القيمة القانونية لشخصية الروبوت الفنية ونائبه القانوني في أنظمة وأحكام الملكية الفكرية

دراسة مقارنة

مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق

د. محمد محمد القطب مسعد

أستاذ القانون المدني المساعد

كلية الحقوق – جامعة البحرين

E-mail: melkotb 1984@ gmail .com

القيمة القانونية لشخصية الروبوت الفنية ونائبه القانوني في أنظمة وأحكام الملكية الفكرية

– دراسة مقارنة–

د. محمد محمد القطب مسعد

أستاذ القانون المدني المساعد

كلية الحقوق – جامعة البحرين

الملخص

تشهد نظم المعلومات ثورة هائلة أدت إلى تغييرات جذرية متسارعة، إذ ظهرت تطبيقات جديدة لأنظمة المعلومات ومعايير حديثة لتصميم هذه النظم، أبرزها ما يعرف بتقنيات الذكاء الاصطناعي، الذي يعد حقلا جديدا نشأ كأحد علوم الحاسب التي تهتم بدراسة وفهم طبيعة الذكاء البشري ومحاكاتها، لخلق جيل جديد من الحاسبات الذكية والروبوتات التي يمكن برمجتها لإنجاز الكثير من المهام التي تحتاج إلى قدرة عالية من الاستنتاج والاستنباط والإدراك. إذ أصبحت الروبوتات مؤهلة في الوقت الحالي للقيام بأعمال متعددة.

وترتيبا على ذلك كان من الطبيعي أن تتأثر قواعد وأحكام الملكية الفكرية بما خلفته تطبيقات الذكاء الاصطناعي من آثار وما أنتجته من أنماط جديدة للعلاقات القانونية؛ بما يقتضيه ذلك من ضرورة التدخل التشريعي لمواءمة النصوص القانونية الحالية مع المتغيرات التي استجدت بفعل التطور الهائل في هذا المجال.

الكلمات الدالة: الذكاء الاصناعي، الروبوت المؤلف، الشخصية القانونية، مسئولية الروبوت.

The Legal Value of the Artistic Personality of the Robot and its Legal Representative in Intellectual Property Regulations and Provisions

-A Comparative Study-

Dr. Mohamed Mohamed Elkotb Mossad
Assistant Professor of Civil Law
College of Law - University of Bahrain

Abstract

Information systems are witnessing a massive revolution that has led to rapid and radical changes as new applications of information systems and modern standards for designing these systems have emerged, most notably what is known as artificial intelligence techniques, which is a new field that has emerged as a computer science that is concerned with studying and understanding the nature of human intelligence and simulating it, to create a new generation of Intelligent computers and robots that can be programmed to accomplish many tasks that require a high capacity for deduction and perception. Nowadays, robots are qualified to do multiple jobs.

Consequently, it was natural for intellectual property rules and provisions to be affected by the effects of artificial intelligence applications and the new patterns of legal relations that they produced. This requires legislative intervention to harmonize the current legal texts with the changes that have arisen due to the tremendous development in this field.

Keywords: Artificial intelligence, Artist robot, Legal personality, Robot responsibility

المقدمة

أسفر التطور التكنولوجي الهائل عن ظهور تطبيقات وآلات متعددة للذكاء الاصطناعي منها الآلات والروبوتات وأجهزة الكمبيوتر التي أصبح بإمكانها أن تفكر وتبتكر وتخترع بطرق لا يمكن تمييزها عن البشر؛ ومعها أضحت الأعمال الفنية التي يتم إنشاؤها بواسطة آلات وأجهزة دون تدخل من الإنسان، بحاجة إلى البحث والدراسة للوقوف على مدى إمكانية أن يصبح الروبوت الذي قام بها مؤلفا من عدمه، ومدى إمكان خضوعه لأحكام وأنظمة الملكية الفكرية.

إشكالية الدراسة

تتبع الإشكالية التي تحاول الدراسة معالجتها من بعض التساؤلات التي تحتاج إلى أجوبة قاطعة بشأنها، ولعل أهمها ما يأتي:

- من يملك حقوق الملكية الفكرية للأعمال الفنية التي لم يصنعها البشر، بل صنعتها آلات الذكاء الاصطناعي؟ وهل الروبوت مؤهل لاكتساب وصف المؤلف؟ وهل يتسع مفهوم الابتكار ليشمل ضمن نطاقه ومفهومه الأعمال الإبداعية التي يؤديها الروبوت في مجالات مختلفة؟
- هل يمكن الاعتراف للربوت بشخصية قانونية تؤهله لاكتساب الحقوق أو التحمل للالتزامات؟
- هل يمكن أن تسند للروبوت المسئولية المدنية حال الاعتداء على حقوق مؤلفين من بني البشر؟ ومن المسئول عن أفعال وخروجات آلات الذكاء الاصطناعي على أحكام وقواعد الملكية الفكرية؟

نطاق الدراسة

يتحدد نطاق الدراسة بمستوى القواعد التشريعية الوطنية التي تدخل ضمن إطار التنظيم القانوني الخاص بحق المؤلف وبراءات الاختراع، لمحاولة تطويعها على المعضلات التي جاءت بها تقنيات الذكاء الاصطناعي. فضلا عن دراسة أحكام القانون الأوروبي الصادر في ١٦ فبراير من عام ٢٠١٧ للوقوف على رؤيته المستحدثة بشأن آلات الذكاء الاصطناعي وخاصة الروبوتات.

منهج الدراسة

تتبنى الدراسة، منهجاً علمياً تحليلياً مقارنا، يستهدف الوصول بشكل أساسي إلى إطار فلسفي عام يجمع مخرجات الموضوع ويبرز أهميته العلمية، في الوقت الذي يمكن فيه الاعتماد على المنهج الوصفي في استعراض المواقف والتجارب التي تفيدنا في تعزيز توجهات البحث، فضلا عن شمول

المقارنة القانون الأوروبي لعام ٢٠١٧ بشأن الروبوت والذكاء الاصطناعي، والقوانين الوطنية ذات العلاقة فضلا عن الاتفاقيات الدولية ذات الصلة.

