكن أن يكون صاحب براءة الاختراع أو المخترع ذاته أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي.

كذلك نجد المشرع المصري في العديد من المواضع داخل اللائحة التنفيذية لقانون الملكية الفكرية يقصر صفة المخترع على الشخص الطبيعي؛ فمثلاً يلزم المشرع المخترع في المادة (٣/١) من اللائحة أن يرفق بطلب الحصول على البراءة وصفاً تفصيلياً كاملاً للاختراع مستوفياً التعبيرات الفنية الصحيحة، وأن يوضح أفضل أسلوب يعرفه يمكن ذوي الخبرة من تنفيذ اختراعه(٥٢). كذلك العديد من المواد الواردة في اللائحة تشترط أن يكتب في سجل البراءات اسم المخترع، وتفرق بينه وبين طالب الحصول على البراءة، كما أنها ألزمت مكتب براءات الاختراع عند نشر البراءة في جريدة براءات الاختراع بعد قبول الطلب أن يتضمن النشر اسم المخترع ولقبه وجنسيته ومهنته(٥٣).

وتأكيداً على وجود تفرقة قانونية بين المخترع الذي استلزم المشرع المصري أن يكون شخصاً طبيعياً لا محالة، وصاحب الحق في طلب الحصول على البراءة أو مالكها الذي يمكن أن يكون شخصاً طبيعياً أو اعتبارياً، نجد المادة (٣١) من اللائحة تجيز لطالب الحصول على البراءة قبل منحها أن يتنازل عن حقه في البراءة كله أو بعضه، على أن يبقى الاختراع منسوباً للمخترع في جميع الأحوال، احتراماً للحقوق الأدبية على الاختراع.

= الحقوق المترتبة على الاختراعات التي يستحدثها العامل أو المستخدم في أثناء قيام رابطة العمل أو الاستخدام، متى كان الاختراع في نطاق العقد أو رابطة العمل أو الاستخدام. ويذكر اسم المخترع في البراءة، وله أجره على اختراعه في جميع الحالات، فإذا لم يتفق على الأجر كان له الحق في تعويض عادل ممن كلفه الكشف عن الاختراع، أو من صاحب العمل. وفي غير الأحوال السابقة، وعندما يكون الاختراع ضمن نشاط المنشأة العامة أو الخاصة الملحق بها المخترع، يكون لصاحب العمل الخيار بين استغلال الاختراع، أو شراء البراءة مقابل تعويض عادل للمخترع، على أن يتم الاختبار في خلال ثلاثة أشهر من تاريخ الإخطار بمنح البراءة. وفي جميع الأحوال يبقى الاختراع منسوباً إلى المخترع.

(٥٢) المادة (٣) من قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ١٣٦٦ لسنة ٢٠٠٣، بإصدار اللائحة التنفيذية للكتاب الأول والثاني والرابع للقانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢، بإصدار قانون حماية حقوق الملكية الفكرية.

(٥٣) المواد (٧ و٨ و٢٢ و٣٢)، من قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ١٣٦٦ لسنة ٢٠٠٣، بإصدار اللائحة التنفيذية للكتاب الأول والثاني والرابع للقانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢، بإصدار قانون حماية حقوق الملكية الفكرية.

وإذا ما عرجنا على موقف المشرع الإماراتي في القانون الاتحادي رقم (٣١) لسنة ٢٠٠٦ المعدل للقانون رقم (١٧) لسنة ٢٠٠٢ بشأن تنظيم وحماية الملكية الصناعية لبراءات الاختراع والرسوم والنماذج الصناعية، يمكننا أن نجد العديد من النصوص التي تظهر بوضوح أن المشرع لم يكن يضع في حسبانه فرضية الابتكارات التي تتوصل إليها أنظمة الذكاء الاصطناعي، وأن الشخص الطبيعي هو من يتصور بشأن صفة المخترع.

فمثلاً نجد المشرع الإماراتي عندما تناول الاختراعات المشتركة يذكر في صلب المادة (٧): «إذا اشترك شخصان أو أكثر في إنجاز اختراع يكون الحق في الاختراع لهم»، وفي المادة (١٠) يؤكد على أنه: «يذكر اسم المخترع في براءة الاختراع أو شهادة المنفعة ما لم يعلن المخترع كتابة عن رغبته في عدم ذكر اسمه»، وهي جميعها من المسائل التي لا يمكن تصورها سوى للشخص الطبيعي.

ويمكننا أن نكشف بوضوح أن المشرع الإماراتي في العديد من النصوص داخل اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم وحماية الملكية الصناعية – السارية حتى الآن – يقصر صفة المخترع على الشخص الطبيعي؛ فمثلاً يلزم المشرع المخترع في المادة (١/هـ) من اللائحة أن يشرح أفضل الوسائل التي فكر فيها لتنفيذ الاختراع، ولا شك أن المشرع يقصد الشخص الطبيعي كون التفكير هو سمة بشرية.

كذلك استلزم المشرع الإماراتي في المادة (٢٠/١) أن يكون مقدم الطلب شخصاً طبيعياً أو اعتبارياً يتمتع بجنسية الدولة أو يحق له التقدم وفقاً للمعاهدات الدولية التي تكون الدولة طرفاً فيها، وهو ما نستنتج منه استبعاد أنظمة الذكاء الاصطناعي من التقدم بطلب الحصول على البراءة أو أن يكون مخترعاً في القانون الإماراتي.

لذلك يمكننا القول بأنه لا يوجد يقين قانوني بشأن صفة المخترع عن الابتكارات الناشئة عن أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي، ويمكن رد ذلك إلى عدم الاعتراف بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي المستقلة من جهة، واشتراط قوانين الملكية الصناعية أن يكون المخترع شخصاً طبيعياً من جهة أخرى؛ وهو ما يدل على وجود حاجة ملحة إلى تعديل قوانين الملكية الصناعية، التي ظهر عجزها أمام التطورات التكنولوجية التي لا تهدأ تغيراتها.

المبحث الثالث
موقف مكاتب براءات الاختراع من الاعتراف لأنظمة الذكاء الاصطناعي بصفة المخترع

بعد أن تعرضنا بالشرح والتحليل لموقف القوانين المختلفة من مسألة الاعتراف القانوني لأنظمة الذكاء الاصطناعي بصفة المخترع، وتبين لنا أنها غير مستعدة لقبول أنظمة الذكاء الصناعي، وترفض الاعتراف لغير الشخص الطبيعي بصفة المخترع. قد يكون من الأهمية بمكان أن نتطرق كذلك لموقف مكاتب براءات الاختراع التي تعرضت فعلاً لمثل هذه الفرضية في طلبين مقدمين من فريق علمي بشأن الحصول على براءتين لاختراعين أحدهما عبارة عن حاوية طعام بلاستيكية مبنية على الهندسة الكسيرية، والآخر عبارة عن شعلة عصبية للتنبيه في حالة الطوارئ تم استنباطهما عن طريق نظام ذكاء اصطناعي متعلق بأجهزة وأساليب جذب الانتباه المعزز Devices and methods for attracting enhanced attention اطلقوا عليه اختصاراً «DABUS»، وبذلك نكون قد انتقلنا بالدراسة من النظرية إلى التطبيق حتى يمكننا أن نخرج بأفضل الحلول الممكنة في مسألة أتصور أن تثار في القريب العاجل مع انتشار استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي للوصول إلى الابتكارات الجديدة.

