

The Basis of Civil Liability for Robot Damage - a comparative study

Mohammed Ali Ahmed

College of Law - Abu Dhabi University

DOI: <https://doi.org/10.31918/twejer.eli24.09>

Published: 13/20/2024

Abstract

With the emergence of artificial intelligence as an advanced technology, its impact on the traditional conditions for granting patents has become clear, which raises the extent to which conditions for human patenting are available in the case of inventions derived by artificial intelligence or with the help of artificial intelligence.

This requires enacting legislation that regulates these inventions, whether within the framework of current laws by amending their texts to be compatible with them or with new legal texts, in light of what will result from the international and local efforts made and currently being made in this regard.

Keywords: artificial intelligence - patents – inventive step non-obvious- state of technology - person skilled in the art.

نحو قانون خاص باختراعات الذكاء الاصطناعي

(الشرط الابتكاري نموذجاً)

دراسة تحليلية مقارنة

د. محمد علي أحمد محمد العريان

أستاذ القانون التجارى والبحرى المساعد

كلية القانون - جامعة أبو ظبي

Email: mohamed.mohamed@adu.ac.ae

الملخص:

مع بروز الذكاء الاصطناعي كتكنولوجيا متقدمة، بات من الواضح تأثيرها على الشروط التقليدية لمنح براءات الاختراع، وهو الأمر الذى يثير مدى توفر شروط استحقاق براءة الاختراع البشرية في حالة الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أو بمساعدة الذكاء الاصطناعي .

وهو ما يتعين معه سن التشريعات التي تنظم هذه الاختراعات سواء في كنف القوانين الحالية بتعديل نصوصها لكي تتلائم معها أو بنصوص قانونية مستحدثة، وذلك في ضوء ما ستسفر عنه الجهود الدولية والمحلية المبذولة والتي تبذل حالياً في هذا الشأن.

كلمات دالة: الذكاء الاصطناعي – براءات الاختراع – النشاط الابتكاري – عدم الوضوح - حالة التقنية – رجل الصناعة المعتاد.

١. المقدمة

كان من نتائج التطورات التكنولوجية الراهنة أن ظهرت تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تعد أحد المحركات الرئيسة للثورة الصناعية الرابعة الحالية، والتي تهتم أساساً بدراسة وفهم طبيعة الذكاء البشري ومحاكاتها، وذلك بهدف برمجةها لإنجاز أعمال هي في الأصل تحتاج لصفات لا يملكها سوى الإنسان البشري.

وبالرغم من أن الفكر يرتبط أساساً بالإنسان ارتباطاً وثيقاً، إذ ميزه الله سبحانه وتعالى عن سائر مخلوقاته بالعقل، وهذا العقل هو المعين للإنسان على الإدراك والابتكار. إلا أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد توافرت لها الإمكانيات لأن تفكر وتبتكر بطرق وأدوات لا يمكن تمييزها عن البشر.

وقد أثرت هذه التطبيقات على نظم الملكية الفكرية، إذ أفرزت أنواعاً جديدة من المبتكرات استوجبت تطوير القواعد الحمائية لعناصرها المختلفة. والمثال على ذلك براءات الاختراع التي تعد الوسيلة المثلى لحماية الاختراعات.

أهمية البحث:

تعد براءات الاختراع من أبرز قواعد الملكية الصناعية التي تؤثر مباشرة في تحقيق التنمية في مجال الذكاء الاصطناعي، إذ أنها تتعلق بأي فكرة ابتكارية يتوصل إليها المخترعون في المجال التقني، وتؤدي عملياً إلى حل مشكلة معينة في أي مجال من المجالات التكنولوجية.

وهو ما يتعين معه توفير الحماية لمالكي براءات الاختراع لآلات وتطبيقات الذكاء الصناعي، حيث تعتمد غالبية المشاريع التجارية أو الصناعية على نظام براءات الاختراع لحمايتها من المنافسة والتقليد^(١). ولهذا تعتبر الشركات الكبرى حماية البراءة ذات أهمية كبيرة في قطاعات الذكاء الاصطناعي^(٢).

إشكالية الدراسة:

تتركز إشكالية الدراسة حول مدى كفاية النصوص القانونية التقليدية المنظمة للملكية الصناعية لمواجهة تحديات الذكاء الاصطناعي في مجال براءات الاختراع.

لذلك يثور التساؤل عن مدى شمول مفهوم الابتكار البشري للعمل الذي يقوم به منفذ برامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهل يتصور أن يمتد مفهوم هذا الابتكار ليشمل الأمور الإبداعية التي تقوم بها بعض آلات الذكاء الاصطناعي الأكثر تقنية.

تساؤلات الدراسة:

يتفرع عن الإشكالية الرئيسية المتقدمة عدة تساؤلات مهمة في ظل حتمية تأثير الذكاء الاصطناعي على شكل الإبداع الإنساني وحمايته بموجب حقوق براءات الاختراع. وبالتالي سوف تركز الدراسة على بعض جوانب البحث، ومن أبرزها:

- ١- ماهية الابتكار البشري في مجال براءات الاختراع؟
- ٢- في سياق الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أو بمساعدة الذكاء الاصطناعي:
 - (أ) هل من الضروري الإبقاء على الشروط التقليدية للنشاط الابتكاري أو عدم الوضوح والتي ترتبط بشكل أساسي بأفعال الاختراع البشرية؟ وإن كان الأمر كذلك، ما المهنة التي يشير إليها المعيار؟ هل ينبغي أن تكون المهنة هي المجال التكنولوجي للمنتج أو العملية الناشئة عن الاختراع المستنبط عن طريق إحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
 - (ب) هل ينبغي الإبقاء على معيار «عدم الوضوح لشخص من أهل المهنة»؟ أم ينبغي النظر في استبدال هذا الشخص بخوارزمية مدربة على بيانات من مجال فني معين؟ أم بتطبيق ذكاء اصطناعي مدرب باستخدام بيانات محددة تنتمي للمجال المهني المعني؟ وخصوصاً في ظل وجوب الكشف عن الاختراع بطريقة واضحة وكاملة بما فيه الكفاية حتى يتمكن شخص ماهر في الصناعة من تنفيذه. وخصوصاً أن استخدام الذكاء الاصطناعي سوف يؤدي إلى زيادة المعارف لديه رجل الصناعة المعتاد، والذي قد يحتاج إلى فريق بحثي متعدد التخصصات يكون قادراً على استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.
- ٣- ما الآثار المترتبة على إحلال تطبيق الذكاء الاصطناعي محل الشخص المنتمي لأهل المهنة في تحديد قاعدة التقنية الصناعية السابقة؟
- ٤- هل ينبغي اعتبار المحتوى المستنبط بالذكاء الاصطناعي مؤهلاً للأخذ به كتقنية صناعية سابقة؟ وخصوصاً أنه لا توجد ثمة استثناءات خاصة باختراعات الذكاء الاصطناعي.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على منهجين بحثيين: الأول هو المنهج التحليلي، والذي يعتمد على تحليل فكرة الابتكار البشري (النشاط الابتكاري) كشرط لصدور براءة الاختراع وبخاصة كيفية قياس شرط عدم الوضوح سواء في ظل الاختراعات البشرية أو اختراعات الذكاء الاصطناعي. والثاني هو المنهج المقارن، والذي يعتمد على مقارنة الحلول التقنية لمواجهة تحديات هذه الاختراعات المستحدثة سواء في كنف الاتفاقيات الدولية أو بعض القوانين المقارنة، وذلك في محاولة لتطويعها على الصعوبات المصاحبة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في هذا الشأن، سواء في ظل قانون براءات الاختراع العراقي لعام ١٩٧٠ المعدل أو قانون حماية حقوق الملكية الفكرية المصري لعام ٢٠٠٢، وقانون تنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية

الإماراتي لعام ٢٠٢١. بالإضافة إلى كل من قانون براءات الاختراع الإنجليزي لعام ١٩٧٧ المعدل لعام ٢٠٢١، وقانون الملكية الفكرية الفرنسي لعام ١٩٩٢ المعدل ٢٠٢٣.

خطة الدراسة:

لأجل معالجة الإشكالية المتقدمة، ومحاولة الإجابة على التساؤلات المطروحة، فقد ارتأى الباحث تقسيم هذه الدراسة إلى مبحثين: نعرض في الأول لماهية الابتكار البشري في مجال براءات الاختراع، بينما نعالج في الثاني أثر الذكاء الاصطناعي على الابتكار البشري كشرط لصدور براءة الاختراع.

٢. ماهية الابتكار البشري في مجال براءات الاختراع

يعد الابتكار البشري حجر الزاوية لأية اختراعات، فهو يشكل الشرط الأكثر أهمية بجوار الشروط الأخرى، فبمجرد توفره يكتسب الاختراع الحماية القانونية، وتتولد لصاحبه الحقوق المادية والمعنوية. ولقد لعب الفقه والقضاء من جهة، والاتفاقيات الدولية والقوانين الوطنية من جهة أخرى، أدواراً بارزة في بلورة مفهوم الابتكار البشري كفكرة قانونية. ولهذا يتعين بيان أساس ومفهوم هذا الابتكار ثم تمييزه عما قد يشته به.