خطة البحث

المبحث الأول: الروبوت والابتكار:

المطلب الأول: مفهوم الابتكار في ضوء الفقه والقضاء.

المطلب الثاني: شرط الابتكار في التشريعات المقارنة.

المطلب الثالث: حتمية تغيير المفهوم التقليدي لشرط الابتكار في ضوء تحديات الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: مدى قابلية الروبوت المبتكر لاكتساب حقوق الملكية الفكرية:

المطلب الأول: مفهوم الشخصية القانونية وموقع الذكاء الاصطناعي منها.

المطلب الثاني: نحو الإقرار بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي.

المبحث الثالث: مسئولية الذكاء الاصطناعي عن الاعتداء على حقوق الملكية الفكرية:

المطلب الأول: فكرة المسئولية القانونية وآلات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: المسئولية المدنية عن تعدى آلات الذكاء الاصطناعي على حقوق الملكية الفكرية:

الفرع الأول: طبيعة مسئولية النائب الإنساني عن اعتداء الروبوت على الحقوق الفكرية للغير.

الفرع الثاني: نطاق تطبيق نظرية النائب الإنساني المسئول عن الآلة الذكية.

المبحث الأول

الروبوت والابتكار

في إطار التقدم الذي وصل إليه مجال الذكاء الاصطناعي، وصناعة آلات وتطبيقات لم يعد ينقصها عن البشر سوى اللحم والدم[(١)]، إذ التفكير والإدراك وإن كان صناعيا، تثور العديد من التساؤلات التي سنحاول الوقوف على إجابات لها من خلال هذا المبحث؛ وتتمثل هذه التساؤلات في الآتي:

---

(١) إن اصطباغ آلات الذكاء الاصطناعي كالروبوت مثلا باللحم والدم قد تكون مسألة وقت؛ حيث بدأت بالفعل الكثير من الجامعات والمراكز البحثية والشركات في الدول المتقدمة بتصميم وصناعة وتطوير جلد صناعي للربوتات، يتصف بالمرونة والقدرة على تعزيز الإحساس باللمس، بهدف المساعدة على تقبل المجتمع لهذه الروبوتات وقابلية التعامل معها. فضلا عن ضلوع العلماء في إدراجها طريقة سلوك وتصرف تساعد على زيادة تقبلها من قبل أفراد المجتمع، كما تمكن عالم الروبوتات الأمريكي David Hanson مؤسس شركة "هانسون للروبوتات" من تصميم مجموعة من الروبوتات ذات الوجوه الشبيهة بوجوه البشر بصورة مثيرة للدهشة، بحيث أمكن إجراء محادثات من خلال الاتصال البصري وفهم كلام البشر، حيث تستطيع تلك الآلة تقليد التعبيرات الطبيعية للبشر من خلال تصميمها بمواد مطاطية فريدة تحاكي نسيج الوجه البشري، أي أصبح للروبوت وجه الإنسان أيضا. انظر: صفات سلامة، خليل أبو قورة، تحديات عصر الروبوت وأخلاقياته، مجلة إستراتيجية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، العدد ١٩٦، الطبعة الأولى ٢٠١٤، ص٢٧، ٢٨.

هل يمكن أن توصف الأعمال الإبداعية التي تقوم بها آلات الذكاء الاصطناعي بأنها نوعٌ من أنواع الابتكار وفق مفهومه التقليدي المتعارف عليه؟

حيث تحمي تشريعات الملكية الفكرية المصنفات المبتكرة أيا كان مجالها، وأيا كان نوعها، أو طريقة التعبير عنها، طالما أنها كانت مشروعة ولا تتعارض مع النظام العام. ويربط المشرع في جميع الدول التي أولت الملكية الفكرية اهتماما تشريعيا خاصا بين حماية المصنف أو الاختراع وطابع الابتكار الذي يميزهما؛ إذ تعد تلك الصفة شرطا رئيسا في أي عمل فكري أو ذهني أيا كان مجاله، سواء تعلق بالعلوم الإنسانية أو الاجتماعية أو الثقافية، أو الفنية والأدبية، أو حتى الصناعية.

ويعد شرط الابتكار بمثابة حجر الزاوية لحق المؤلف[٢]، فهو يشكل البصمة الوراثية لحق المؤلف[٣]، فبمجرد توافره يكتسب المصنف أو العمل الحماية القانونية، وتتولد لمؤلفه الحقوق المادية والمعنوية، فعندما لا يتوافر الابتكار فلا يوجد حق مؤلف بالمطلق.

لذا نقسم الدراسة في هذا المبحث لثلاث مطالب، إذ نعرض في المطلب الأول لمفهوم الابتكار في ضوء الفقه والقضاء، ونعالج في المطلب الثاني صفة الابتكار من منظور التشريع المقارن، بينما نخصص المطلب الثالث لحتمية تغيير المفهوم التقليدي لشرط الابتكار في ضوء تحديات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول

مفهوم الابتكار في ضوء الفقه والقضاء

يتميز مفهوم الابتكار بكونه نسبيا، إذ يختلف باختلاف الأزمنة، فما يعتبر إنتاجا مبتكرا بالنسبة لفترة زمنية، قد لا يعد كذلك في فترة أخرى، كما أن الابتكار قد لا يكون أمرا ثابتا في كل الأحوال، إذ إن حرية المؤلف في الإبداع كثيرًا ما تتأثر بطبيعة المصنف أو الغرض منه؛ إذ قد يظهر الابتكار في صورة تكوين المصنف وإنشائه، كما إذا كان المصنف جاء بموضوع وفكرة لم يسبق طرحها من قبل، وقد يقتصر الابتكار على الوسيلة التي تم التعبير عن المصنف من خلالها، كأعمال الترجمة التي تكتسب الحماية نظرا لما بذله مؤلفها من مجهود في إبراز شخصيته، وطبع بصمته الخاصة

(2) Si l'on avait pour tâche d'expliquer, en quelques mots, le droit d'auteur à l'homme de la rue on proposerait la formule suivante: «il s'agit de droits privatifs exclusifs, qui sont normalement accordés à l'auteur sur sa création de forme originale». De cette micro-définition, l'homme de la rue déduit que l'originalité est la pierre angulaire du droit d'auteur". André LUCAS, Pierre SIRINELLI; L'originalité en droit d'auteur, JCP G, 9 Juin 1993 - n° 23.