حيث انتهى مكتب البراءات والعلامات التجارية الأمريكي بتاريخ ٢٠ يناير ٢٠٢٠م، إلى رفض طلب تسجيل براءتين لاختراعين تم استنباطهما عن طريق نظام الذكاء الاصطناعي (DABUS) لافتقار الطلبين لأجزاء جوهرية(٥٤). وهو ما جعل البعض يؤكد على ضرورة الاعتماد على النهج التقليدي لقوانين الملكية الصناعية التي تركز على تحديد الإنسان الطبيعي الذي يقف وراء الاختراع لمنحه الحقوق الناشئة عنها، وتوفير الحماية القانونية لها(٥٥).

وأوضح المكتب في قراره أن نموذج البيانات الذي قدمه طالب الحصول على براءة اختراع ذكر فيه بجانب بيان الاسم الشخصي للمخترع أن اسمه (DABUS)

(٥٤) United States Patent and Trademark Office, Grounds for the decision, decision of 20 January 2020, No. 16/524,350. Available on the office's website: https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/16524350_22apr2020.pdf

(٥٥) Jonathan R. Tung, Who Owns the Creation of an Artificial Intelligence?, Technologist, 22 august 2016. available at: https://blogs.findlaw.com/technologist/2016/08/who-owns-the-creation-of-an-artificial-intelligence.html

وعند بيان اسم العائلة للمخترع ذكر عبارة (الاختراع ناشئ عن الذكاء الاصطناعي Innovation generated by artificial intelligence) وأن الطلب موقع من السيد Stephen Thaler بالأصالة عن نفسه وبالنيابة عن المخترع على اعتبار أنه من ستؤول إليه الحقوق الناشئة عن منح براءة الاختراع؛ وذلك يتعارض مع القانون الأمريكي بشأن براءات الاختراع، حيث إنه قصر صفة المخترع على الشخص الطبيعي.

كما أكد قرار مكتب الولايات المتحدة لبراءات الاختراع والعلامات التجارية على أن المشرع الأمريكي في المادة (a/١١٥) من باب براءات الاختراع من تقنين الولايات المتحدة تطلب تسمية المخترع بشكل واضح في طلب الحصول على براءة الاختراع(٥٦)، وأن يكون المخترع شخصاً يعتقد أنه المخترع الأصلي أو المخترع المشترك الأصلي للاختراع المطلوب تسجيله(٥٧). وبناء على ذلك كان يجب رفض طلب الحصول على براءة الاختراع، حيث لم يتم تحديد المخترع كشخص طبيعي سواء باسمه الشخصي أو باسمه القانوني، حيث لا يوجد أي قانون ساري في الولايات المتحدة يعترف بأنظمة الذكاء الاصطناعي أو يمنحها أي حقوقٍ للملكية، بما فيها حقوق الملكية بشأن الابتكارات التي تتوصل إليها أنظمة الذكاء الاصطناعي المستقلة(٥٨).

من جهة أخرى، نجد أن دليل إجراءات فحص البراءات في الولايات المتحدة الأمريكية يقصر صفة المخترع على الأشخاص الطبيعيين فقط؛ حيث أوضح في المادة (٢١٣٨,٠٤) أنه يشترط في تحديد صفة المخترع في طلب الحصول على البراءة أن يكون هو الشخص الذي يملك تصوراً للاختراع (Conception of the Invention)، ثم عرف تصور الاختراع بأنه الأداء الكامل للجزء العقلي من النشاط الابتكاري، فهو تكوين في عقل المخترع لفكرة محددة ودائمة لاختراع كامل وتشغيلي يمكن تطبيقه في الممارسة العملية، كما أن تصور الاختراع يكتمل لدى المخترع عندما لا يحتاج

(٥٦) 35 U.S. Code § 115.Inventor's oath or declaration: An application for patent that is filed under section 111(a) or commences the national stage under section 371 shall include, or be amended to include, the name of the inventor for any invention claimed in the application.

(٥٧) 35 U.S. Code § 115/b/2: such individual believes himself or herself to be the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the application.

(٥٨) United States Patent and Trademark Office, Grounds for the decision, op.cit, p.2.

الشخص الماهر في الفن الصناعي أكثر من المهارة المعتادة لتطبيق الاختراع(٥٩). ولا شك في أن استخدام مصطلحي (عقلي mental) و(عقل mind) بشأن صاحب الحق في صفة المخترع يخص الأشخاص الطبيعيين حصراً.

وموقف مكتب الولايات المتحدة لبراءات الاختراع والعلامات التجارية الرافض لتسجيل براءة اختراع قيد بها أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي كمخترع سبق وأن أكدت عليه المحاكم الأمريكية عند تناولها عدة دعاوى قضائية ثارت بشأن براءات الاختراع؛ فقد قضت الدائرة الفيدرالية لمحكمة الاستئناف الأمريكية في معرض تمييزها بين المخترع ومالك براءة الاختراع بأن الأشخاص الطبيعيين فقط يمكن أن يكونوا مخترعين «only natural persons may be inventors»(٦٠). وفي حكم آخر أقرت فيه بأن من المسائل المسلم بها أن المخترعين هم الأفراد الذين أدركوا الاختراع «It is axiomatic that inventors are the individuals that conceive of the invention»(٦١). ومؤخراً قضت محكمة تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية بأن المبدأ في قانون البراءات قائم على أن المصدر الطبيعي للاختراع ينبع من أشخاص طبيعيين مهرة في الفن الصناعي المعني بالاختراع(٦٢).

كما قضت محكمة مقاطعة مينيسوتا بالولايات المتحدة الأمريكية بأن إصدار براءة الاختراع ينشأ عن فرضية أن الشخص المسمى في البراءة هو المخترع الحقيقي والوحيد «the named inventors are the true and only inventors»(٦٣)،

(٥٩) Article 2138.04, Manual of Patent Examining Procedure (MPEP), Ninth Edition, Revision 10.2019, Last Revised June 2020: Conception has been defined as "the complete performance of the mental part of the inventive act" and it is "the formation in the mind of the inventor of a definite and permanent idea of the complete and operative invention as it is thereafter to be applied in practice. available at: https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/s2138.html#d0e207607

(٦٠) Beech Aircraft Corp. v. EDO Corp., 990 F.2d 1237 (Fed. Cir. 1993). available at: https://casetext.com/case/beech-aircraft-corp-v-edo-corp

(٦١) United States Court of Appeals, Federal Circuit, UNIVERSITY OF UTAH v. MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT ZUR FORDERUNG DER WISSENSCHAFTEN E.V., 734 F.3d 1315 (2013). available at: https://www.leagle.com/decision/infco20130819139

(٦٢) United States District Court, E.D. Texas, Marshall Division, THE HILLMAN GROUP, INC. v. KEYME, LLC, July 2, 2020, Case No. 2:19-CV-209-JRG.available at: https://www.leagle.com/decision/infdco20200706o35

(٦٣) United States District Court, D. Minnesota, WILSON v. CORNING INCORPORATED, June 17, 2020, Civil No. 13-210 (DWF/TNL). available at: https://www.leagle.com/decision/infdco20200619a13

ونستنتج من ذلك استحالة اعتبار أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي مخترعاً حقيقياً ووحيداً، كونه مفتقداً للشخصية القانونية التي هي أساس الظهور على مسرح الحياة القانونية من جهة، وكون نشاطه الابتكار لا يخلو من التدخل البشري للشخص الذي ابتكره في الأساس من جهة أخرى.

كما أن القضاء الأمريكي قد استقر على أن الاختراع عبارة عن مجموعة من المعلومات الراسخة في عقل المخترع بشأن فكرة واضحة ومحددة ودائمة عن كامل الابتكار وآلية عمله، بحيث يسهل تطبيقه عملياً في المستقبل(٦٤). ولا شك في أن الشخص الطبيعي هو فقط من يملك العقل البشري الذي أكد القضاء على أنه منبع الأفكار التي تتحول إلى اختراعات قابلة للتطبيق العملي. وهو ما أكد عليه القضاء الأمريكي في أكثر من مناسبة عندما اعتبر أن الاختراع نشاط عقلي mental act؛ لذا يجب لتأديته أن يكون المخترعون أشخاصاً طبيعيين inventors must be natural persons ولا يمكن أن يكونوا غير ذلك(٦٥).