1.2. أساس ومفهوم الابتكار البشري

أولاً- أساس الابتكار البشري:

لقد نشأ «الابتكار» تاريخياً أو ما يعرف بشرط «النشاط الابتكاري» في ظل القانون^(٣)، والقضاء الأمريكيين^(٤). وقد عبر المشرع الإنجليزي عن هذا الشرط بضرورة أن يقدم الاختراع طابعاً مؤكداً من الابداع والمهارة^(٥).

وقد استخدم مصطلح الابتكار لأول مرة في ألمانيا في بدايات القرن العشرين، عندما نشر Richard wirth مقال بعنوان «قياس الابتكار» Das Mass Erfindungshöhe والذي بحث فيه عن الضوابط التي تسمح بتمييز الاختراع عن غيره من الابتداعات الأخرى^(٦).

وعلى المستوى الدولي فقد أثر توحيد البلدان الأوروبية على الابتكار مما أدى إلى ظهور القانون الموضوعي للبراءات^(٧). وقد ساهم التدويل الاتفاقي للابتكار في بلورة مفهومه الحديث والذي ظهرت بوارده منذ اتفاقية إتحاد باريس ١٨٨٣ المعدلة في ستوكهولم ١٩٦٧. واستمر هذا التدويل وتؤكد بظهور اتفاقية التريبس الموقع عام ١٩٩٤.

ويمكن القول إن جل الاتفاقيات الدولية قد نصت على شرط النشاط الابتكاري، مثل: اتفاقية ستراسبورج لعام ١٩٦٣^(٨)، اتفاقية البراءة الأوروبية لعام ١٩٧٠^(٩)، اتفاقية الترييس لعام ١٩٩٤^(١٠)، وغيرها من الاتفاقيات الأخرى.

ثانياً- مفهوم الابتكار البشري:

يتحدد مفهوم الابتكار في ضوء أحكام القوانين الوطنية للبراءات. فلم يشترط المشرع الأمريكي الطابع الابتكاري كشرط من شروط منح البراءة^(١١)، وإنما أحال إلى تخلف الوضوح في الاختراع المطلوب حمايته بالبراءة^(١٢).

وقد تطلب المشرع الإنجليزي ضرورة أن يكون الاختراع مستوف الجدة والتطبيق الصناعي وعدم الوضوح لفكرة الخطوة الابتكارية^(١٣)، بالإضافة إلى عدم كونه مستبعداً من البراءة أو مخالفاً للنظام العام والآداب العامة^(١٤).

وفي القانون الألماني كما في التشريعات الأوروبية^(١٥)، يكفي لمنح البراءة أن يكون الاختراع جديداً وقابلاً للتطبيق الصناعي ومتضمناً الشرط الابتكاري^(١٦).

ويتطلب المشرع الفرنسي صراحة شرط النشاط الابتكاري في الاختراعات وبين طريقة تقديره، في مواجهة رجل الصناعة المعتاد بالنسبة إلى حالة التقانة^(١٧).

وينص المشرع المصري على شروط منح البراءة ومن بينها فكرة الابتكار^(١٨)، لتتحدد بذلك شروط الحماية القانونية في ضرورة أن يكون الاختراع متصفاً بالجدة والابداع والتطبيق الصناعي^(١٩).

وقد نص المشرع الإماراتي على منح براءة الاختراع لكل اختراع جديد ناتج عن فكرة مبتكرة أو تحسين مبتكر ويمثل خطوة إبداعية وقابل للتطبيق الصناعي^(٢٠). بينما نص المشرع العراقي على منح براءة الاختراع لكل اختراع قابل للتطبيق الصناعي، حديث ويساهم في خطوة متبكرة، يتعلق إما بمنتج صناعي جديد، أو طرق صناعية جديدة، أو تطبيق جديد لطرق صناعية معروفة^(٢١).

ومن الملاحظ وجود صياغات تشريعية مختلفة للتعبير عن «شرط الابتكار» والذي نفضل استخدامه على مدار البحث. ففي حين تعبر بعض القوانين الوطنية عن هذا الشرط بأنه «نشاط ابتكاري»^(٢٢)، فإن البعض الآخر يعبر عنه بأنه «خطوة»^(٢٣)، سواء أكانت خطوة ابتكارية^(٢٤)، أم خطوة إبداعية^(٢٥)، أم خطوة مبتكرة^(٢٦)، بينما عبرت قوانين أخرى عنه بعبارة «الفكرة المبتكرة»^(٢٧)، في الاختراعات القابلة للبراءة^(٢٨).

2.2. ممييز الابتكار عن الأفكار المشابهة له

قد يختلط الابتكار بأفكار أخرى قريبة منه في مجال الملكية الفكرية. فالابتكار creation من الناحية اللغوية يشتق من الفعل يبتكر créer، ويعني خلق أي يخلق الشيء من لا شيء، ويقال للشخص الذي يبتكر بأنه مبتكر créateur الشيء من العدم. ويوصف العمل بأنه ابتكاري creative بما يدل على وجود القدرة على الابتكار، وهو ما يجعل لهذا الأخيرة قيمة اقتصادية^(٢٨).

وبهذا المعنى يختلط شرط الابتكار بأفكار أخرى سواء أكانت داخل نظام البراءات مثل «فكرة الاختراع»، أم خارجه مثل «فكرة الأصالة في حق المؤلف».

أولاً- تمييز الابتكار عن الاختراع:

أدى التشابه الكبير بين الابتكار والاختراع إلى وقوع البعض في دائرة الخلط واللبس بينهما، إذ غالباً ما يطلق أياً منهما على الآخر وكأنه مرادف له. لكن الحقيقة المؤكدة أن هناك اختلافاً بينهما، فكل اختراع ابتكار والعكس غير صحيح.

وقد عرف المشرع العراقي الاختراع بأنه أي فكرة إبداعية يتوصل إليها المخترع في أي من المجالات التقنية وتتعلق بمنتج أو طريقة صنع تؤدي عملياً إلى حل مشكلة معينة في أي من المجالات^(٢٩). ومع ذلك فلم يعرف الابتكار أو الفكرة الإبداعية، وإنما أشار إلى ضرورة أن يساهم الاختراع في خطوة مبتكرة. وكذلك فعل المشرع الإماراتي^(٣٠).

ويبرز وجه الاختلاف عندما ندرك أن الاختراع يمر بأربع مراحل حتى يصل إلى صورته الأخيرة: الأولى- مجرد فكرة نظرية، الثانية - طرح المشكلة التقنية، الثالثة- حل المشكلة السابقة، والمرحلة الرابعة والأخيرة- تحقيق أو تنفيذ الفكرة النظرية في المراحل السابقة. ولهذا توجد مرحلة واحدة تظهر فيها فكرة الابتكار وهي المرحلة الثالثة حيث تبرز فكرة الحل التقني، التي تقضي حتماً إلى الاختراع القابل للبراءة. ويعني ما تقدم أن الاختراع يكون بمثابة ابتكار وابتداع يضيف به المخترع قدراً جديداً إلى ما هو معروف من قبل^(٣١)، وهو ما يؤدي إلى ضرورة أن يتوافر في الابتكار قدر من الأصالة المفضية إلى تحقيق درجة غير متوقعة في تقدم الفن الصناعي، لذلك لا يمكن الحديث عن الابتكار إلا في إطار الجودة المطلقة.

إذن يتميز الابتكار عن الاختراع في أنه يأتي في سياق المراحل السابقة، وبوصفه العنصر الجوهري فيه. وإذا كان المظهر الدال على الاختراع هو الابتكار، فإن هذا الأخير يعتبر العنصر الداخلي للاختراع، وذلك بوصفه فكرة أو نتاج ذهني جديد وغير مألوف في المجالات التقنية. وإذا كان قانون البراءات يمنح حمايته لأي اختراع يستكمل شروطه القانونية، فإنه - والحال هذا - لا يمكنه أن يتعامل مع الابتكار إلا إذا

وصل المرحلة التي يستحق معها هذه الحماية القانونية بدليل أن هناك ابتكارات كثيرة لا تتمتع بمثل هذه الحماية عندما لا تظهر في صورة اختراعات.

ثانياً- تمييز الابتكار عن الأصالة في حق المؤلف:

مفهوم الابتكار في مجال البراءات يختلف بطبيعة الحال عن مفهوم الأصالة في حق المؤلف، لذلك لا يجب الخلط بينهما^(٣٢). فرغم أن الابتكار في الحالتين يعد عملاً خلافاً، إلا أنه فيما يتعلق بحق المؤلف فإن الأصالة غالباً ما تعبر عن قيمة ذاتية في المؤلف، بوصفها صادرة عن شخصية مبدعة^(٣٣)، لذلك لا يحمي القانون الفكرة بل يحمي طريقة التعبير عنها^(٣٤). وهذه الأصالة تقاس بمعياري ذاتي بمجرد توافر طابع شخصية المؤلف دون أن يشترط أن يكون الإنتاج الذهني بالحثم جديداً.