(3) Christophe Caron; L'originalité est en quelque sorte, l'ADN du droit d'auteur, Droit d'auteur et droits voisins, 4e édition, LexisNexis, 2015, n° 82.

من خلال المهارة في اختيار الكلمات المناسبة التي تمثل أدق تعبير عن الفكرة(٤)، ويشترط لكي تسبغ الحماية القانونية على أي مصنف أن يتسم حتما بالابتكار على حد تعبير بعض الفقهاء[٥]. ويعرف بعض الفقهاء الابتكار بأنه "البصمة الشخصية التي يضعها المؤلف على مصنفه، من خلال دلالات وعلامة تبرز شخصية صاحبه"[٦]. ويميل بعض من الفقهاء إلى القول بأن المصنف المبتكر هو ما لا يتضمن نقلا عن غيره من المصنفات ويشتمل على الحد الأدنى من الإبداع [٧].

ويضيف بعض الفقهاء أن شرط الابتكار يختلف في معناه وجوهره فيما يخص حق المؤلف عنه في الملكية الصناعية؛ إذ إنه بالنسبة لحق المؤلف لا يحمل معناه الجدة أو الشيء الفريد أو النادر، بل يكفي أن يتم إنتاج المصنف اعتمادا على مهارة وجهد وذوق المؤلف، ولو كانت بسيطة[٨].

مما يعني أن هناك تمييزًا واضحًا بين الابتكار كمفهوم ذاتي والجدة كمفهوم موضوعي، والشرط اللازم للحماية بواسطة حق المؤلف هو الابتكار بخلاف ماعليه الحال في قوانين الملكية الصناعية، إذ توجب أن يكون الاختراع أو الرسم أو النموذج الصناعي جديدا لكي يتمتع بالحماية.

ولعل من أفضل التعريفات التي قيلت في معنى الابتكار أنه"الطابع الشخصي الذي يسبغه المؤلف على مصنفه، ذلك الطابع الذي يسمح بتمييز المصنف عن سواه من المصنفات التي تنتمي إلى نفس النوع، ويكون من شأنه أن يبرز شخصية المؤلف إما في مقومات الفكرة التي عرضها أو في الطريقة التي اتخذها لعرض هذه الفكرة، بصورة تسمح للجمهور النطق باسم المؤلف بمجرد مطالعة المصنف حال كونه من المشهورين، أو القول بأن هذا المصنف ينسب لشخص لديه قدرة ابتكارية على التعبير عن أفكاره"[٩].

ومن ثم فإن المفهوم التقليدي لشرط الابتكار يوجب أن يكون العمل معبرا عن شخصية مؤلفه، أي أن يأتي العمل مصوغا بشخصية المؤلف، فالابتكار يعني البصمة الشخصية لمؤلف العمل.

ومن خلال ما سبق، فإن ابتكارية أو أصالة المصنف تقوم عبر طابع شخصي يتمثل في العصف الذهني الذي يعكس شخصية مؤلفه، بأن يظهر أن المؤلف قد خلع عليه شيئا من شخصيته، ومن ثم لا يعتبر مجرد تجميع القوانين أو الأنظمة أو اللوائح عملا ذهنيا يضفى عليه طابع الابتكار، ما

(٤) د. عبد الرشيد مأمون، د. محمد سامي عبد الصادق، حقوق المؤلف والحقوق المجاورة في ضوء قانون حماية حقوق الملكية الفكرية الجديد رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢، الكتاب الأول، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٨، ص١١١.

(٥) مستشار عبد الحميد الطنطاوي، حماية الملكية الفكرية وأحكام الرقابة على المصنفات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠١، ص١٨.

(6) André: Francon ; Cours de propriété littéraire, artistique et industrielle, éd. Cd.(les Cours de droit), 1996,n.21, p.30.

(7) Graham Smith ; Internet Law and Regulation 3rded, Sweet Maxwell Ltd, london, 2002, N.2.3.2, p.2.

(8) Paul Dobson ; Charlesworth's Business Law, 3rd ed.Sweet Maxwell Ltd, london ,1991, p.661.

(٩) د. محمد حسام لطفي، حقوق المؤلف في ضوء آراء الفقه وأحكام القضاء، القاهرة، ١٩٩٩-٢٠٠٠، ص ٢٦.

لم يقترن هذا التجميع بمجهود ذهني مميز يظهر شخصية صاحبه.

وجدير بالذكر أن الابتكار يختلف عن الجدة التي تشترط لاكتساب براءة الاختراع في إطار الملكية الصناعية، فالجدة تعني السبق في الإنشاء والتوصل إلى أفكار لم يخلص إليها أحد من قبل، أما الابتكار فهو تطوير الأفكار، ولو لم تكن جديدة[١٠].

وتبرز خصوصية شرط الابتكار بالنسبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات؛ خاصة بالنسبة لقواعد البيانات وبرامج الحاسب، وبرامج الفكر والإبداع لدى الروبوت. ففيما يخص قواعد البيانات يكون شرط الابتكار منصبا على شكل إخراج قاعدة البيانات، سواء من حيث الترتيب أو التنسيق أو الاختيار، دون أن ينصب على المحتوى.

ومن ثم أصبح الذكاء الاصطناعي من خلال الكمبيوتر فنانا يبدع اللوحات، ورسّامًا يجيد الرسم والخطوط بضغطة زر على لوحة المفاتيح، واقتحمت الأدوات الآلية ذات التحكم الرقمي المباشر عالم الفن والإبداع بعد أن أصبحت تستبدل مطارق النحاتين وأزاميلهم وتقوم بابتكار الأصوات الموسيقية، والكلمات والأعمال الأدبية، وحتى تأليف الألحان والنوتات[١١].