وفي نهاية فحص مكتب براءات الاختراع الأوروبي للطلب الذي يظهر فيه نظام الذكاء الاصطناعي (DABUS) بوصفه المخترع، قرر رفض طلب البراءة تأسيساً على أن المخترع لابد أن يكون شخصاً طبيعياً a natural person، وأن أنظمة الذكاء الاصطناعي ليس لديها الشخصية القانونية المقاربة للشخص الطبيعي أو الشخص الاعتباري حتى يكون لها أهلية التسجيل كمخترع بشأن براءة الاختراع(٦٦)

كما أن قرار رفض تسجيل البراءة الصادر عن المكتب عُزز بأن الغير تربطه مصلحة في قصر صفة المخترع على الشخص الطبيعي، فالآخرون من حقهم معرفة

(٦٤) United States Court of Appeals, Federal Circuit, BURROUGHS WELLCOME CO. v. BARR LABORATORIES, INC, November 22, 1994, 40 F.3d 1223 (1994). available at: https://www.leagle.com/decision/1994126340f3d122311078

(٦٥) United States Court of Appeals, Federal Circuit, UNIVERSITY OF UTAH v. MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT ZUR FORDERUNG DER WISSENSCHAFTEN E.V., 734 F.3d 1315 (2013). available at: https://www.leagle.com/decision/infco20130819139

(٦٦) European Patent Office, EPO publishes grounds for its decision to refuse two patent applications naming a machine as inventor, 28 January 2020. Available on the office's website: https://www.epo.org/news-events/news/2020/20200128.html

المخترع الفعلي Actual Inventor صاحب الشخصية القانونية، الذي يمكن مواجهته قانوناً في حال حدوث منازعة بشأن البراءة، خاصة إذا وصل الأمر إلى القضاء[٦٧]، كما أن الاتفاقية الأوروبية لبراءات الاختراع لا تلزم المكتب بالتأكد من صحة نسب الاختراع لمخترع بعينه، بل تترك للغير الحق في التظلم من قرار منح البراءة الذي صدر مخالفاً للاتفاقية الأوروبية بشأن صفة المخترع لشطب التسجيل أو تصحيحه[٦٨].

لا شك في أن تفسير المكتب الأوروبي للمادتين (٦٢-٨١) من اتفاقية البراءات الأوروبية يتسم بالدقة القانونية[٦٩]؛ ليس من باب أن المخترع كشخص طبيعي هو الوحيد القادر على التمتع بالمزايا المالية المرتبطة بالاختراع، ومنع الغير من التعدي على اختراعه، ولكن كون الشخص الطبيعي هو الوحيد القادر على تحمل كافة التوابع القانونية المترتبة على منحه صفة المخترع، خاصة المرتبطة بالحقوق الأدبية وعلى رأسها نسبة الاختراع له.

كذلك رفض مكتب الملكية الفكرية في المملكة المتحدة طلب تسجيل براءة اختراع يكون فيها المخترع آلة تسمى (DABUS)، معتبراً أن الاختراعات الناشئة عن الذكاء الاصطناعي من المرجح أن تكون أكثر انتشاراً في الآونة القادمة؛ لذا من الضروري مناقشة القضايا التي تطرحها هذه الاختراعات؛ كون نظام براءات الاختراع الحالي في المملكة المتحدة لا يوفر وسيلة قانونية للتعامل مع هذه الاختراعات[٧٠].

(٦٧) European Patent Office, Grounds for the decision, decision of 27 January 2020 on EP 18 275 163, p.8. Available on the office's website: https://register.epo.org/application?documentId=E4B63SD62191498&number=EP18275163&lng=en&npl=false

(٦٨) Article (58) of The European Patent Convention: A European patent application may be filed by any natural or legal person, or any body equivalent to a legal person by virtue of the law governing it.

(٦٩) Article (62) of The European Patent Convention: The inventor shall have the right, vis-à-vis the applicant for or proprietor of a European patent, to be mentioned as such before the European Patent Office. Article (62) The European Patent Convention: The European patent application shall designate the inventor. If the applicant is not the inventor or is not the sole inventor, the designation shall contain a statement indicating the origin of the right to the European patent.

(٧٠) United Kingdom Intellectual Property Office, decision of 4 December 2019, patent applications GB1816909.4 and GB1818161.0 were filed in the name of Stephen Thaler. Available on the office's website: https://www.ipo.gov.uk/p-challenge-decision-results/o74119.pdf

وقد أوضح المكتب في حيثيات قراره الصادر بالرفض أن الأمر محسوم صراحةً في دليل إجراءات براءات الاختراع لدى المكتب بشأن تحديد صفة المخترع؛ حيث أكدت المادة (٣,٠٥) على أنه في حال ذكر في طلب تسجيل البراءة أن المخترع أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي، يجب على فاحص الجوانب الشكلية أن يطلب من مقدم الطلب تقديم نموذج (٧) لتسمية الشخص ـ أو الأشخاص ـ الذي يعتقد أنه المخترع(٧١)؛ فالذكاء الاصطناعي المخترع غير مقبول كونه لا يحدد الشخص المطلوب بموجب القانون(٧٢).

فوفقاً للمادة (٣) من القسم السابع من قانون البراءات في المملكة المتحدة المخترع فيما يتعلق بالاختراع يعني المبتكر الفعلي للاختراع(٧٣). كما أن المادة (٢/a) من القسم الثالث عشر من القانون تلزم مقدم الطلب بأن يحدد في طلب الحصول على البراءة الشخص أو الأشخاص (person or persons) الذي يعتقد أنه المخترع أو المخترعون. كما أنه على الرغم من تمسك مقدم الطلب بأن كلمة (شخص) الواردة في القانون لا تقتصر على الشخص الطبيعي human person فقط، إلا أن ذلك لا يعني أن القانون يسمح بتسمية شخص اعتباطي arbitrary person محل المبتكر الفعلي للاختراع، بما يقوض الغرض الحقيقي من المفهوم القانوني للمخترع وما له من حقوق أدبية على الاختراع أهمها أن ينسب له؛ لذا يجب أن يكون المخترع، إنساناً طبيعياً وليس ذكاء اصطناعياً مثل DABUS، فالأخير مجرد آلة ليس لها شخصية قانونية ولا حقوق مستقلة، ولا يمكنها الدخول مع مقدم الطلب في علاقة قانونية يمنح بمقتضاه الحق في التقدم بطلب الحصول على براءة الاختراع، وبالتالي لا يمكن بأي حال الاعتراف لها بالملكية الفكرية على الاختراع(٧٤).

(٧١) Article 3.02, The Formalities Manual explains the Intellectual Property Office's formalities examination practice under the Patents Act 1977. available at: https://www.gov.uk/guidance/formalities-manual-online-version/chapter-3-the-inventor

(٧٢) Article 3.05, The Formalities Manual explains the Intellectual Property Office's formalities examination practice under the Patents Act 1977: Where the stated inventor is an 'AI Inventor', the Formalities Examiner request a replacement F7. An 'AI Inventor' is not acceptable as this does not identify 'a person' which is required by law.

(٧٣) UK Patents Act 1977, Section 7: Right to apply for and obtain a patent, Article 3: In this Act "inventor" in relation to an invention means the actual deviser of the invention and "joint inventor" shall be construed accordingly.