وعلى هذا الأساس نص المشرع في القانون رقم (١٧) لسنة ٢٠١٢ بشأن قانون حق المؤلف والحقوق المجاورة لها في إقليم كردستان- العراق على أن الابتكار هو الطابع الإبداعي الذي يسبغ الأصالة على المصنف. والمؤلف هو الشخص الذي يبتكر مصنفاً ما^(٣٥). وفي ذات المعنى المشرعين المصري والإماراتي^(٣٦).

أما في قانون براءات الاختراع فإن الابتكار يعد العنصر الجوهرى في الاختراع، والذي بدونه يفقد لأهم شروطه القانونية، لهذا فهو يمثل قيمة مالية خاصة حين يقرن بشرط القابلية للاستغلال الصناعي. أضف إلى ذلك أن الابتكار يجب أن يكون جديداً، وهذا يقاس بمعياري موضوعي يتعلق برجل الصناعة المعتاد من منظور حالة التقنية.

٣. أثر الذكاء الاصطناعي على الابتكار البشري كشرط لصدور براءة الاختراع

لم تتغير - حتى الآن - الشروط المطلوبة لاعتبار ثمة ابتكار اختراعاً جديداً بالحماية في ظل البيئة الرقمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي. أضف إلى ذلك أن جل قوانين براءات الاختراع تستلزم أن المخترع إنساناً يتوصل بنشاطه الابتكاري إلى اختراع معين حتى ولو قدم الطلب شخصاً اعتبارياً.

ومن أجل ذلك يتعين تحديد عدم وضوح الابتكار البشري ثم نبحت بعد ذلك عن كيفية تقديره.

1.3. عدم وضوح الابتكار البشري

من أهم شروط براءات الاختراع ضرورة أن يكون الابتكار البشري غير واضح بالنسبة إلى حالة التقنية، بحيث إنه لا يستأهل الحماية القانونية إذا كان من السهل لأي شخص مختص في المجال الصناعي المعنى الوصول إلى ذات الاختراع دون بذل مجهود كبير.

وبالتالي صار إدراج النشاط الابتكاري كشرط ضروري من شروط منح البراءة لثمة اختراع، وخصوصاً مع تعاضل الرصيد البشري من المعارف التكنولوجية. ومن هنا اتفقت جل الاتفاقيات الدولية والقوانين الوطنية على ضرورة اعتبار الاختراعات متضمنة للنشاط الابتكاري إذا كانت لا تنتج بطريقة واضحة من حالة التقانة في مواجهة رجل الصناعة المعتاد.

وما تقدم إنما يعبر عن المفهوم الانجلو أمريكي للابتكار بالمقابلة مع مفهومه اللاتيني، وهو ما يفصح عن ضرورة أن يتوصل المخترع لابتكاره بطريقة تتميز بالأصالة^(٣٧)، من خلال توافر العمل الخلاق، وذلك بالقدر الذي يتجاوز قدرات رجل الصناعة المعتاد.

ويمكن الوصول إلى تحديد وضوح الابتكار البشري^(٣٨)، من خلال ما أشارت إليه التوجيهات الأوروبية لعام 2023 لعبارة «الواضح» بمعنى الشيء الذي لا يتجاوز التقدم المعتاد للتقانة، والذي ينتج بوضوح ومنطقية من حالة التقانة^(٣٩).

ومن الناحية الفقهية يعبر عن فكرة الوضوح بالشيء الذي يكون واضحاً عندما يستطيع رجل الصناعة المعتاد تحقيقه مستخدماً معارفه المعتادة من العمليات البسيطة في تنفيذه^(٤٠). وبالتالي فإن كل حل يضعه الرجل الفني المتوسط للمشكلة المعنية يكشف عن تطبيق فكره بحسب التجارب البسيطة اليومية^(٤١)، أي أنه لا يفترض تأهيلاً أو مهارة كبيرة عن تلك المدركة قانوناً من رجل الصناعة المعتاد^(٤٢).

وفي سياق الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أو بمساعدة الذكاء الاصطناعي، ثار التساؤل بالضرورة حول مدى جدوى الإبقاء على الشروط التقليدية للنشاط الابتكاري أو عدم الوضوح والتي ترتبط بشكل أساسي بأفعال الاختراع البشرية؟

ونعتقد أن هذا الشرط لا يزال موجوداً ضمن الشروط القانونية لمنح البراءة لثمة اختراع، وإنما كل ما هنالك أنه يتعين البحث عن القواعد القانونية الكفيلة بتحقيقه في سياق اختراعات الذكاء الاصطناعي. إذ أن القدر المتيقن منه أن الأمر يتطلب أفراد شروط مستقلة لمنح البراءة لهذه الاختراعات المستحدثة. وفي هذا السياق يلزم استحداث شرط جديد لمنح البراءات لهذه الاختراعات بأن تتضمن «شرط النشاط الابتكاري الاصطناعي»، أي أنه يتعين البحث عن مدى توافره في حالة التقانة الاصطناعية، وهي تلك الخاصة بحالة هذه الاختراعات المستنبطة عن طريق إحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بحيث إنه إذا كان من السهل لأي مخترع اصطناعي، أي برنامج أو تقنية ذكاء اصطناعي مختص في المجال الصناعي المعنى الوصول إلى ذات الاختراع دون بذل مجهود كبير فإنه يعد واضحاً مما يجعله لا يستأهل الحماية بالبراءة.

وبالتالي يصير إدراج النشاط الابتكاري الاصطناعي كشرط ضروري من شروط منح البراءة لثمة اختراع مستنبط من الذكاء الاصطناعي، وخصوصاً عندما يتعاضل رصيده الذكاء الاصطناعي من المعارف

التكنولوجية بحيث يصبح من الضروري قصر منح براءات الاختراع على البرامج أو التقنيات التي تسهم بالفعل بنشاطها الابتكاري الاصطناعي في خلق الاختراعات.

ولسوف يعبر - مستقبلاً - عن فكرة الوضوح بالشيء الذي يكون واضح عندما يستطيع الشخص الافتراضي الماهر تحقيقه مستخدماً معارفه المعتادة من العمليات البسيطة في تنفيذه والتي تكون في متناوله. ويفضي ما تقدم إلى أن كل يضعه الشخص الافتراضي الماهر للمشكلة المعنية يكشف عن تطبيق فكره بحسب التجارب البسيطة اليومية.

2.3. تقدير عدم وضوح الابتكار البشري

من المعروف أن تقدير عنصر النشاط الابتكاري لا يستقيم إلا بعد ثبوت شرطي الجدة والقابلية للتطبيق الصناعي. لذلك يلزم لمعرفة محددات الوضوح، ضرورة بيانه سواء من الناحية النظرية أو العملية.

1.2.3. الحد النظري لعدم الوضوح

أولاً - الحد التقني:

يعني الحد التقني أن الابتكار البشري يقدر دائماً في مواجهة حالة التقانة، أي مجموع المعارف التقنية السابقة في المجال الصناعي^(٤٣)، والتي تقيد عند البحث عما إذا كان الابتكار البشري متاحاً من عدمه للجمهور خلال فترة زمنية محددة. وهنا يتعين إجراء ثمة مقارنة موضوعية بين هذا الابتكار وتلك الحالة^(٤٤). وبناءً على هذه المقارنة سوف يتحدد مستقبل الابتكار المطلوب حمايته بالبراءة.

وفي الواقع يتميز الابتكار عن جدته في مسألة تحديد وضوحه، ويظهر ذلك جلياً في اهتمام القوانين الوطنية بالنص صراحة على اشتغال حالة التقانة لكل ما هو متاح للجمهور قبل تاريخ إيداع طلب البراءة بالوصف الكتابي أو الشفهي أو الاستعمال أو بأي وسيلة أخرى دون أن يمتد ذلك إلى مضمون طلبات البراءة غير المنشورة أياً كانت أو المنشورة لاحقاً.

وقد حددت الاتفاقيات الدولية والأوروبية حالة التقانة، فنصت اتفاقية البراءة الأوروبية مثلاً في المادة ٢/٤٥ على طريقة تقدير النشاط الابتكاري باستبعاد المادة ٣/٥٤، والتي تمثل الحد المطلق لحالة التقانة عند تقدير الجدة وهي التي تشمل مضمون طلبات البراءة الأوروبية المنشورة لاحقاً.

ويتحدد عدم الوضوح بحسب النظرة الأنجلو أمريكية بتقدير المساهمة الابتكارية المقدمة بالاختراع في مواجهة حالة التقانة تتحدد بما أورده الطالب من عناصر في وصفه ومطالباته بحسب ما نص عليه المادة ١٠٢ من تشريع البراءات، والذي يمكن أن يظهر سواء في وصف طلب البراءة، أو ديباجة المطالبة التي

يطلب فيها الحماية بالبراءة بالإضافة إلى ذلك لا يمكن الاحتجاج بوضوح الاختراع عندما يكون محلاً لأنشطة من الأغيار، وخصوصاً من نفس الشخص^(٤٥).