ويرى بعض الفقهاء أن الفنانين والمؤلفين أنفسهم وهم الذين صنعوا القوالب الإبداعية التقليدية التي مازالت إلى الآن تحتفظ بتقاليدنا وتراثنا الأدبي والفني؛ قد سبقوا إلى استغلال الفوائد والفرص والإمكانات التي تحققها التطورات التكنولوجية والعلمية من خلال نزوعهم المستمر نحو توظيفها في تطوير إنتاجهم الفني والأدبي؛ بل إنه في كثير من الأحيان ترتبط القدرة على الإبداع الفني والأدبي بمدى تفهم الخصائص الميكانيكية للمواد التي يستعملها الفنان أو المؤلف وكذلك بالخصائص الفيزيائية للأصوات الموسيقية[١٢].

وننتهي من ذلك إلى القول بأن مفهوم الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي موجود ومحقق، إذ لا يمكن نفي وجود الموهبة والقدرة الإبداعية لدي مصممي ومنشئي هذه الآلات والتقنيات، ولا يمكن القول باحتكار الإنسان وحده المقدرة على الابتكار والإبداع. وهو ما تؤيده بعض الأحكام الصادرة في هذا الشأن [١٣].

كما أننا نتفق مع الاتجاه المؤيد للحماية لوجاهة حججه المنطقية، فضلا عن أن التكنولوجيا بتطبيقاتها المختلفة قد أصبحت لغة العصر، الأمر الذي يتطلب الحث على مجاراتها واستثمارها

(١٠) د. عبد الرشيد مأمون، د. محمد سامي عبد الصادق، مرجع سابق، ص٩١.

(١١) تمكنت طالبات في قسم علوم الحاسب بجامعة الشارقة بالإمارات العربية المتحدة من صنع ربوت يتحدث اللغة العربية ولديه المقدرة على ابتكار الشعر ثم إلقاؤه والتفاعل مع من حوله ومحاكاة البشر في الكثير من التصرفات الفكرية، وذلك بهدف خدمة القطاع التعليمي وخاصة استخدامه في مساعدة الأطفال المصابين بمرض التوحد. انظر: ناهد حمود، ربوت يتحدث العربية مع مرضى التوحد، صحيفة الرؤية الإمارتية، ٢١ ديسمبر ٢٠١٣. متاح عبر الموقع الإلكتروني الآتي: http://alroeya.112392/21/12/ae/2013

(١٢) تكنولوجيا المعلومات والحضارة – رحلة في كتاب- المرجع السابق، ص ٦٣.

(13) Shenzhen Tencent Computer System Co., Ltd v. Shanghai Yingxun Technology Co. [2019].

في التقدم والتطور في شتى مناحي الحياة، ولن يتحقق ذلك إلا عبر محفزات للإبداع والابتكار في هذا المجال من خلال توفير الحماية القانونية لأصحاب تلك البرامج، وأولها إضفاء صفة المؤلف عليهم من خلال تسهيل شروط استحقاقه وأهمها شرط الابتكار، وإن كانت هناك مشكلة حقيقة قد تواجهنا في هذا المجال ليست نابعة من مسألة توافر شرط الابتكار من عدمه، وإنما من صعوبة البحث عن توافر هذا الشرط داخل التطبيقات المتنوعة لآلات الذكاء الاصطناعي والتحقق من توافره، فلا شك أن مثل ذلك سوف يحتاج إلى الاستعانة بمتخصصين من أهل الخبرة والدراية بمجال الحاسب الآلي والبرمجة للاستئناس برأيهم[١٤]

المطلب الثاني

شرط الابتكار في التشريعات المقارنة

حرصت قوانين حماية حق المؤلف على التأكيد على ضرورة توافر عنصر الابتكار كشرط أساسي لتمتع المصنفات بالحماية[١٥].

فمن خلال مطالعة تقنين الملكية الفكرية الفرنسي رقم ٥٩٧ لسنة ١٩٩٢ المعدل، نجد أنه اعتمد معيار الابتكار كأساس قانوني لحماية المصنفات، إذ يربط هذا القانون منح المؤلف حق ملكية فكرية شامل ونافذ في مواجهة الكافة، إذا كان العمل ناتجا عن إبداع، وكذلك تنص المادة ١١٢-٤ على "أن جوهر العمل الذهني الذي يمثل صفة الابتكار يكون محميا".

أما قانون حماية حق المؤلف والرسوم وبراءات الاختراع الإنجليزي الصادر في ١٥ نوفمبر لعام ١٩٨٨، والذي بدأ العمل به منذ أول أغسطس ١٩٨٩، فلم يعرف المقصود بالابتكار، وإنما أشار في القسم الأول فقرة أ بند أ إلى ضرورة توافر شرط الابتكار، وذلك عندما تطرق إلى تعداد أنواع المصنفات وشروطها وذلك من خلال تعداد طوائف من الأوصاف، إذ جاء في القسم المذكور أعلاه أن "حق المؤلف ينطبق فيما يتعلق بهذا الجزء من القانون على الأوصاف التالية للمصنف: أ- المصنفات المبتكرة الأدبية أو التمثيلية أو الموسيقية أو الفنية،....."

أما بالنسبة لقانون حق المؤلف الأمريكي لعام ١٩٧٦ فقد أكد القسم ١٠٢ فقرة (١) على أن حماية حقوق المؤلف تكمن في أعمال التأليف المبتكرة أو المكتسبة بصفة الابتكار.

أما قانون حماية حقوق الملكية الفكرية المصري رقم ٨٦ لسنة ٢٠٠٢ فقد أورد تعريفا صريحا لشرط الابتكار إذ عرفته المادة ١٣٨ فقرة ٢ بأنه "الطابع الإبداعي الذي يسبغ الابتكار على

(١٤) د. فايز عبد الله الكندري، حدود الحماية المدنية لبرامج الحاسب الآلي في ضوء اتفاقية تريبس، بحث منشور في مجلة الحقوق، جامعة الكويت، العدد الأول، السنة الثامنة والعشرون، ٢٠٠٤، ص ٥١.