(٧٤) United Kingdom Intellectual Property Office, decision of 4 December 2019, op.cit, p.4.

من جهة أخرى، احتج مقدم طلب الحصول على البراءة بشأن الاختراع الذي توصل إليه DABUS بأنه صاحب حقوق الملكية الفكرية الواردة على الاختراع؛ كونه المالك الشرعي لنظام الذكاء الاصطناعي المخترع، وقد رد الفاحص على هذه الحجة بأن قانون الملكية الفكرية في المملكة المتحدة لم يتناول إمكانية أن يكون المخترع ذاته مملوكاً لشخص ما، بل تناول فرضية المخترع الذي يعمل لدى طالب الحصول على البراءة وليس مملوكاً له؛ وبالتالي تنتقل الحقوق الواردة على البراءة بموجب الاتفاق وليس حق الملكية(٧٥).

ومؤخراً قام مقدم الطلب (ستيفن ثالر) باستئناف قرار مكتب الملكية الفكرية في المملكة المتحدة الصادر برفض طلبه تسجيل براءة اختراع يكون فيها المخترع نظام الذكاء الاصطناعي (DABUS) أمام المحكمة العليا بإنجلترا وويلز(٧٦)، وقد دافع عن موقفه بالتأكيد أمام المحكمة بأن قانون البراءات البريطاني واتفاقية البراءات الأوروبية لم يحظرا صراحة حماية اختراعات الآلات المستقلة «autonomous machine inventions»، وأن مكتب البراءات أخطأ في تفسيره للنصوص بأن قصر صفة المخترع على الشخص الطبيعي، حيث إن المشرع لم يكن لديه التفكير الجاد في فرضية قيام أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي بابتكار اختراع بشكلٍ مستقل؛ لذا يجب حماية الاختراعات المستنبطة بأنظمة الذكاء الاصطناعي حتى في غياب الشخص الطبيعي المؤهل كمخترع، طالما كانت تفي بمتطلبات تسجيل براءة الاختراع المنصوص عليها في القانون.

كما أشار «ستيفن» إلى أن السماح بأن تنسب اختراعات أنظمة الذكاء الاصطناعي لأشخاص طبيعيين اقتصر دورهم على تشغيل النظام الذكي فقط، سيكون أمراً غير عادل تجاه المخترعين البشريين الآخرين، وسيقلل من إنجازاتهم، الأمر الذي سيحط من قيمة ومعنى الاختراع. كذلك أضاف المستأنف بأن الغاية الأساسية من قانون البراءات هي تحفيز الابتكار والكشف عن المعلومات الخاصة بالاختراعات الجديدة

(٧٥) United Kingdom Intellectual Property Office, decision of 4 December 2019, op.cit, p.7.

(٧٦) England and Wales High Court (Patents Court) Decisions: Thaler v The Comptroller-General of Patents, Designs And Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat) (21 September 2020). available at: http://www.bailii.org/ew/cases/EWHC/Patents/2020/2412.html

مقابل احتكار استغلالها فترة محددة، فضلاً عن تسويق الاختراعات وتطويرها، وهذا ما يمكن تحقيقه سواء أكان المخترع شخصاً طبيعياً أم أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي.

من جهة أخرى، أكد المستأنف للمحكمة أنه على الرغم من ضرورة الاعتراف بـ (DABUS) كمخترع، بيد أن أنظمة الذكاء الاصطناعي ليس لها شخصية قانونية أو حقوق مستقلة؛ لذلك يكون هو – باعتباره مالكاً لنظام الذكاء الاصطناعي – صاحب حقوق الملكية الفكرية لأي اختراع يبتكره النظام.

انتهت محكمة البراءات في بريطانيا إلى رفض استئناف مقدم الطلب مؤيدة قرار مكتب الملكية الفكرية، واستندت في ذلك إلى العديد من الأسباب الشكلية والفنية في طلب الحصول على براءة الاختراع، ومن أهم تلك الأسباب أن مقدم الطلب لا ينتمي لإحدى الفئات التي وردت في القسم السابع من قانون البراءات البريطاني على أحقيتها في التقدم بطلب الحصول على براءة اختراع(٧٧)، حيث يجب أن يكون هو المخترع ذاته – أو المخترعين المشتركين - أو شخصاً انتقلت له الحقوق الواردة على الابتكار بموجب القانون أو الاتفاق، وفي حالة (DABUS) لم يكن مقدم الطلب (ستيفن ثالر) هو المخترع بل أنه أنكر ذلك صراحة عندما طالب بإثبات صفة المخترع للنظام، كما أنه لا يمكن القول بأن النظام الذكي المُخترع تنازل له عن الابتكار والحقوق المتعلقة به؛ فالذكاء الاصطناعي يفتقر إلى الشخصية القانونية لامتلاك ونقل الحقوق الواردة على براءة الاختراع، وعلى الرغم من ذلك ركز المستأنف في استئنافه على صفة «المخترع» متجاهلاً مسألة الشخصية القانونية.

كذلك أكدت المحكمة على أن المستأنف افترض أن نظام الذكاء الاصطناعي المُخترع قد تنازل عن براءة الاختراع له باعتباره مملوكاً له؛ وهو بذلك يكون قد نقل حقوق الملكية الفكرية للاختراع المستنبط بواسطة الذكاء الاصطناعي إلى نفسه بشكلٍ غير معترف به في القوانين الحالية في ظل افتقار أنظمة الذكاء الاصطناعي للشخصية القانونية.

وقد أوضحت المحكمة أن قانون براءات الاختراع البريطاني الصادر عام ١٩٧٧م لا يسمح للآلة باكتساب صفة المخترع؛ فالأخيرة لا تثبت إلا للشخص الطبيعي منشئ الفكرة الجوهرية للابتكار، وهو أمر تؤكده الفقرة الثالثة من القسم السابع التي تشير

(٧٧) Section 7 of the Patents Act 1977: Right to apply for and obtain a patent.

إلى المخترع بأنه المطور الفعلي للاختراع «actual deviser of the invention»، حيث إن إسناد الخطوة الابتكارية التي تنبت من العقل البشري لشخص غير طبيعي أمر لا يدخل ضمن مصطلح «المخترع» الذي قصده المشرع؛ وبالتالي لا يمكن اعتبار نظام ذكاء اصطناعي بمثابة «مبتكر فعلي» لأي اختراع وفقاً لقانون البراءات البريطاني(٧٨).

المبحث الرابع
رأي الباحث في تحديد صفة المخترع بشأن الاختراعات الناشئة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي

نرى أنه من الصعوبة بمكان التقدم بطلب تسجيل براءة اختراع يكون فيه أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي صاحب صفة المخترع، وإيماناً منا بعدم وجود فائدة عملية أو جدوى قانونية وراء الإصرار على منح صفة المخترع لأحد أنظمة الذكاء الاصطناعي بشأن أحد الاختراعات التي توصل إليها النظام دون أن يقيد اسمه باعتباره مالكاً للنظام ذاته. فضلاً عن عدم تسليمنا بأن أنظمة الذكاء الاصطناعي مهما بلغ تطورها قادرة على الابتكار باستقلالية تامة عن البشر، واقتناعنا التام بأن الإبداع والابتكار سمة بشرية خصنا بها الله سبحانه وتعالى؛ لذا تظل أفعال أنظمة الذكاء الاصطناعي في حقيقتها استنتاجاً لإرادة شخص طبيعي معين.