ولا يدخل المشرع الفرنسي في الحسبان عند مقارنة الابتكار البشري بحالة التقنية طلبات البراءة الفرنسية والأوروبية أو الدولية التي عنيت فرنسا والتي لم تكن منشورة إلا في هذا التاريخ أو في تاريخ لاحق^(٤٦). لذلك فإن العناصر المتضمنة في طلب البراءة غير المنشورة لن تكون إذن جزء من حالة التقنية التي تكون في متناول رجل الصناعة المعتاد^(٤٧).

ولا يستلزم القضاء عند تقدير النشاط الابتكاري أن تكون الأسبقية في كل أجزائها كما في حالة تقدير جدة الابتكار^(٤٨)، وإن تطلب الأمر الفحص في خارج القطاع التقني الذي يتعلق بالاختراع. لذلك يكون نتيجة ذلك عدم تمكن رجل الصناعة المعتاد الوصول من تراكب المعلومات الموجودة في الأسبقيات المرتبطة بالاختراع المعني^(٤٩)، دون الحاجة إلى تعيين خبير من المحكمة لبحث حالة التقنية ولو بناءً على طلب الطالب في دعوى البطلان.

ولم يوضح المشرع المصري حالة التقنية الضرورية لتمييز الخطوة الإبداعية؛ رغم اجتهاده في تحديد جدة الابتكارات في المادة الثالثة من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢. ومع ذلك فإن مكونات حالة التقنية السابقة غالباً ما يتم تطبيقها على طلبات البراءة أمام مكتب براءات الاختراع المصري. وبالمثل لم يوضح المشرع العراقي حالة التقنية الضرورية لتمييز الخطوة المبتكرة؛ رغم اجتهاده في تحديد جدة الابتكارات في المادة الرابعة من القانون. ومع ذلك فإن مكونات حالة التقنية السابقة غالباً ما يتم تطبيقها على طلبات البراءة أمام المكتب العراقي للبراءات.

أما المشرع الإماراتي فيعتبر الاختراع منطوياً على خطوة إبداعية إذا لم يكن أمراً بديهياً في رأي رجل المهنة العادي، نسبة إلى حالة التقنية الصناعية السابقة المرتبطة بطلب براءة الاختراع^(٥٠).

وفي سياق الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أو بمساعدة الذكاء الاصطناعي، ثار التساؤل حول حالة التقنية الاصطناعية، هل هي المجال التكنولوجي للمنتج أو العملية الناشئين عن الاختراع المستنبط عن طريق إحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟ وهل ينبغي اعتبار المحتوى المستنبط بالذكاء الاصطناعي مؤهلاً للأخذ به كتقنية صناعية سابقة؟ وخصوصاً وأنه ليس هناك استثناءات خاصة باختراعات الذكاء الاصطناعي^(٥١)؟.

وفي الواقع سوف يقدر الابتكار الاصطناعي في مواجهة حالة التقنية الاصطناعية، وهي مجموع المعارف التقنية السابقة في المجال الصناعي، والتي تقيد عند البحث عما إذا كان الابتكار متاحاً من عدمه

للجمهور خلال فترة زمنية محددة. وهنا يتعين إجراء ثمة مقارنة موضوعية بين هذا الابتكار وتلك الحالة. وبناءً على هذه المقارنة سوف يتحدد مستقبل الابتكار الاصطناعي المطلوب حمايته بالبراءة.

ويلاحظ أن قياس وضوح الفكرة في مواجهة الشخص الافتراضي الماهر إنما تتحدد على أساس تجاوز التقدم الملحوظ للتقانة الاصطناعية في إطارها الابتكاري.

ولسوف تشمل مكونات حالة التقانة الاصطناعية في خصوص تحديد عدم وضوح الابتكار الاصطناعي، كل ما هو متاح للجمهور قبل تاريخ إيداع طلب البراءة بالوصف الكتابي أو الشفهي أو الاستعمال أو بأي وسيلة أخرى دون أن يمتد ذلك إلى مضمون طلبات البراءة غير المنشورة أيًا كانت أو المنشورة لاحقاً.

وأخيراً سوف يتحدد عدم الوضوح بحسب النظرة الأنجلو أمريكية في ضوء الفن السابق الشامل لكل ما هو معروف سابقاً من تطبيقات الذكاء الاصطناعي المؤهلة في التقانة المشتقة من الخبرة التي كانت محققة عملياً.

ثانياً - الحد المهني:

لا يمكن تحديد عدم وضوح الابتكار البشري من حالة التقانة والوصول إلى وجود نشاط ابتكاري من عدمه إلا في مواجهة شخص مهني معين. لأنه المسؤول الأول عن تقدير عدم الوضوح في القطاع الصناعي الذي تطرح فيه المشكلة التقنية المحولة من المخترع^(٥٢). وقد أحات الاتفاقيات الدولية والقوانين الوطنية صراحة على هذه الشخصية المرجعية في تقدير النشاط الابتكاري^(٥٣).

(أ) - أصل الحد المهني:

رغم أن القضاء الأنجلوسكسوني لم يتوقف كثيراً عند الجهد الذهني الابتكاري المبذول من المبتكر، وإنما كان يتوقف عند أهمية الابتكار البشري والآثار العملية والتطبيقية المترتبة عليه^(٥٤)؛ إلا أن المحكمة العليا الأمريكية عبرت لأول مرة في عام ١٨٥١ عن الشخصية المرجعية في شأن تقدير وضوح الابتكار البشري، وهو ما يعرف في القوانين الأوروبية برجل الصناعة المعتاد، وفي الولايات المتحدة الأمريكية يسمى بالشخص الذي يكون لديه المهارة المعتادة في الفن المعني *person having ordinary skill in the art*^(٥٥).

وقد أحال المشرع البريطاني إلى رجل الصناعة المعتاد *Skilled person*، وليس *skilled mechanic*. وهو الشخص الذي يكون لديه المستوى المعتاد من المهارة في المجال التكنولوجي. بينما يحيل المشرع الألماني دائماً إلى رجل الصناعة المعتاد^(٥٦)، والذي يعبر عنه دائماً بـ *Durchschnittsfachman*.

وقد نص المشرع الفرنسي على هذه الإحالة في عامي ١٩٦٨، و ١٩٩٢^(٥٧)، ليترجم ذلك عملياً في ضرورة تقدير عدم وضوح الابتكار البشري في مواجهة رجل الصناعة المعتاد.

ولم يشر المشرع المصري قط إلى ضرورة تقدير الخطوة الإبداعية في مواجهة شخص معين؛ ولا غرو في ذلك، إذ أنه لم يحدد حتى حالة التقانة المستلزمة لتقدير الخطوة الإبداعية. ومع ذلك فإن مطالعة نصوص قانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم ٢٠٠٢/٨٢ تعبر - ولو بصورة ضمنية - عن لجوئه لتقدير عدم وضوح الابتكار في مواجهة رجل الصناعة المعتاد من خلال إيراد في مواضيع مختلفة عبارتي «نوي الخبرة»^(٥٨)، و «أرباب الفن الصناعي»^(٥٩).

وبالمثل لم يشر المشرع العراقي إلى ضرورة تقدير الخطوة المبتكرة في مواجهة شخص معين؛ إلا أنه أشار في مواضع مختلفة لعبارة «شخص ذي خبرة» وذلك بمعرض الكشف عن وصف ورسم الاختراع بطريقة تفصيلية وكافية لتمكينه من تنفيذ الاختراع. وكذلك عبارة «ذو الاختصاص» بمناسبة فقدان الاختراع لطابع الجودة^(٦٠).

وأخيراً يعتبر المشرع الإماراتي الاختراع منطوياً على خطوة إبداعية إذا لم يكن أمراً بديهياً في رأي رجل المهنة العادي، نسبة إلى حالة التقنية الصناعية السابقة المرتبطة بطلب براءة الاختراع^(٦١).

(ب) - تحديد الشخص المهني:

لم يعط القانون أي بيانات بشأن معارف أو صفات الشخص المهني أو رجل الصناعة^(٦٢). ومع ذلك فقد حدد المشرع الأمريكي في المادة ١٠٣ من تشريع البراءات رجل الصناعة بالشخص الذي يكون له اختصاص معتاد في التقانة المرتبطة بالاختراع، والذي يفترض فيه المعرفة والإدراك لكافة الوثائق أو الأعمال المأخوذة ضد الاختراع أياً كان أصلها ولغتها وصعوبتها في حالة هناك تراكم لهذه الأسبقيات. ولهذا يتميز رجل الصناعة الأمريكي عن نظيره الأوروبي بالمعارف الكثيرة الكامنة في الفن السابق^(٦٣). ففي حين لا يعرف الثاني إلا حالة التقانة المتاحة جزئياً للجمهور، فإن الأول يشتهر بالمعرفة في أقصى حدودها لكل الفن السابق بما فيه عند الاقتضاء الأجزاء غير المتاحة للجمهور بل أيضاً المعلومات التي تكون مصنفة من الأسرار.