(١٥) جدير بالذكر أنه يتقاسم شرط الأصالة معياران الأول شخصي والثاني موضوعي، والأخير يقرب المصنفات الرقمية من الاختراعات، والاتجاه العام في المصنفات الرقمية اعتمد المعيار الموضوعي لتعذر تحديد شخصية المؤلف فيها من خلال المعيار الشخصي، وقد تبنى الاتحاد الأوروبي مبكرا المعيار الأخير.

المصنف" ويحسب لهذا النص أنه قد أرسى تعريفا لمفهوم الابتكار على نحو مرن يسمح بانطباقه على جميع أشكال الإبداع التي يمكن أن يفرزها المستقبل ولا سيما مجالات التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي.

كما أنه وبتدقيق النظر في تعريف المشرع المصري نجد أنه قد أضفى اختلافا ولو ظاهريا بين مفهوم الابتكار والأصالة، إذ يبدو وكأن الأصالة هي مفهوم أخر غير الابتكار، في حين أن التشريعات المقارنة أغلبها يستخدم مصطلح الأصالة تارة، وبعض الفقهاء الآخر يستخدم مصطلح الابتكار كركن أو كشرط لحماية المصنف.

واقترب المشرع الإماراتي من نظيره المصري إذ تنص المادة الأولى من القانون الاتحادي رقم (١١) لسنة ٢٠٢١ في شأن تنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية على تعريف الابتكار بأنه الطابع الإبداعي الذي يسبغ على المصنف الأصالة والتمييز".

هذا وتعرف المادة الأولى من نظام حماية حقوق المؤلف السعودي الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/١١ بتاريخ ١٤٤٠/٥/١٩ الابتكار بأنه "هو الإنشاء الذي توافرت فيه عناصر الجدة، أو تميز بطابع خاص غير معروف من قبل". والملاحظ أن المشرع السعودي اعتد بالابتكار المطلق الذي يقترب من مفهوم الجدة، ومن ثم فإنه وفقا لذلك لا يتمتع العمل الذي استوحى عناصره من عمل سابق أقدم منه بحماية حقوق المؤلف، ولو تضمن ابتكارا في طياته.

المطلب الثالث

حتمية تغيير المفهوم التقليدي لشرط الابتكار في ضوء تحديات الذكاء الاصطناعي

إن المبدأ العام المتفق عليه هو أن الشروط المطلوبة – ومن بينها الابتكار– لاعتبار الإنتاج الذهني مصنفا جديرا بالحماية لم تتغير تسميتها أو ماهيتها في ظل البيئة الرقمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ومن ثم فإن العمل الفكري سواء في البيئة الرقمية أو خارجها محمي إذا كان مبتكرا، بيد أنه ونتيجة لتلك التطورات التكنولوجية، يمكن القول بضرورة التغير في مضمون الشرط وليس في وجوده.

ومن أهم التغيرات التي طرأت على مضمون شروط حماية المصنف تغيير مضمون شرط الابتكار، إذ إن البيئة الرقمية أثرت تأثيرا بالغا، وأوجبت حماية أوسع للمؤلف على مضمون الابتكار حتى لدى الأنظمة اللاتينية نفسها التي كانت تنظر إلى الابتكار بمنظور شخصي، إذ تم اعتناق معيار موضوعي جديد، حل محل البصمة الشخصية للمؤلف، وهو معيار الجهد الابتكاري، ومن ثم لم تعد البصمة الشخصية للمؤلف التي تمثل الطابع الشخصي لمفهوم الابتكار هي الأساس في

تحديد ما إذا كان المصنف مبتكرا أم لا، ومن ثم امتداد الحماية أو امتناعها[١٦].

هذا التأثير الذي انصب على مضمون الابتكار يمكن أن نلمسه من ناحية الاختلاف بين الجدة والابتكار، إذ لم يكن هذا الأمر يثير أي صعوبات في الماضي، ولكن مع ظهور ثورة التكنولوجيا وما أفرزته من تطبيقات رافقها الإبداع والتطوير لبرامج الحاسوب وقواعد البيانات والوسائط المتعددة وغيرها من المبتكرات الحديثة، فقد أصبح من الصعوبة اعتبار التقنيات الجديدة داخلة في نطاق الملكية الأدبية والفنية إذا اعتمدنا المعيار الذاتي التقليدي للابتكار، ولعل السبب المباشر يتمثل في التساؤل عن أنه كيف للتعليمات التي وضعتها الآلة أن تحمل أو تتضمن طابعا شخصيا؟ مع الأخذ بعين الاعتبار الطابع التقني في انجاز هذا النوع من المصنفات، فضلا عن أنه لا يمكن إلحاقها بالملكية الصناعية نظرا لوجود قواعد غير عملية خاصة على مستوى الشكليات الواجب احترامها.

إذ إن الثورة التكنولوجية وعصر الأرقام الذي نعيشه وما أفرزه من إنتاجات جديدة يوجب توسيع نطاق الابتكار لكي تدخل هذه الابتكارات الحديثة ضمن حماية الملكية الفكرية، مما يستلزم الأخذ بالمعيار الموضوعي للابتكار الذي تتبناه الأنظمة الأنجلوسكسونية، دون أن يضطر مناصرو النظام اللاتيني إلى إرهاق أنفسهم بالبحث عن توافر العنصر الشخصي في المصنف وخاصة فيما يتعلق بالمصنفات التي أفرزت في ظل الثورة التكنولوجية، ودون الخوض في ماهية المصنف الحديث بتعقيداته لاستكشاف البصمة الشخصية للمؤلف، لأننا الآن نعيش في عصر ينظر إلى الابتكار فيه كمفهوم اقتصادي، فضلا عن كون أنصار النظام الانجلوسكسوني لا يهملون كل أثر للنزعة الشخصية للمؤلف وإنما فقط يتطلبون الحد الأدنى من الإبداع.