وقد يرى البعض ضرورة إدراج الذكاء الاصطناعي بوصفه مخترعاً دون أن يملك البراءات أو منحه حقوقاً، بحجة صون نزاهة نظام البراءات والحفاظ على الحقوق المعنوية للمخترعين البشر التقليديين، حيث إن عدم الاعتراف القانوني لأنظمة الذكاء الاصطناعي بصفة المخترع سيفتح الباب للتلاعب أمام مكاتب براءات الاختراع من خلال قيام شخص طبيعي – استخدم نظام ذكاء اصطناعي للوصول إلى الابتكار – بنسبة الاختراع لنفسه دون أن يكون هو المبتكر الحقيقي له؛ وذلك سيؤثر سلبياً في قيمة الإبداع البشري(٧٩).

ولكننا في الحقيقة لا يمكننا أن نؤيد الرأي السابق على إطلاقه، حيث إن

(٧٨) Mr. Justice Marcus Smith specifically stated: "I conclude that DABUS is not, and cannot be, an inventor within the meaning of the 1977 Act, simply because DABUS is not a person".

(٧٩) Ryan Abbott, The Artificial Inventor Project, op.cit, p.11.

الموافقة على تسجيل براءة اختراع يكون المخترع فيها أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي يتنافى مع الوظيفة الأساسية لقوانين الملكية الفكرية المتمثلة في تشجيع المبتكر وتحفيز النشاط الابتكاري وتغطية تكاليف البحث والتطوير للمخترع من خلال منحه احتكاراً قانونياً باستغلال اختراعه لمدة معينة مقابل الكشف العلني عن سر الاختراع للجمهور، وهو ما يستحيل تحقيقه بشأن نظام الذكاء الاصطناعي؛ كونه مجرد نظام إلكتروني متطور من غير المتصور العمل على مشاعره وتحفيزه على الابتكار من خلال فرض الحماية القانونية لاختراعه، باعتبار التحفيز سمة بشرية. كما أن منحه احتكاراً لاستغلال ابتكاره مالياً ومن ثم ضمان استمراريته في البحث يعد غير ذات جدوى لعدم تمتع الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية والذمة المالية المستقلة.

لذلك نرى أنه في حال تمكن أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي من الوصول إلى ابتكار يستحق الحماية القانونية المقررة لبراءة الاختراع، فلا يمكن الاعتراف له بصفة المخترع، وما يترتب عليها من حقوقٍ مالية وأدبية، بل سيظل الحق مقصوراً على الشخص صاحب النشاط الابتكاري المنشئ للنظام الذكي ذاته سواء أكان المبرمج أم المشغل، والذي مكنه من المعطيات والمعلومات التقنية بطريقة تسمح له بالابتكار؛ فذلك الشخص وحده هو من يملك حقوق الملكية الصناعية على الابتكار التي توصل إليها النظام الذكي باعتباره الشخص المسيطر عليه فنياً.

لذا نرى أن الأمر لا يخرج عن فرضيتين قانونيتين منبتهما تقني بالنظر إلى المصدر الحقيقي للنشاط الابتكاري والمساهمة الملموسة في العملية الإبداعية التي أدت بشكل كاف للوصول إلى اختراع ناشئ عن أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي. وذلك على النحو التالي:

(أ) فرضية المبرمج المخترع: لا يمكن أن ننكر دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في الوصول إلى الاختراعات الجديدة، ولكن لا يمكننا أن نغيب دور التدخل البشري، فلا شك في أن أي نظام ذكاء اصطناعي يُخفي وراءه نشاطاً ابتكارياً بشرياً، ونقصد بذلك الشخص ـ أو الأشخاص ـ الذي أنشأ نظام الذكاء الاصطناعي، وجعله مستعداً تقنياً ليكون هو ذاته مبتكراً اصطناعياً.

حيث إن مبرمج نظام الذكاء الاصطناعي أو العقل البشري الذي يختفي وراء عمل النظام هو صاحب النشاط الابتكاري الاصطناعي الحقيقي الذي يجب أن ينسب

إليه كافة الابتكارات التي يتوصل إليها نظام الذكاء الاصطناعي؛ فهو المصدر الرئيس لمهمة نظام الذكاء الاصطناعي، وهو الذي يستحق التقدير بأن ينسب إليه ابتكارات الذكاء الاصطناعي كمخترع له وما قد ينشأ عن تشغيله؛ حيث ما يقوم به نظام الذكاء الاصطناعي هو ترجمة للمعطيات التي أدخلها مبرمجه، ولولا النشاط الابتكاري للمبرمج ما كان للنظام أن يصل إلى الابتكار الجديد، فالنظام ليس بذاته صاحب تلك الابتكارات، بل هو وسيلة تكنولوجية للمبرمج ساعدته في الوصل إلى ابتكارات جديدة تستحق الحماية القانونية ببراءة الاختراع. مثال على ذلك: قيام مبرمج أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي ببرمجة النظام بالخوارزميات والنماذج الرياضية، وتحديد الوظائف التكنولوجية للنظام وفق تعليمات تقنية واضحة بشأن المهام المخصص للنظام تنفيذها، والتي مكنته في النهاية من الوصول إلى حل مبتكر لمشكلة تقنية.

(ب) فرضية المشغل المخترع: كما أوضحنا سابقاً أن نظام الذكاء الاصطناعي قد يكون منتجاً معيناً تم شراؤه من قبل شخص يستخدمه في تأدية مهمة محددة (المشغل)، والذي قد يتدخل بنشاط ابتكاري بشأن عمل نظام الذكاء الاصطناعي، كما لو أن المبرمج قد اقتصر دوره على معطيات ثابتة لا تؤدي إلى أي مساهمة ابتكارية بشأن تأدية نظام الذكاء الاصطناعي لمهمته، وأن المشغل هو الفاعل الرئيس في إدخال البيانات والمعطيات التي مكنت نظام الذكاء الاصطناعي من الوصول إلى أحد الابتكارات الجديدة التي تستحق الحماية القانونية لبراءة الاختراع؛ ففي تلك الحالة لا مناص من منح صفة المخترع إلى مشغل النظام، وفي حال حدوث منازعة بين المبرمج والمشغل بشأن دور كل منهما في النشاط الابتكاري لنظام الذكاء الاصطناعي وأحقية أي منهما في نسبة صفة المخترع له يترك الأمر للخبرة لتقدير ذلك، ولا يوجد مانع قانوني من أن تنتهي الخبرة إلى أن يوصف كل منهما كمخترع مشترك في براءة الاختراع الصادرة بشأن أحد الاختراعات الذي توصل إليه أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي. كما لو قام مشغل النظام بتحديد مشكلة محددة يطلب من النظام حلها وفقاً لضوابط تشغيلية محددة، مع إدخال معطيات وبيانات تقنية على النظام تمكنه من إيجاد حل للمشكلة التقنية المطروحة.

ومثال على ذلك: إذا افترضنا أن لدينا أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجال صناعة الدواء تمكن من الوصول إلى اختراع دوائي يستحق الحماية القانونية بموجب قوانين الملكية الصناعية؛ لذا نحتاج إلى تحديد صفة المخترع لهذا الدواء حتى يمكن استيفاء الشروط اللازمة لتسجيل براءة الاختراع الدوائية. ويتطلب هذا الأمر الكشف

عن دور كل من اللاعبين الأساسيين في النشاط الابتكاري، ومن منهم يملك التصور الحقيقي كفكرة محددة ودائمة للاختراع الذي توصل إليه نظام الذكاء الاصطناعي. وكما أشرنا فإن أول من يمكن أن يطالب بمنحه صفة المخترع هو مبرمج نظام الذكاء الاصطناعي طالما أن دوره لم يقتصر على الجوانب التقنية (الخوارزميات الرياضية) بل امتد ليشمل الجوانب المعنية بالفن الصناعي، أي أنه من أدخل البيانات والمعطيات الدوائية وتحليلاتها الكيميائية بهدف استغلال سرعة ودقة وقدرة النظام الهائلة على تحليل تلك البيانات للوصول إلى منتج دوائي فعال في معالجة مرض محدد.