ويعتبر المشرع البريطاني رجل الصناعة هو ذلك الشخص الذي يكون لديه المعرفة بالمجال التكنولوجي للاختراع المرتبط به، مع ضرورة الإشارة إلى عدم لزوم معرفته لكل شيء وإنما يكفي المعرفة بالمجال التكنولوجي لهذا الأخير. ومع ذلك لا يجب أن يعرف كل شيء وإنما يكفي المعرفة العامة التي تتميز عن المعرفة العامة الشائعة^(٦٤).

ويعرف الفقه الفرنسي رجل الصناعة بأنه الشخص الذي تكون لديه التكوين المهني العادي للفنيين^(٦٥)، الذي يحوز مجمل التقنية الخاصة بالفرع الصناعي الذي يمارس فيه نشاطه^(٦٦)، ولا يلزم أن يكون الشخص المفترض فيه أن تكون لديه معلومات فكرية نموذجية^(٦٧).

وقد أوضحت التوجيهات الأوروبية لعام 2023 فكرة رجل الصناعة بأنه الممارس المؤهل باعتماد في المجال التكنولوجي الذي يحوز المعارف العامة في المجال المعني في التاريخ المحدد، والذي يفترض فيه معرفة كافة عناصر حالة التقانة، وخصوصاً المستندات المذكورة في تقرير البحث ومعرفته بتنظيم الوسائل والكفاءة التي تكون له باعتماد في ممارسة الأعمال والتجارب السائدة^(٦٨).

وفي سياق الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أو بمساعدة الذكاء الاصطناعي، نعتقد أنه من المناسب الإبقاء على معيار «عدم وضوح الابتكار الاصطناعي» ليس في مواجهة - رجل الصناعة المعتاد - وإنما الشخص الافتراضي الماهر^(٦٩)، وبالتالي يتعين تعديل مضمونه سواء بخوارزمية مدربة على بيانات من مجال فني معين أو بتطبيق ذكاء اصطناعي مدرب باستخدام بيانات محددة تنتمي للمجال المهني المعنى. خصوصاً وأن استخدام الذكاء الاصطناعي من المرجح أن يؤدي إلى زيادة المعارف التقنية لدى هذا الشخص. والذي قد يتمثل في فريق بحثي متعدد التخصصات قادراً على استخدام الذكاء الاصطناعي، وخصوصاً لبعض التكنولوجيات المتقدمة مثل الحاسبات أو أنظمة الاتصالات أو فيما يتعلق بالطرق المتخصصة جداً لإنتاج الدوائر المتكاملة أو المواد الكيميائية المعقدة^(٧٠).

ولسوف ينتقل الذكاء الاصطناعي في مرحلة ما في المستقبل، من أتمنة الباحثين البشريين إلى أتمنة النشاط الابتكاري على نطاق واسع. ويكون الذكاء الصناعي الابتكاري هو ما يُعتد به كشخص من أهل المهنة.

2.2.3. الحد العملي لعدم الوضوح

أولاً- الحد المميز لعدم الوضوح:

يعتبر الحد المميز لعدم وضوح الابتكار البشري بمثابة القاعدة أو الطريقة المتبعة في تقدير وضوح الابتكار البشري وحمايته ببراءة الاختراع.

ويقدر وضوح أو عدم وضوح الابتكار البشري بحسب النظام القانوني الأمريكي في ضوء المادة ١٠٣ من تشريع البراءات أساساً على ما توصلت إليه المحكمة العليا الأمريكية في أحد القضايا من أن منح البراءة

لا يجب أن يستند إلى النتيجة التي يقدمها الاختراع وإنما فقط إلى مدى وضوح أو عدم وضوح هذا الاختراع^(٧١). وقد توصل القضاء البريطاني إلى اختبار عدم الوضوح والذي وضعه Oliver L. J في قضية وين سرفينج^(٧٢).

أما فيما يتعلق الفاحص الأوروبي فغالباً ما يلجأ إلى تمييز وضوح الابتكار البشري من عدمه بطريقة موضوعية، وهي الطريقة المعروفة بالمشكلة - الحل Approche problème – solutions . والتي يتم تطبيقها على ثلاث مراحل هي: تحديد حالة التقانة القريبة جداً، إثبات المشكلة التقنية الموضوعية المحلولة، وأخيراً فحص الاختراع المطلوب والذي يشارك حالة التقانة القريبة والمشكلة التقنية الموضوعية واضحاً لرجل الصناعة المعتاد. وقد عبرت التوجيهات الأوروبية لعام 2023 عن هذه الطريقة بطريقة تفصيلية لكل مرحلة من المراحل السابقة^(٧٣).

وفي سياق الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أو بمساعدة الذكاء الاصطناعي، نعتقد أن تقدير عدم وضوح الابتكار الاصطناعي ستكون عن طريق الشخص الافتراضي الماهر في حل المشكلة التقنية بطريقة موضوعية. ويكون نتيجة ما تقدم أن استخدام الشخص الافتراضي الماهر لعمليات التنفيذ السائدة أو المعتادة من معارفه المهنية تجعل الابتكار الاصطناعي واضحاً بالنسبة إلى المعروض من حالة التقانة. وبطبيعة الحال، فإن الذكاء الاصطناعي القادر على أتمتة البحث بشكل روتيني من المرجح أن تكون الأشياء البديهية له أكثر من الشخص المنتمي لأهل المهنة حالياً. ومع ذلك، قد يكون من الصعب الحكم من الناحية الإدراكية على ما يُعد بديهياً لنظام الذكاء الاصطناعي. فقد يتطلب ذلك تغيير اختبار النشاط الابتكاري ليركز على العوامل الاقتصادية بدلاً من العوامل الإدراكية. وقد يلزم أيضاً التركيز على قدرة الذكاء الاصطناعي على إعادة إنتاج موضوع طلب البراءة المعني. وحيث إنه لا توجد حدود واضحة لما قد تصل إليه الآلات من ذكاء في المستقبل، فإنه في يوم من الأيام ستكون كل الأشياء واضحة لنظام ذكاء اصطناعي خارق الذكاء .

ثانياً- الحد الزمني لعدم الوضوح:

يثار التساؤل في أي لحظة يقدر عدم وضوح الابتكار البشري في مواجهة رجل الصناعة المعتاد من منظور حالة التقانة؟ ويعتبر المشرع الأمريكي الوحيد على مستوى العالم تقريباً الذي قبل تحديده من وقت تحقيق الابتكار، وذلك بحسب المادة ١٠٣ من تشريع البراءات. وقد اعتبر أن عدم الوضوح في ظل الفن السابق على الاختراع يكون في لحظة تحقيق الاختراع at The time invention was made^(٧٤)، وذلك لأن هذا النظام يأخذ بقاعدة المخترع الأول First to invent.

ويعتبر المشرع الإنجليزي تاريخ الأولوية المطلوبة هي الأساس بالنسبة إلى حالة الفن، وذلك بحسب المادة 2/2 من تشريع البراءات لعام 1977 المعدل في ٢٠١٩ نظراً لما هو مستقر عليه في هذا الشأن^(٧٥). واعتمد المشرع الفرنسي على لحظة إيداع طلب البراءة^(٧٦). وبالتالي يمكن أن تكون المعلومات المنشورة بين وقت تحقيق الاختراع وإيداع الطلب هادمة للطابع الابتكاري بعكس المعلومات المنشورة لاحقاً التي لا تؤثر عليه بالقطع.

وقد ذهبت التوجيهات الأوروبية لعام 2023 إلى أنه من المناسب تقدير الحالة القريبة جداً من نظر رجل الصناعة المعتاد في بدء تاريخ الإيداع أو الأولوية التي تطبق على الاختراع المطلوب^(٧٧).

وكذلك اعتمد المشرع الإماراتي لحظة تقديم طلب براءة الاختراع أو طلب الأولوية المدعى بها قانوناً^(٧٨). بينما اعتمد المشرعان المصري^(٧٩)، والعراقي^(٨٠)، لحظة إيداع طلب البراءة في تقرير وضوح الابتكار البشري.

وفي سياق الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أو بمساعدة الذكاء الاصطناعي، نعتقد أن لحظة تقدير عدم وضوح الابتكار الاصطناعي في مواجهة الشخص الافتراضي الماهر من منظور حالة التقانة الاصطناعية من خلال اتباع الطرق الآتية بحسب كل مشروع:

فمثلاً قد يقدر المشرع الأمريكي عدم الوضوح في ظل الفن السابق على الاختراع سيكون في لحظة تحقيق الاختراع، وذلك لأن هذا النظام يأخذ بقاعدة المخترع الأول.