وسرعان ما اقتنعت دول الأنظمة اللاتينية بحتمية التغيير وضرورة التراجع عن اعتناق المفهوم الضيق للابتكار، فبدأ التحول تدريجيا صوب المعيار الموضوعي الأوسع كأساس لتحديد مفهوم الابتكار، خاصة في ضوء المستجدات الإلكترونية الحالية، والتي ارتبطت بظهور برامج الحاسب وقواعد البيانات والوسائط المتعددة، وجاء المردود من خلال التحول في موقف القضاء الفرنسي بعد وقت طويل من التردد والاختلاف في الأحكام؛ إلى الأخذ بالمعيار الموضوعي للابتكار، إذ كانت أولى القضايا التي أصدرت فيها محكمة النقض الفرنسية حكمها بالاستناد إلى المفهوم الموسع لشرط الابتكار هي قضية PACHOT التي كانت تناقش مفهوم الابتكار في برامج الحاسب الآلي، إذ عدلت المحكمة الفرنسية عن الأخذ بالمعيار التقليدي السائد للابتكار الذي كان يعبر عنه بمصطلح المجهود الفكري، واستعاضت عنه بالمعيار الموسع المعبر عنه بمصطلح الجهد الابتكاري، والذي يقصد به الإسهامات الشخصية لمؤلف برامج الحاسب، وعلقت محكمة النقض على ذلك بقولها "إن برامج الحاسب وإن كانت متسمة بالتعقيد فهي بالتأكيد ناتجة عن إسهامات شخصية

(١٦) د. أسامة أحمد بدر، المرجع السابق، ص ٢٣٤.

لمؤلفيها أكثر من كونها مجرد تطبيق منطقي أو آلي" وترى المحكمة أنه كلما كانت برامج الحاسب والتكنولوجيات الرقمية معقدة كما هو الحال في تطبيقات الذكاء الاصطناعي كان ذلك معبرا بصورة أكبر عن مدى الإسهامات الشخصية والجهد الابتكاري لمؤلفه(١٧).

ومن جانبنا نؤيد ما انتهى إليه الاتجاه الأخير، فمن شأن الأخذ به الاستجابة لضرورة تحور مفهوم الابتكار مع الإبداعات الجديدة، ولأن البحث عن أثر شخصية المؤلف خلال البيانات الموجهة إلى إحدى الآلات لم يكن إلا أمرا مصطنعا. ومن ثم أصبح من شأن المعيار الموسع لمفهوم الابتكار أن يفتح المجال رحبا أمام القاضي في تحديده المقصود بالابتكارية، وبالتالي شمول المصنف للحماية من عدمه، وهو ما يتناسب والثورة التقنية الهائلة التي تتسارع لتأتينا بكل ما هو جديد ومستحدث، مما قد يوفر القدرة على مجاراتها، مع وجوب الاحتفاظ بقدر أدنى من الإبداع في المصنف، مما يجعل إمكانية مواجهة المفاهيم القانونية للتطورات التكنولوجية أمرا ممكنا دون أن نقف عاجزين أمام جمود النصوص.

المبحث الثاني

مدى قابلية الذكاء الاصطناعي لاكتساب حقوق الملكية الفكرية

وفقا للقواعد التقليدية في حقوق الملكية الفكرية فإن وصف المؤلف الذي يحظى بحماية واهتمام قوانين الملكية الفكرية لا يثبت إلا للشخص الطبيعي الذي لديه القدرة على الابتكار، ولديه الشخصية القانونية التي تؤهله لاكتساب الحقوق والتحمل بالالتزامات؛ فالمصنفات المحمية هي حكما من إبداعات العقل البشري، فلا بد من وجوب قيام الإنسان في إنجاز العمل المبتكر، ومؤلف العمل لا يمكن أن يكون إلا شخصا طبيعيا أو مجموعة من الأشخاص الطبيعيين دون الأشخاص الاعتبارية، لأنه ليس بإمكان هذا الأخير أن يمسك الريشة ليرسم لوحة مثلا، وإن أمكن أن يكون صاحبا لحق مؤلف، كما هو الحال بالنسبة للمصنفات الجماعية(١٨)، وبالأولى فإن الآلة أيضا لا تكون لنفس الاعتبارات مؤلفا. وهو ما ظل مستقرا عليه لسنوات طويلة إلى أن جاءت آلات الذكاء الاصطناعي بخصوصيتها وقدرتها على محاكاة البشر والقيام بأعمال كانت في السابق بشرية، إذ انقلبت موازين الفكرة، وأصبحت هناك تداعيات جمة تدعو لإعادة التفكير في الثوابت القانونية القديمة التي طالما آبت أن تسمح لغير الإنسان بولوج حقول الملكية الفكرية.

وفي ضوء ما انتهينا إليه سابقا؛ من قبول فكرة أن يصدر من آلات الذكاء الصناعي أعمالا إبداعية ترقى إلى مرتبة الابتكار وفقا للمفاهيم الحديثة لمضمون الابتكار، فتظهر لنا معضلات

(17) Ramon Casas Vallés ;"The Requirement of Originality" An Essayat: "Research Handbook on the Future of EU Copyright, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham-UK, 2009,P 120.

(١٨) د.بلال محمود عبدالله، حق المؤلف في القوانين العربية، المركز العربي للدراسات القانونية والقضائية، جامعة الدول العربية، بدون سنة نشر، ص٢٩.