أما إذا اقتصر دور مبرمج نظام الذكاء الاصطناعي على الجوانب التقنية دون الفنية مكتفياً بحماية البرنامج بحق المؤلف، وتاركاً الجوانب المرتبطة بالفن الصناعي لمشغل النظام ليحدد طريقته الخاصة التي تعكس شخصيته في المهمة التي ينجزها النظام؛ فإن صفة مخترع الدواء الجديد باستخدام نظام الذكاء الاصطناعي ستكون من حق مشغل النظام الذي أدخل البيانات الفنية الضرورية واختار نظام الذكاء الاصطناعي القادر على معالجة تلك البيانات بطريقة تظهر الإبداع الشخصي للمشغل في الوصول إلى الدواء الجديد. وتظهر تلك الفرضية عندما يطلب أحد الباحثين في مجال صناعة الدواء من أحد المبرمجين برمجة نظام ذكاء اصطناعي قادر على تحليل البيانات ومعالجتها بطريقة محددة، ثم يتولى بنفسه وفق ما يملكه من خبرات في المجال الدوائي إدخال المعلومات والبيانات اللازمة للوصول إلى منتج دوائي مبتكر بمساعدة نظام الذكاء الاصطناعي.

وأخيراً، من الأهمية بمكان للحفاظ على نزاهة نظام البراءات ولصون الإبداعات البشرية في مواجهة الاختراعات الناشئة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي، مراعاة الضابطين القانونيين التاليين:

ضابط شكلي: يلتزم طالب الحصول على البراءة بأن يقدم وصفاً تفصيلياً للاختراع يتضمن بياناً كاملاً عن موضوعه، وعن أفضل أسلوب يُمكن ذوي الخبرة من تنفيذه[٨٠]. حيث تلتزم الجهة المختصة بعد الموافقة على منح البراءة بأن تنشر

(٨٠) وفقاً للفقرة الأولى من المادة (٣) من اللائحة التنفيذية للكتاب الثالث من قانون الملكية الفكرية المصري الصادرة بموجب قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (٤٩٧) لسنة ٢٠٠٥م أنه: يجب أن يرفق بطلب البراءة الوصف التفصيلي الكامل للاختراع أو لنموذج المنفعة باللغة العربية بطريقة واضحة مستوفياً التعبيرات الفنية الصحيحة، ومتضمناً بيان الفن السابق وأوجه القصور فيه، والجديد في الاختراع أو نموذج المنفعة، وأفضل أسلوب يعرفه المخترع يمكن ذوي الخبرة من تنفيذه.

تفاصيل هذا الاختراع في النشرة المعدة لذلك[٨١]، ويكون من حق الجميع الوصول إلي المعلومات الفنية المتعلقة بهذا الاختراع، مقابل حق المخترع في احتكار استغلال اختراعه مدة زمنية معينة[٨٢]. ويتيح هذا الإجراء الشكلي الذي نصت عليه غالبية قوانين الملكية الصناعية للمنافسين الوصول إلى معلومات براءة الاختراع، وهي بذلك تمثل مصدراً فريداً لهم للوقوف على الحالة التقنية التي وصل إليها الفن الصناعي بشكل عام، وحالة المنافسين لهم في الفن الصناعي. وبذلك يظل نظام براءات الاختراع يشجع على التطور العلمي والتقني، وليس أداة احتكارية تشل عملية الابتكار[٨٣].

وهذا الالتزام القانوني على مكاتب البراءة يشجع على الابتكار، ويعزز فرص الوصول إلى منتجات جديدة تحسن جودة الحياة البشرية؛ فالمنافسون للمخترع سوف يركزون على تحليل المعلومات التي تم الإفصاح عنها في نشرة البراءات ودراستها للوصول إلى منتج جديد أكثر تطوراً يسمح لهم بالمنافسة في السوق. وقد عبرت محكمة استئناف باريس عن ذلك بتأكيدها على أن الهدف من وراء السماح للغير بالقيام بالاختبارات على الابتكارات المحمية هو تمكينهم من المشاركة في فحص الفائدة التقنية للاختراع أو تطويره للوصول إلى معارف تقنية أكثر تقدماً.

لذا يجب تعديل بعض الأحكام الواردة في قوانين الملكية الصناعية لتتلاءم مع الواقع الجديد الذي فرضه التطور التكنولوجي؛ بحيث يشترط في الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أن يوضع في الطلب المقدم لمكتب براءات الاختراع

---

(٨١) يتم نشر براءات الاختراع الموافقة عليها من الجهة المختصة في جريدة مخصصة لذلك؛ ففي مصر تنشر بيانات براءات الاختراع المقبولة والقرارات الصادرة بشأنها في جريدة براءات الاختراع ونماذج المنفعة التي تصدر شهرياً عن مكتب البراءات المصري، وفي دول التعاون الخليجي نجد نشرة البراءات التي تصدر عن مكتب براءات الاختراع لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، وفي فرنسا تنشر كل طلبات الحصول على براءة الاختراع في النشرة الرسمية للملكية الصناعية.

(٨٢) وفقاً للمادة (٢٠) من قانون الملكية الفكرية المصري رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢ وتقابلها المادة (L.612-5) من قانون الملكية الفكرية الفرنسي: للكافة بعد الإعلان عن قبول الطلب الاطلاع عليه وعلى مستنداته وما دوّن عنه في سجل براءات الاختراع، كما يجوز لأي منهم الحصول على صورة مما تقدم وذلك مقابل رسم تحدده اللائحة التنفيذية لهذا القانون بما لا يجاوز ألف جنيه، ووفقاً للأوضاع والإجراءات التي تقررها اللائحة.

(٨٣) P. Véron, Contrefaçon de brevet d'invention – Usage expérimental et essais cliniques – situation législative et jurisprudentielle dans les principaux pays industriels, Revue Propriété industrielle, janvier 2000, n°107, p.17.

وصفاً دقيقاً للنظام الذكي المستخدم في العملية الابتكارية بجانب اسم مخترع النظام ذاته وصاحب حق الأبوة على الاختراع المستنبط من النظام الذكي، مع بيان واضح عن طريقة عمل النظام ودرجة مشاركته، بحيث تظل عملية الكشف عن المعلومات الفنية لبراءات الاختراع في النشرة المخصصة لذلك متسمة بالوضوح والشفافية، بما يمكن المخترعين الآخرين من البناء عليها، الأمر الذي يحفز على الابتكار، وحتى تظل عجلة الابتكار في دورانها.

ضابط فني: من المستقر عليه في تشريعات الملكية الصناعية أن معيار رجل الصناعة الماهر هو المتخذ عند فحص النشاط الابتكاري للاختراع للتأكد من أهلية استحقاقه للحماية القانونية بموجب براءة الاختراع، حيث يعد من أهم الشروط الموضوعية لمنح براءة الاختراع أن يكون متضمناً خطوة ابتكارية داخل الفن الصناعي المعني؛ أي لا يكن بديهياً للشخص الماهر في الفن الصناعي المعني(٨٤). أو كما عبر جانب من الفقه(٨٥) بأن الخطوة الإبداعية تتحقق إذا تجاوز الاختراع المستوى التقني الشائع في الفن الصناعي، ومعيار ذلك تجاوز المهارة الاعتيادية للعاملين في الفن الصناعي.