أما المشرع الإنجليزي فقد يعتمد على تاريخ الأولوية المطلوبة كضابط أساسي بالنسبة إلى حالة الفن نظراً لما هو مستقر عليه في تشريع البراءات لعام 1977 المعدل في ٢٠١٩.

ولسوف يعتمد المشرعان الفرنسي والعراقي في تقدير عدم وضوح الابتكار الاصطناعي من لحظة إيداع طلب البراءة أو طلب الأولوية. وبالتالي ستكون المعلومات المنشورة بين وقت تحقيق الاختراع وإيداع الطلب هادمة للطابع الابتكاري بعكس المعلومات المنشورة لاحقاً التي لا تؤثر عليه بالقطع. بينما سوف يعتمد المشرع المصري لحظة إيداع طلب البراءة في تقرير وضوح الابتكار الاصطناعي.

4. الخاتمة

بات من الواضح أهمية حماية الملكية الفكرية في إطار التجارة الدولية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وبخاصة من خلال الاتفاقيات والمنظمات الدولية ومنها اتفاقية الجوانب المتصلة بحقوق الملكية الفكرية «تريبس» التي تعنى بتعزيز وتجسيد هذه الحماية.

وإذ تؤكد التشريعات – التقليدية - على ضرورة منح الفرد حق الحماية لما يبتكره من اختراعات. إلا أن التقدم المذهل لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات الحياة، قد أفرز تحديات عالمية كثيرة في كافة المجالات القانونية والاقتصادية؛ ومنها عجز القواعد القانونية للملكية الصناعية النافذة حالياً عن مجابهة هذه التحديات في مجال براءات الاختراع.

وفي ظل تقريباً عدم وجود أي معاهدة أو قانون بشأن الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي. واشترط معظم القوانين الوطنية أن تكشف طلبات البراءات عن مخترع في صورة شخص طبيعي. وهذا الشرط موضوع لحماية حقوق المخترعين البشر والاعتراف بها إلا أنه لم يراعى إمكانية حدوث نشاط ابتكاري بواسطة آلات في المستقبل.

لذا جاءت هذه الدراسة لمحاولة الوقوف على دور قواعد الملكية الصناعية في مواجهة تلك التحديات التي جاءت كنتيجة حتمية لتعاظم رصيد الذكاء الاصطناعي في هذه المجالات، حيث قسمت الدراسة لمبحثين: تناولنا في الأول ماهية الابتكار البشري في مجال براءات الاختراع، وفي الثاني أثر الذكاء الاصطناعي على الابتكار البشري كشرط لصدور براءة الاختراع.

وقد توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج والتوصيات في هذا الشأن:

أولاً- النتائج:

١- إختلاف الشروط التقليدية للنشاط الابتكاري أو عدم الوضوح والتي ترتبط بشكل أساسي بأفعال الاختراع البشرية عن الشروط المتوقعة لاختراعات الذكاء الاصطناعي التي تتضمن النشاط الابتكاري الاصطناعي.

٢- اتساع حالة التقانة الاصطناعية للاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أو بمساعدة الذكاء الاصطناعي لتشمل المجالات التكنولوجية للمنتج أو العملية الناشئين عن الاختراع المستنبط عن طريق إحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وهو ما يجعل المحتوى المستنبط بالذكاء الاصطناعي مؤهلاً للأخذ به كتقنية صناعية سابقة.

٣- ضرورة الإبقاء على معيار «عدم وضوح الابتكار» في سياق الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أو بمساعدة الذكاء الاصطناعي، لكن قياسه لا يكون بالمعيار التقليدي - رجل الصناعة المعتاد - وإنما في مواجهة - الشخص الافتراضي الماهر. وبالتالي يتعين تعديل مضمونه سواء بخوارزمية مدربة على بيانات من مجال فني معين أو بتطبيق ذكاء اصطناعي مدرب باستخدام بيانات محددة تنتمي للمجال المهني المعنى. والذي قد يتمثل في فريق بحثي متعدد التخصصات قادر على استخدام الذكاء الاصطناعي،

وخصوصاً لبعض التكنولوجيات المتقدمة مثل الحاسبات أو أنظمة الاتصالات أو فيما يتعلق بالطرق المتخصصة جداً لإنتاج الدوائر المتكاملة أو المواد الكيميائية المعقدة.

٤- من المتوقع إختلاف لحظة تقدير عدم وضوح الابتكار الاصطناعي في مواجهة الشخص الافتراضي الماهر من منظور حالة التقانة الاصطناعية بحسب مسلك كل مشرع وطني.

٥- يمكن أن يكون مخترعاً في ظل الاختراعات الاصطناعية:

(أ) كل شخص طبيعي توصل إلى اختراع ناتج عن نظام الذكاء الاصطناعي إذا أمره بحل المشكلة التي صاغها أو نظمها بطريقة تتطلب مهارة ابتكارية، ما لم تكن المشكلة بديهية أو معروفة بالفعل.

(ب) كل مبرمج - أو مطور - لأنظمة الذكاء الاصطناعي إذا صمم نظاماً للذكاء الاصطناعي لحل مشكلة محددة أو إذا طلب منه أن يختار بطريقة مهارية البيانات المستخدمة في تدريب النظام أو تغذيته. ومع ذلك لا يُعتبر المبرمج مخترعاً لو شارك فقط في تجهيز نظام الذكاء الاصطناعي بالقدرات العامة على حل المشكلات دون أن يكون على وعي بالمشكلة المحددة التي سيطبق عليها نظام الذكاء الاصطناعي أو بالنتائج النهائي للنظام. وتضعف الصلة أكثر حينما يشارك في تطوير نظام الذكاء الاصطناعي عدة مبرمجين متفرقين زماناً ومكاناً.

(ج) وأخيراً كل شخص يدرك جدوى الناتج الذي يخرج نظام الذكاء الاصطناعي، خاصة إذا أخرج نظام الذكاء الاصطناعي حلولاً عديدة ممكنة، ويلزم أن يستعين بشخص ذي مهارة ابتكارية لاختيار الحل الأمثل غير الواضح للآخرين.

ثانياً- التوصيات:

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة يهيب الباحث بالمشرع العراقي بـ:

١- وضع سياسات مناسبة للتعامل مع الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي، فإذا كان الذكاء الاصطناعي الابتكاري لا يمثل اليوم إلا جزءاً ضئيلاً من المبتكرات التي تدر فائدة اقتصادية إلا أنه يستأثر بجانب كبير من أنشطة البحث والتطوير مما يتعين معه وضع قواعد واضحة لهذه الحماية تحدد بدقة من الذي ينبغي أن يُدرج بوصفه مخترعاً - إنساناً كان أو آلة - ومن يملك هذه الابتكارات وما يُمنح لها من براءات.

٢- رفع معايير الأهلية القانونية لحماية المبتكرات الجديدة ببراءات الاختراع في ظل تعزيز الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد لقدرات الأشخاص العاديين، وذلك باستحداث قانون مستقل أو بإجراء تعديلات على القوانين الحالية تتضمن شروط جديدة لمنح البراءات لهذه الاختراعات، وذلك من خلال استحداث:

(أ) شرط «النشاط الابتكاري الاصطناعي»، والذي يتعين البحث عن مدى توافره في حالة التقنية الاصطناعية، بحيث إنه إذا كان من السهل لأي مخترع اصطناعي، أي برنامج أو تقنية ذكاء اصطناعي مختص في المجال الصناعي المعنى الوصول إلى ذات الاختراع دون بذل مجهود كبير فإنه يعد واضحاً مما يجعله لا يستأهل الحماية بالبراءة.

(ب) معيار «عدم وضوح الابتكار الاصطناعي» في مواجهة الشخص الافتراضي الماهر في حالة الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أو بمساعدة الذكاء الاصطناعي.

(ج) تقدير «النشاط الابتكاري الاصطناعي»، في مواجهة حالة التقنية الاصطناعية، وهي تلك الخاصة بحالة هذه الاختراعات المستنبطة عن طريق إحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو بمساعدة الذكاء الاصطناعي.

(د) تحديد لحظة تقدير عدم وضوح الابتكار الاصطناعي في مواجهة الشخص الافتراضي الماهر من منظور حالة التقنية الاصطناعية.

٣- يوصي الباحث المشرع العراقي باتخاذ الإجراءات التشريعية اللازمة في المستقبل القريب بتعديل بعض نصوص مواد قانون براءات الاختراع والنماذج الصناعية والمعلومات غير المفصح عنها والدوائر المتكاملة والاصناف النباتية رقم (٦٥) لسنة ١٩٧٠ المعدل، ومنها مثلاً:

(أ) إضافة فقرة ثانية للمادة (٢) يكون نصها «كما تمنح البراءة استقلالاً عن كل اختراع ناتج عن برامج أو أنظمة الذكاء الاصطناعي، إذا توافرت فيه شروط الجدة والإبداع والفائق والقابلية للتطبيق الصناعي».