قانونية أخرى فمن المؤكد أنه حتى لو صدر من آلات الذكاء الاصطناعي أعمالٌ توصف بالابتكار، فلن يمكن له أن يكتسب وصف المؤلف الذي يؤهله للتمتع بحقوق الملكية الفكرية، مادام أنه مجرد آلة صماء ليس لها أي وجود قانوني، إذ إنه يشترط بديهيا للتمتع بحقوق المؤلف والتحمل للالتزامات التي تفرضها قوانين الملكية الفكرية أن يكون هناك ثمة شخص قانوني يعترف به القانون ويمنحه صلاحية اكتساب الحقوق والتحمل بالالتزامات. فهل الذكاء الاصطناعي بآلاته التقنية شخصا قانونيا أهلا لذلك؟

يذهب بعض الفقهاء إلى القول بأنه لما كان عمل الإنسان هو أساس وجود المصنف الفكري، فمن المنطقي أن يستبعد كل ما لم يكن للإنسان يد فيه من نطاق حق المؤلف، ولذلك تستبعد الأعمال الفكرية المنجزة بواسطة الآلات أو بواسطة الكمبيوتر بصورة ذاتية ودون أي تدخل بشري أو من خلال البرمجيات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي وتمكن من استخراج المعرفة، إذ كل هذه الآلات لا تتمتع بالوجود القانوني ولا الشخصية القانونية، مما يرجح فكرة عدم اكتسابها بالمطلق صفة المؤلف[١٩].

وكذلك السائد أن أشخاص القانون هما الشخص الطبيعي، والشخص الاعتباري، إذ يمنح المشرع لكلٍّ منهما مركزا قانونيا يتماشى مع طبيعته وخصوصيته؛ فالأول يتناول مفهوم الشخص المادي الملموس، المتمثل بالإنسان في وجوده المادي الحقيقي أو المتوقع أو المفترض، والثاني هو الشخص المعنوي غير المحسوس، الذي يفترض القانون وجوده حقيقة لأغراض معينة، مثل الجمعيات والمؤسسات والشركات والوزارات والهيئات العامة وغيرها.

بيد أن هذا الرأي على الرغم من وجاهة حججه؛ إلا أنه لم يكن يدرك حجم التحديات القانونية التي أثارها الذكاء الاصطناعي في مجال الملكية الفكرية، ولا شك أن قابلية أن يصبح الذكاء الاصطناعي ذاته مؤلفا أو مخترعا من عدمه، ومدى إمكان أن تسند له المسئولية والحساب حال تعديه على حقوق الغير هي أمور سيتوقف حسمها على مدى قبول فكرة أن يكون للذكاء الاصطناعي أهلية أو شخصية قانونية من عدمه. ومن ثم هل يقبل التوصيف القانوني الحالي لفكرة الشخصية القانونية استيعاب الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي؟

وللإجابة عن هذا التساؤل يتم تقسيم هذا المبحث إلى المطالب الآتية:

(١٩) د.بلال محمود عبدالله، المرجع السابق، ص٢٩.

المطلب الأول

مفهوم الشخصية القانونية وموقع الذكاء الاصطناعي منها

قديما كانت فكرة الشخصية القانونية حكرا على الإنسان، إذ كان ارتباط صفة الشخصية القانونية بالإنسان أمرا طبيعيا ومنطقيا، باعتبار أن صفة الإنسان سابقة الوجود على أي نظام قانوني، فقيد النظام القانوني منح هذه الصفة للإنسان حصرا لأنه لم يكن من المتصور في العقل البشري وفق الواقع المجتمعي حينها سوى هذه الشخصية الخاصة بالإنسان.

بيد أن صفة الأنسنة في حقيقتها، هي صفة تنفصل في تأصيلها الفلسفي عن صفة الشخصية ببعدها القانوني؛ إذ يذهب بعض الفقهاء إلى القول بأن الأنسنة هي مدلول فلسفي بينما الشخصية مدلول قانوني، ولا تكون الشخصية سوى الستار القانوني للأنسنة وليس العكس(٢٠).

وفي إطار ذلك يثور التساؤل بشأن الشخصية القانونية، هل منحت للإنسان استنادا لكونه إنسان أهلا للحقوق والالتزامات، أم لاعتبار أخر؟

بالرجوع إلى ما كان سائدا قديما نجد أنه لم يكن الأساس في منح الشخصية القانونية هو صفة الأنسنة، فالإنسان في مرحلة الرق والعبودية لم تكن له الشخصية القانونية وإنما كان بحكم الأشياء، وفي ظل العهد الروماني قديما لم يكن الأجنبي المقيم بروما يعترف له بسمات الشخصية القانونية، فلم تكن الأنسنة هي المعيار والأساس بحد ذاتها، بل المعول عليه القدرة على اكتساب الحقوق والتحمل بالالتزامات.

واستنادا لتلك الفرضية، يجب التمييز بين الشخصية الإنسانية التي تثبت للإنسان، والشخصية القانونية القائمة على القدرة على اكتساب الحقوق والتحمل بالالتزامات التي تثبت للإنسان ولغيره. وارتباطا بما سبق أعلاه، أضحت صفة الشخصية، التي غالبا ما ارتبطت بصفة الإنسان خارجة عن هذا الحيز الضيق، لتتسع شيئا فشيئا؛ فأول خروج على قيد الشخصية بصفة الأنسنة، ظهر في القرن التاسع عشر، مع بروز التجمعات النقابية والمهنية والشركات والمؤسسات الاقتصادية، التي كانت بحاجه لابتكار مركز قانوني يحدد طبيعتها وحقوقها والتزاماتها، وكان الحل الأنسب هو الاعتراف لهذه الكيانات بنوع من الشخصية القانونية والتي أطلق عليها الشخصية الاعتبارية .

وحديثا أقرت العديد من التشريعات الأوربية بعضا من صفات الشخصية القانونية للحيوان، مانحة إياه حقوقا يتعين احترامها وإلا وقع التعدي عليها تحت طائلة المسئولية المدنية والجنائية(٢١).

---

(٢٠) د. محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسآلة، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة السادسة –العدد٤، العدد التسلسلي ٢٤، ديسمبر ٢٠١٨، ص١٠٥.

(21) Suzanne ANTOINE; RAPPORT SUR LE REGIME JURIDIQUE DE L'ANIMAL, le Garde des Sceaux le 10 MAI 2005, p 23es.

مما جعل صفة الشخصية اليوم تتعدى الوجود المادي للإنسان إلى الوجود الاعتباري، وتتعدى أيضا الوجود المادي للإنسان إلى الوجود المادي للحيوان، مع مراعاة خصوصية وطبيعة الشخصية القانونية لكل منهما[٢٢].