ونعتقد أن تطبيق هذا المعيار بشأن الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي سيكون غير منضبط، وسيوسع من قاعدة الاختراعات الحاصلة على براءة اختراع، ويزيد من وتيرة احتكار استغلال الابتكارات بشكلٍ يتعارض مع الغاية من قوانين الملكية الصناعية؛ فمعيار رجل الصناعة الماهر المستخدم لتقييم النشاط الابتكاري وضع لفحص الاختراعات البشرية وليس الاختراعات المستنبطة بأنظمة الذكاء الاصطناعي التي ستتمتع بلا شك بقدرات وإمكانيات تقنية تفوق تصورات رجل الصناعة البشري في الغالب؛ لذلك يجب رفع معايير فحص الابتكارات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي للتأكد من أهليتها للحصول على براءة اختراع، ويمكن لتحقيق ذلك استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي المماثلة في عملية الفحص مع تبني معايير أخرى غير فنية بشأنها.

---

(٨٤) وفقاً للمادة (١٢/٢٠) من قرار مجلس الوزراء رقم (١١) لسنة ١٩٩٣م، بشأن اللائحة التنفيذية للقانون الاتحادي رقم ٤٤ لسنة ١٩٩٢م في شأن تنظيم وحماية الملكية الصناعية لبراءات الاختراع والرسوم والنماذج الصناعية، الصادر بتاريخ ١٢/٥/١٩٩٣م أنه: تقوم جهة الإدارة بفحص الطلب المقدم للحصول على براءة اختراع للتحقق من أن الاختراع ينطوي على نشاط ابتكاري لا يتيسر لرجل المهنة العادي التوصل إليه بصورة بديهية نتيجة التقنية الصناعية السابقة المتصلة بطلب البراءة.

(٨٥) حسني عباس، الملكية الصناعية والمحل التجاري، دار النهضة العربية، مصر، ١٩٧١م، ص٥٧.

الخاتمة:

سمحت لنا هذه الدراسة الاستشرافية أن نكشف بوضوحٍ عن عارض تطبيقي بشأن معالجة قوانين الملكية الصناعية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، فالأخيرة أصبحت تمثل جزءاً لا يستهان به في الفنون الصناعية المختلفة، وبرز دورها في الوصول إلى الابتكارات الصناعية الجديدة، وبات من الضرورة بمكان أن تأخذ حقها في الدراسات الفقهية المعنية بحقوق الملكية الصناعية، حتى لا نصطدم بالواقع العملي الجديد الذي قد يجعلنا نقف عند عدم اليقين القانوني بشأن الاعتراف القانوني بالاختراعات المستنبطة عن طريق أنظمة الذكاء الاصطناعي.

ولا شك في أن تداعي الحالات الواقعية أمام مكاتب براءات الاختراع بشأن الطلبات التي تقدم أمامها ويرغب بشأنها مقدم الطلب إثبات صفة المخترع لأحد أنظمة الذكاء الاصطناعي كشف عن وجود منطقة رمادية يصعب على قوانين الملكية الصناعية الحالية معالجتها، حيث يكون صاحب الخطوة الابتكارية أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي من وجهة النظر التقنية، وبالتالي يرغب طالب الحصول على البراءة أن يثبت ذلك في البراءة من جهة، في حين أن قوانين الملكية الصناعية لا تسمح لغير الأشخاص الطبيعيين باكتساب صفة المخترع من جهة أخرى، ومن ثم يرفض الطلب شكلياً على الرغم من توافر كافة الشروط الموضوعية المؤهلة للحصول على البراءة عن هذا الاختراع.

وقد توصلنا من خلال الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها:

- إن الوصول لابتكارات جديدة عن طريق أنظمة الذكاء الاصطناعي المستقلة بات حقيقة واقعية تحتاج إلى مواجهة تشريعية ملائمة.
- إن قوانين الملكية الصناعية ـ محل الدراسة ـ تتجاهل أنظمة الذكاء الاصطناعي على الرغم من دورها المحوري في الوصول إلى العديد من الابتكارات الجديدة.
- إن مزية الاستقلالية التي تميز أنظمة الذكاء الاصطناعي عن التكنولوجيا التقليدية هي ما أثارت إشكالية اكتساب صفة المخترع.
- إن اكتساب أنظمة الذكاء الاصطناعي صفة المخترع وفق النهج التقليدي لقوانين الملكية الصناعية أمر مستبعد، حيث إنها تشترط في المخترع أن يكون شخصاً طبيعياً، وهو ما سايرته أحكام القضاء.

- إن مكاتب براءات الاختراع التي أثيرت أمامها الإشكالية محل الدراسة رفضت منح براءة الاختراع عن الابتكار الذي يتوصل إليه أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي، بحجة عدم الاعتراف للأخيرة بالشخصية القانونية، وأن قوانين الملكية الصناعية لا تخاطب سوى المخترع البشري.
- الفلسفة التي تقوم عليها قوانين الملكية الفكرية الحالية تتعارض مع ما أفرزه التطور التكنولوجي الهائل في مجال الذكاء الاصطناعي. وهو ما يستلزم أن يكون هناك مظهر قانوني لأنظمة الذكاء الاصطناعي، **وهو ما لا يتأتى إلا بمراعاة عدة أمور يمكن أن نوردها في التوصيات الآتية:**

- يجب على النظم القانونية المختلفة أن تنظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه أصبح ضرورة يفرضها الواقع العملي، وأن تعالجها تشريعياً قبل أن تتداعى المشكلات العملية أمام القضاء، كما حدث في قضية (DABUS) محل الدراسة.
- إن الذكاء الاصطناعي ظاهرة دولية لا تكفي لمعالجتها التشريعات الوطنية؛ لذلك يجب أن تنظم على المستوى القانوني الدولي كسائر أمور الملكية الصناعية تحت غطاء المنظمة العالمية للملكية الفكرية.
- وأخيراً نوصي بوضع نصٍ في قوانين الملكية الصناعية يعالج الاختراعات الناشئة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي ليسد هذا الفراغ التشريعي، بحيث يمنح المشرع صفة المخترع لصاحب الخطوة الابتكارية في تأدية نظام الذكاء الاصطناعي لمهمته التي توصل خلالها لاختراع يستحق الحماية القانونية. ونقترح النص التالي: «تكون صفة المخترع بشأن الاختراعات الناشئة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي لمبتكر النظام ذاته، أو لأي شخص طبيعي يُثبت أنه هو مَنْ زود بشكلٍ قانوني النظام بالبيانات الفنية التي مكنته من الوصول إلى الاختراع».

تم بحمد الله وتوفيقه.

قائمة المراجع[٨٦]:

مراجع متخصصة:

- Stuart J. Russell and Peter Norvig, Artificial Intelligence - A Modern Approach, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey 1995.

مقالات وبحوث علمية:

- Andrea Bertolini, Robots as Products: The Case for a Realistic Analysis of Robotic Applications and Liability Rules, Law Innovation and Technology, Volume 5, N.2, 2013, P.225.
- Alexandra Mendoza-Caminade, Le droit confronté à l'intelligence artificielle des robots : vers l'émergence de nouveaux concepts juridiques ? Recueil Dalloz, n.8, février 2016, p.445.
- Andreas Matthias, The responsibility gap: Ascribing responsibility for the actions of learning automata, Ethics and Information Technology, September 2004, Volume 6, Issue 3, p.180.
- Andres Guadamuz, L'intelligence artificielle et le droit d'auteur, Organisation mondiale de la propriété intellectuelle Magazine, octobre 2017.
- Guanbin Shi et Tianyuan Zhang, Comments on Chinese civil subject qualification of artificial intelligence, Dalloz IP/IT, N.12, Décembre 2020, p.660.
- Harry Surden, Artificial Intelligence and law: an overview, Georgia State University Law Review, Volume 35, Issue 4 Summer 2019, p.1308.
- Margaret Jane Davies, Ngaire Naffine, Are Persons Property?: Legal Debates about Property and Personality, Ashgate Publishing, 2001, P.52.
- Jonathan R. Tung, Who Owns the Creation of an Artificial Intelligence?, Technologist, 22 august 2016.