(ب) إضافة فقرة ثالثة للمادة (٢) يكون نصها «يعتبر الاختراع الاصطناعي منطوياً على فكرة مبتكرة إذا لم يكن أمراً بديهياً في رأي الشخص الافتراضي الماهر، نسبة إلى حالة التقنية الصناعية السابقة المرتبطة بطلب براءة الاختراع».

قائمة المصادر:

(١) John, Jewkes, Sawers, David, Richard Stillerman (1958). The Sources of Invention, Published by (١) Macmillan, New York: St Martin's Press, P.255.

وتشير بعض الإحصاءات إلى حدوث زيادة غير مسبوق في مستوى حقوق الملكية الفكرية في مجال الذكاء الاصطناعي، مثل: الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، تقنية البلوك تشين، الأمن السيبراني، والحوسبة الكمية: المنظمة العالمية للملكية الفكرية (ويبو)، (٢٠١٩)، تقرير بعنوان الاتجاهات التكنولوجية للويبو ٢٠١٩: الذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، ص ١٣ وما بعدها.

Mansfield, Edwin (1994). Intellectual property protection, foreign direct investment, and technology (٢) transfer, International Finance Corporation, Discussion Paper, Report Number IFD19. No. 1.P. 11 et s. Kaul, Inge et Grunberg, Isabelle et Stern, Marc (eds) (1999). Global Public Goods in the 21th Century: International Cooperation in the 21th Century, Oxford. Oxford University Press. P. 87 et s.

Bertrand, André (1995). La *Propriété* Intellectuelle, Livre 11, Marques et Brevets, Dessins et *modèles*, (٣) Delams, Paris: P. 119.

Casalonga, Alain (1949). Traité technique et pratique des Brevets d'Invention, T.1, Paris: N°266, P. 182. (٤) Hotchkiss v.Greenwood (52 US 248). Cité par, Signore, Robertl(1988). La brevetabilité des inventions aux États-Unis d'Amérique,Librairies Technique, [Litec](#), N°s. 603, P. 183-184.

Casalonga, Alain.Op.cit., N°266, P.182. (5)

Casalonga, Alain.Op.cit., N°s 268-269, P. 183. (٦)

(٧) لمزيد من التفاصيل انظر:

Panel, François (1977). La *protection des inventions* en droit européen des brevets, Paris: Librairies Technique, N°s. 7 et s, P. 4 et s.

(٨) المادة الأولى من الاتفاقية.

(٩) المادة (١/٥٢) من الاتفاقية المعدلة في ٢٩/١١/٢٠٠٠ والساري اعتباراً من ١٣/١٢/٢٠٠٠.

(١٠) المادة (١/٢٧) من الاتفاقية. وانظر أيضاً: التوجيهات الأوروبية لعام ٢٠٢٣: Dir. OEB-G- C.VII-I.56.

(١١) (١٠٣) USC (C35) من تقنين الولايات المتحدة الأمريكية.

De Haas, Michel. Brevet et médicament en droit français et en droit européen, Paris. Librairies Technique (Litec), (١٢) P.194-195.

(١٣) المادة (١/١) من تشريع البراءات لعام ١٩٧٧ المعدل عام ٢٠١٩.

I.BainBridge, David (2009).Intellectual property,7th edition, London:P.363; Balat, Mohamed Salem (١٤) Abou el forag (2007). Intellectual property law, Basic concepts, cairo: Dur Al Nahda Al Arabia, P.37; Day, Jeremy, Krois-Lindner, Amy and translegal(2006). International legal English, Engsland: CamBridge university press, P.168.

Mathély, Paul (1974). La réforme apportée par la loi de 1968 dans l'appréciation de la Brevetabilité, in (١٥) Mélanges en l'honneur de Daniel Bastian 11, Droit de la propriété industrielle, Paris: librairies technique, P.271.

(١٦) المادة (١/١) من قانون البراءات لعام ١٩٨٠ المعدل عام ٢٠٢١.

(١٧) المادة (٦١١ - ١/١٠) من تقنين الملكية الفكرية لعام ١٩٩٢.

(١٨) المادة (١/١) من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢.

ورغم أن المشرع المصري لم ينص على الابتكار كشرط قانوني يلزم توافره عند منح البراءة لثمة اختراع بمقتضى قانون البراءات لعام ١٩٤٩. إذ كان دائماً على منح براءة الاختراع لكل ابتكار جديد قابل للاستغلال، إلا أن الفقه الراجح كان يتطلب مثل هذا الشرط في الاختراع.

انظر توالياً: طه، مصطفى كمال (١٩٦٢). مبادئ القانون التجاري، ج ١، ط ١، الإسكندرية: منشأة المعارف، بند 588، ص ٤٤١؛ السنهوري، عبد الرزاق أحمد (١٩٦٧). الوسيط في شرح القانون المدني، ج ٨، بيروت، القاهرة: دار إحياء التراث العربي، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، بند ٢٧١، ص ٤٥١. عباس، محمد حسني (١٩٦٩). الملكية الصناعية والمحل التجاري، ج ١، القاهرة: دار النهضة العربية، بند ٥٥، ص ٧٤. القليوبي، سميحة (١٩٧٢). الموجز في القانون التجاري، ط ١، القاهرة: مكتبة القاهرة الحديثة، بند ١٦١، ص ٢١٢. الهاجري، ظفر محمد صعوبان (٢٠٠٥). الترخيص باستغلال براءة الاختراع، دراسة مقارنة بين التشريعين الكويتي المصري، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ص ٢٨.

(١٩) الفقى، محمد السيد (٢٠١٠). القانون التجاري، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، بند ١٣٤، ص ٣٢٦ وما بعدها. دوس، سينوت حليم (٢٠٠٤). قانون براءات الاختراع، الإسكندرية: منشأة المعارف، ص ٣٥. حسن، نصر أبو الفتوح فريد (٢٠٠٧). حماية حقوق الملكية الفكرية في الصناعات الدوائية دراسة مقارنة، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة، بند ١٥٥، ص ٢٤٣-٢٤٤. موسى، محمد إبراهيم (٢٠٠٦). براءات الاختراع في مجال الأدوية، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، ص ٥٨.

(٢٠) المادة (١/٥) من القانون الاتحادي رقم (١١) لسنة ٢٠٢١ في شأن تنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية.

(٢١) المادة الثانية من قانون براءات الاختراع والنماذج الصناعية والمعلومات غير المفصح عنها والدوائر المتكاملة والاصناف النباتية رقم ٦٥ لسنة ١٩٧٠ المعدل بموجب القانون رقم ٥٨ لسنة ٢٠١٥.

ويذكر أن أول قانون لحماية براءات الاختراع كان القانون رقم ٣٠ لسنة ١٩٣١، ثم القانون رقم ٦١ لسنة ١٩٣٥، ثم قانون براءة الاختراع والنماذج الصناعية رقم ٦٥ لسنة ١٩٧٠، والذي عدل أربع مرات، أولها بالقانون رقم ٢٨ لسنة ١٩٩٩، القانون رقم ٥ لسنة ٢٠٠٢، أمر سلطة الائتلاف المؤقت رقم ٨١ لسنة ٢٠٠٤، وأخيراً القانون الصادر عام ٢٠١٥.

(٢٢) المادة (٦١١ - ١/١٠) من تقنين الملكية الفكرية الفرنسي لعام ١٩٩٢.

(٢٣) (م ١/١-ب) من قانون براءات الاختراع الانجليزي لعام ١٩٧٧ المعدل لعام ٢٠٢١.

(٢٤) (م ١/١) من قانون الملكية الفكرية المصري رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢.

(٢٥) المادة الثانية من قانون براءات الاختراع والنماذج الصناعية والمعلومات غير المفصح عنها والدوائر المتكاملة والاصناف النباتية رقم ٦٥ لسنة ١٩٧٠ المعدل بموجب القانون رقم ٥٨ لسنة ٢٠١٥.

(٢٦) (١/٥) من القانون الإماراتي رقم (١١) لسنة ٢٠٢١ في شأن تنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية.

(٢٧) قريب من هذا المعنى:

Petranker, Léon (1976). Droit français et Droit Allemand en matière de Brevets concernant la protection de différents inventions dans le domaine de la chimie, Paris: P.5.

Steck, Beat (1975). *L'idée créatrice: condition de la brevetabilité*, Université de Genève, P.29. (٢٨)

(٢٩) المادة الأولى بند (٤) من قانون براءات الاختراع والنماذج الصناعية والمعلومات غير المفصح عنها والدوائر المتكاملة والاصناف النباتية رقم (٦٥) لسنة ١٩٧٠ المعدل.

(٣٠) المادة الأولى بند (9) من القانون الاتحادي رقم (١١) لسنة ٢٠٢١ في شأن تنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية.