(٨٦) مرتبة ترتيباً هجائياً.

- Matthew U. Scherer, Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies, and Strategies, Harvard Journal of law & Technology, Volume 29, No. 2, Spring 2016, p.363.
- Robert van den Hoven van Genderen, Do We Need New Legal Personhood in the Age of Robots and AI? Chapter 2 in Book: Robotics, AI and the Future of Law, Springer Publishers, 2018, P.22.
- Ryan Abbott, The Artificial Inventor Project, WIPO Magazine, No.6, December 2019, p.9.
- Rex Martinez, Artificial Intelligence: Distinguishing Between Types & Definitions, Nevada Law Journal, volume 19:3, Spring 2019, p.1026.
- Russ Pearlman, Recognizing Artificial Intelligence (AI) as Authors and Inventors Under U.S. Intellectual Property Law, Richmond Journal of Law & Technology, Volume 24, Issue 2, 2018, P.i.
- Shlomit Yanisky Ravid & Xiaoqiong (Jackie) Liu, When Artificial Intelligence Systems Produce Inventions: The 3A Era and an Alternative Model for Patent Law, Cardozo Law Review, n 39, 2018, p.2228.
- Thomas Cassuto, Droit et intelligence artificielle, chronique de Propriété intellectuelle, actualité juridique Dalloz, le 14 Mars 2018.
- Tom Allen and Robin Widdison, Can Computers Make Contracts?' Harvard Journal of Law & Technology, Volume 9, Number I, Winter 1996, p.27.

تقارير وأحكام قضائية:

- Beech Aircraft Corp. v. EDO Corp., 990 F.2d 1237 (Fed. Cir. 1993). available at: https://casetext.com/case/beech-aircraft-corp-v-edo-corp
- England and Wales High Court (Patents Court) Decisions >>

Thaler v The Comptroller-General of Patents, Designs And Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat) (21 September 2020).

- Jonathan R. Tung, Who Owns the Creation of an Artificial Intelligence?, Technologist, 22 august 2016.
- The High-Level Expert Group on Artificial Intelligence (AI HLEG), A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines, Document made public on 8 April 2019, P.4. Available at: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines
- United States Court of Appeals, Federal Circuit, BURROUGHS WELLCOME CO. v. BARR LABORATORIES, INC, November 22, 1994, 40 F.3d 1223 (1994). available at: https://www.leagle.com/decision/1994126340f3d122311078
- United States Court of Appeals, Federal Circuit, UNIVERSITY OF UTAH v. MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT ZUR FORDERUNG DER WISSENSCHAFTEN E.V., 734 F.3d 1315 (2013). available at: https://www.leagle.com/decision/infco20130819139
- United States Court of Appeals, Federal Circuit, UNIVERSITY OF UTAH v. MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT ZUR FORDERUNG DER WISSENSCHAFTEN E.V., 734 F.3d 1315 (2013). available at: https://www.leagle.com/decision/infco20130819139
- United States District Court, D. Minnesota, WILSON v. CORNING INCORPORATED, June 17, 2020, Civil No. 13-210 (DWF/TNL). available at: https://www.leagle.com/decision/infdco20200619a13
- United States District Court, E.D. Texas, Marshall Division, THE HILLMAN GROUP, INC. v. KEYME, LLC, July 2, 2020, Case No. 2:19-CV-209-JRG.available at: https://www.leagle.com/decision/infdco20200706o35
- WIPO, Frequently Asked Questions: AI and IP Policy. Available at: https://www.wipo.int/about-ip/en/artificial_intelligence/faq.html

- WIPO, Technology Trends 2019, Artificial Intelligence, Geneva 2019, p.15 and p.57. available at: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_1055.pdf

قرارات مكاتب براءات الاختراع ذات الصلة بأنظمة الذكاء الاصطناعي:

- European Patent Office's refusal of patent applications No. EP 18 275 163 (food container) and No. EP 18 275 174 (devices and methods for attracting enhanced attention).
- United Kingdom Intellectual Property Office, decision of 4 December 2019, patent applications GB1816909.4 and GB1818161.0 were filed in the name of Stephen Thaler.
- United States Patent and Trademark Office's refusal of patent applications No. 16/524,350.

قواميس:

- LEXICO Dictionary, Definition of robot. Avalable at: https://www.lexico.com/en/definition/robot
- Oxford Learner's Dictionary, Definition of robot. Available at: https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/american_english/robot
- The Merriam Webster dictionary, Definition of robot. Available at: https://www.merriam-webster.com/dictionary/robot#other-words

The problem of legal recognition of an artificial intelligence system as an inventor -Comparative study-

Prof. Mohamed Morsi Abdou Mohamed*

Abstract:

This article presents a new systematic analysis of the legal controversy regarding inventions created by autonomous artificial intelligence systems. The main objective of this article is to discuss the practical legal issue that has been raised on the suitability of AI systems to qualifies as an inventor. The comparative analysis was the method used in this study, by explaining the legal texts of industrial property laws and recently issued judicial rulings, as well as the decisions issued by patent offices in this regard. The study produced a series of results: 1) Artificial intelligence systems are now able to innovate independently. 2) Current industrial property laws do not regulate inventions generated by AI. 3) The majority of patent offices only accept human inventors. 4) The decisions issued by the courts have held that an artificial intelligence (AI) system cannot be a named inventor on a patent. The study concluded that artificial intelligence as an independent inventor has become a necessity imposed by practical reality, and legislative solutions must be found for it.

Keywords: Inventor, AI Inventions, patent offices, industrial property laws.

* Associate Professor of commercial law, college of law, University of Kalba - UAE.
Email: mohamed.mohamed@ukb.ac.ae

- Submitted: 22 /2/2021, Accepted: 8/9/2021.

All Rights Reserved-Academic Publication Council-Kuwait University.

To Cite P.358

أ.د. محمد مرسي عبده محمد، حصل على الدكتوراه في القانون التجاري من جامعة حلوان بجمهورية مصر العربية، بعد بعثة دراسية لمعهد القانون الخاص بكلية القانون بجامعة نانت بفرنسا. يعمل حالياً أستاذاً مشاركاً بكلية القانون جامعة كلباء بدولة الإمارات العربية المتحدة. حصل على الأستاذية في القانون التجاري عام ٢٠٢٢م، ولديه العديد من المؤلفات والأبحاث العلمية المحكمة والمنشورة. **الاهتمامات البحثية:** الملكية الفكرية – القانون البحري والجوي – التحكيم التجاري الدولي.

البريد الإلكتروني: **mohamed.mohamed@ukb.ac.ae**

للاستشهاد:

عبده، محمد. (٢٠٢٤). إشكالية الاعتراف القانوني بنظام الذكاء الاصطناعي المخترع - دراسة مقارنة. *مجلة الحقوق*، ٤٨(١)، ٣١٧-٣٥٨.

To Cite:

Abdou, Mohamed. (2024). The problem of legal recognition of an artificial intelligence system as an inventor- Comparative study. *Journal of Law*, *48*(1), 317-358.

JOURNAL OF LAW

A Refereed Academic Quarterly, Published by the Academic Publication Council - University of Kuwait

The problem of legal recognition of an artificial intelligence system as an inventor -Comparative study.

Prof. Mohamed Morsi Abdou Mohamed

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

P-ISSN: 1029 - 6069

E-ISSN: 2960 - 2742

No. 1 - Vol. 48

Ramadan 1445 - March 2024