(٣١) فاطمة عبد مهدي دهش، المواءمة بين نصوص براءات الاختراع العراقي المعدل لسنة ٢٠٠٤ واتفاقية تريبس، مجلة المعهد، العدد (٥)، معهد العالمين للدراسات العليا، العراق، ٢٠٢١، ص ٤٣٢.

August, Ray (2004). *International Business law*, fourth edition, London: Pearson Education, P.477-(٣٢) 478.

(٣٣) ازهار فائق عبد علي، شرط الابتكار والجدة في قانون براءة الاختراع العراقي رقم (٦٥) لسنة ١٩٧٠ المعدل، مجلة آداب الكوفة، العدد (٥٧)، ٢٠٢٣، ص ٤٧١.

(٣٤) فاطمة علي إبراهيم أحمد، حق المؤلف والأمانة العلمية، مجلة كلية الآداب، جامعة بنى سويف، العدد (٥٤)، ٢٠٢٠، ص ٧٨.

(٣٥) المادة الأولى، بندا (رابعاً، ثامناً) من القانون.

(٣٦) المادة ٢٠٣/١٨٣ من قانون حماية الملكية الفكرية المصرية. والمادة الأولى بندا (١٢، ١١) من المرسوم بقانون اتحادى رقم (٣٨) لسنة ٢٠٢١ بشأن حقوق المؤلف والحقوق المجاورة.

I Bainbridge, David, Op.cit., P.413. (٣٧)

وانظر أيضاً: محمد، جلال وفاء (٢٠٠١). الحماية القانونية المعرفية الفنية (Know-How)، الكويت: مجلة المال والصناعة، بنك الكويت الصناعي، ع (١٩)، ص ٢٨.

Mousseron, Jean Marc (1984). *Traité des brevets*, Paris: Librairies technique, N°383, (٣٨) P.398.

Dir. OEB G-C.VII-2.56. (٣٩)

I.BainBridge, David, Op.cit., P.413. (٤٠)

Lieu, J.Boucurech (1967). *Invention et non - evidence dans le droit American des brevets, prop.ind.*, (٤١) P.301.

Lamy (1991). *Droit de l'informatique*, Parist, N°1246, P.574. (٤٢)

Reed, Chris and Angel, Johan (2007). *Computer law*, sixth Edition, New York: Oxford, (٤٣) P.320.

Schmidt, Joanna (2001). Droit de la propriété industrielle, 9^e éd., Paris: Dalloz, P.16. (٤٤)

Signore, Robert, Op.cit., Nos 669-672, P.197- N° 703, P.204 et S(٤٥) 198.

(٤٦) المادة ٦١١ - ١٤ من تقنين الملكية الفكرية لعام ١٩٩٢.

Lamy, Op.cit., N°1244, P.573. (٤٧)

Paris 30 mai 1983, PIBD 1983, 111, 225, in Commentaires, fasc180, 1986, op.cit., N° (٤٨) 4,P.1.

Cass.com. 12 déc. 1993, Gaz, Pal 1996.11, N°4, P.163. (٤٩)

(٥٠) المادة (٥/٥) من القانون الاتحادي رقم (١١) لسنة ٢٠٢١ في شأن تنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية.

(٥١) Eur Legal aspects of patenting inventions involving artificial intelligence (AI), Summary of feedback by EPC contracting states, European Patent Office, 2019, P. 6.

(٥٢) Reinhard, Yves (1993). Droit Commercial, Paris: Litec, N°439,321.

(٥٣) باستثناء اتفاقية ستراسبورج لعام ١٩٦٣ في مادتها الخامسة، رغم أنها - الأب الروحي - إن جاز التعبير للنشاط الابتكاري.

(٥٤) Steck, Beat, Op.cit., P.64.

(٥٥) Signore, Robert, Op.cit., N°610, P.185.

(٥٦) المادة الثالثة من تشريع البراءات.

(٥٧) المادة (٦١١) - (١٤) من تقنين الملكية الفكرية لعام ١٩٩٢.

(٥٨) المادة (٢/٣)، المادة (١٣).

(٥٩) المادة (٣،٢/٤٦).

(٦٠) المادتان ٤/أ، (٢/١٨) من القانون الاتحادي رقم (١١) لسنة ٢٠٢١ في شأن تنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية.

(٦١) المادة (٥/٥) من القانون الاتحادي رقم (١١) لسنة ٢٠٢١ في شأن تنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية.

(٦٢) Lamy, Op.cit., N°1245, P.574.

(٦٣) Signore, Robert, Op.cit., N°650,P.193 et s.

(٦٤) I.BainBridge, David, Op.cit., 415.

(٦٥) Carvais-Rosenblatt, Hélène (1995). La brevetabilité du vivant, Gaz. Pal., N°.2, P.488.

(٦٦) Paris (4 h., A), 3 janv. 1984, gaz. Pal 1985, 11, N°4, P.255. Cass.com., 17 oct., 1995, gaz. Pal 1996, 1,N°2, P.35-36.

(٦٧) Panel, François, La protection..., op.cit., N°65, P.46.

(٦٨) Dir. OEB-G-C. VII-1.3.

(٦٩) محادثة الويبو بشأن الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي، الدورة الثانية، الصيغة المنقحة لقائمة قضايا سياسات الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي، من إعداد أمانة الويبو، ٢١ مايو ٢٠٢٠، ص ٧-٨.

www. WIPO/IP/AI/2/GE/1 REV. visit 29/1/2024.

(٧٠) Eur Legal aspects of patenting inventions ..., op.cit., P. 7-8.

(٧١) Signore, Robert, op.cit., Nos773-778, P.216.

(٧٢) Winsurfing international Incv. Tabour Marine (great Britain) LTd, (1985), RPC 59, 73-4, cité Par, I.BainBridge, David, Op.cit., P.322.

Dir. OEB-G-C. VII-2.5. (٧٣) لمزيد من التفاصيل انظر:

(٧٤) Signore, Robert, op.cit., N° 741, P.211.

(٧٥) Reed, Chris and Angel, Johan, op.cit., P.320.

(٦٧) المادة (١١/٦١١) من تقنين الملكية الفكرية لعام ١٩٩٢.

(٧٧) Dir. OEB-G-C. VII-3.5.1.

(٧٨) المادة (٣/٥) من القانون الاتحادي رقم (١١) لسنة ٢٠٢١ في شأن تنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية.

(٧٩) المادة (٣) من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية لعام ٢٠٠٢.

(٨٠) المادة الرابعة من قانون براءات الاختراع والنماذج الصناعية والمعلومات غير المفصح عنها والدوائر المتكاملة والاصناف النباتية رقم ٦٥ لسنة ١٩٧٠ المعدل بموجب القانون رقم ٥٨ لسنة ٢٠١٥. ومع ذلك يجب الإشارة إلى أن هذا القانون يسرى في إقليم كردستان العراق قبل التعديل من قبل سلطة الائتلاف المؤقتة. انظر في ذلك: رحان عبد الله محمد، الحماية القانونية لبراءة الاختراع في القانون العراقي، مجلة جامعة نوروز، ٢٠٢٢، ص ٤٦٧.

پوخته :

له گه‌ل دهر كهوتنى زير كهى ده‌ست‌كرد وه‌ك ته‌كنه‌لوژيايه‌كى پيش‌كه‌وتوو، كارى‌گه‌رييه‌كه‌ى له‌سه‌ر مه‌رجه ته‌قليديه‌كانى پيدانى پاتينت پروون بووه‌ته‌وه، نه‌مه‌ش نه‌وه به‌رز ده‌كاته‌وه كه تا چه‌ند مه‌رجه‌كانى پاتينت‌كردنى م‌رو‌ف له‌ حا‌له‌تى نه‌و دا‌ه‌نه‌نه‌ى كه له‌ ري‌گه‌ى زير كهى ده‌ست‌كردوه و مر‌گيراون يان به‌ يار مه‌تى... زير كهى ده‌ست‌كرد.

نه‌مه‌ش پيوستى به‌ دهر كردنى ياسايه‌ك هه‌يه كه نه‌م دا‌ه‌نه‌نه‌ه ري‌كه‌بات، جا له‌ چوار چيوه‌ى ياساكانى ئيستادا ب‌يت به‌ هه‌موار كردنه‌وه‌ى ده‌قه‌كانيان بو نه‌وه‌ى له‌گه‌ل‌ياندا ب‌گونج‌يت يان له‌گه‌ل ده‌قى ياسايى نو‌يدا، له‌ ژير روشنايى نه‌وه‌ى كه له‌ نه‌جامى نه‌و هه‌وله‌ نيو ده‌وله‌تى و ناوخويانه‌ى كه دراوون و له‌ ئيستادا له‌م كار ه‌دا نه‌جام ده‌درين سه‌بار ه‌ت.

وشه‌ى سه‌ره‌كى: زير كهى ده‌ست‌كرد - پاتينت - چالاكيى دا‌ه‌نه‌ه‌رانه - نه‌بوونى پروونى - دو‌خى ته‌كنه‌لوژيا - پيشه‌سازى ئاسايى.