وفي ذات الإطار، فإن إمكانية القول بوجود الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي من عدمها، تفرض ضرورة الوقوف أولا على طبيعته الوجودية، وحقيقة وجوده المادي أو الاعتباري، ذلك أنه وانطلاقا من الاعتبار المادي الملموس للشخص الطبيعي، فإنه لا يمكن إنكار الوجود المادي المحسوس للذكاء الاصطناعي، وإن كان وجوده المادي الحسي يختلف عن الوجود المادي الحسي للإنسان، غير أنه لا يمكن بحال من الأحوال تصنيفه بين توصيفات الكائن الإنساني لأنه ليس من لحم ودم، أو الكائن الاعتباري لأننا نراه ونشعر به من حولنا. وفي إطار فكرة الوجود فإن الذكاء الاصطناعي يخرج من دائرة الكيانات الاعتبارية غير الملموسة إلى دائرة الكيانات المادية المحسوسة.

وإذا انتهيا إلى ذلك فهل كل كيان مادي محسوس له شخصية قانونية؟ الإجابة بلا شك تكون بالنفي؛ فكثيرة هي الأشياء المادية المحسوسة التي لا تعدو في نظر القانون أشياء ينتفي عنها وصف الشخصية القانونية. ولا شك أن الذكاء الاصطناعي بأدواته وتطبيقاته وآلاته لم يكن يعدو حتى عهد قريب كونه بحكم الشيء، غير أن الحاجة التي دفعت بالمشرع قديما إلى الخروج عن المألوف ومد الشخصية القانونية للكيانات الاعتبارية ومن بعدها للحيوان هي ذاتها اليوم التي تدفعنا إلى القول بالحاجة الملحة لإعادة التفكير في مد الشخصية القانونية إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي لم تكن إلا شيئا في الماضي القريب؛ إلا أن إضافة التقنيات التي مكنتها من التفكير والإدراك والتصرف واتخاذ القرارات، ومن ثم القدرة على التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها ومن ثم إمكانية محاكاة البشر هي التي تدفع الآن وبقوة إلى البحث عن ذات المعيار الذي استندنا إليه مسبقا للاعتراف للكيانات المادية والحيوان بالشخصية القانونية وهو معيار - الحاجة القانونية- الفعلية؛ إذ إن هناك فعلا حاجه قانونية فعلية ملحة لمنح تطبيقات الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية.

المطلب الثاني
نحو الإقرار بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي

إن التقنيات التكنولوجية التي بنيت عليها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مكنتها من القيام بكثير من الأدوار التي لطالما اختص بها الإنسان لفترات طويلة، إذ أصبح الذكاء الاصطناعي يحاكي الإنسان في كثير من الوظائف والمهام[٢٣]، بل تفوق عليه في بعضا منها، فالعمليات الجراحية

(22) Nicolas Mathey; les droits libertés fondamentaux des personnes morales de droit privé, RTD. civ,2008,p 206.

(٢٣) يذكر أن فريقا بحثيا يعمل بمختبر الروبوت والوسائط التفاعلية في جامعة الإمارات بمدينة العين، قد تمكن في عام ٢٠٠٩ من

الدقيقة التي لا يستطيع القيام بها سوى أمهر الأطباء، وقيادة السيارات والطائرات(٢٤) ، وأعمال التدقيق الداخلي في سائر المؤسسات[٢٥] ، والقدرة على الفكر والإدراك واتخاذ القرارات، والإبداع والابتكار بمفهومه الواسع كما سبق وأن تناولناه، فضلا كلها مجالات أصبح الذكاء الاصطناعي فيها منافسا قويا للإنسان. مما دفع جانبًا من الفقه إلى القول بأن حل جميع مشكلات آلات الذكاء يكمن في منحها الشخصية الإلكترونية القانونية، دون الحاجة لفرض قواعد مسئولية مبتكرة[٢٦] .

ولكون فكرة أن الروبوتات تبدو في مظهرها وحركتها وتفكيرها مثل البشر أصبحت حقيقة واقعية[٢٧] ؛ فقد كان ذلك بمثابة الدافع الأساسي للتوجه القانوني للعديد من الدول الغربية وفي مقدمتها الصين واليابان وكوريا الجنوبية نحو إعادة النظر في الوضع القانوني للآلات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي والتي التصق بها مفهوم الشيء لعقود طويلة، فتحول الاتجاه لمنحها مركزا قانونيا يختلف عن مركز الأشياء في القانون[٢٨] .

ودفع هذا التوجه إلى التساؤل من قبل بعض الفقهاء[٢٩] ، عن ماهية الحاجة التي بررت للمشرع الأوروبي التوصية بمنح الذكاء الاصطناعي وآلاته التي كانت تكيف في الماضي القريب على أنها من قبيل الأشياء – سمة الشخصية القانونية – ، وما هي الخصائص والمميزات التي اختصت بها آلات الذكاء الاصطناعي عن الآلات التقليدية، ليتم منحها هذه المكانة التفضيلية عنها؟

فلا شك أن خاصية التعلم العميق والذاتي والقدرة على تخزين المعلومات والمعارف الإنسانية المتراكمة ومقدرة الفكر والإدراك واتخاذ القرارات والإبداع، والتي تجعل من آلات الذكاء الاصطناعي كائنا شيئيا فريدا[٣٠] ، كانت الدافع وراء هذه الثقة من قبل المشرع الأوروبي لمنحها

تصميم روبوت يحمل اسم العالم الشهير " ابن سينا" ، حيث تم تصميمه على صورة وجه هذا العالم، ويتحدث أيضا اللغة العربية، وتبدو ملامحه واضحة إذا ابتسم، وهو قادر على التفاعل مع الإنسان والدخول في حوارات ونقاشات مع البشر، وله حساب خاص عبر الموقع الاجتماعي " فيسبوك" ، حيث تم عرض الروبوت " ابن سينا" خلال معرض جيتكس دبي ٢٠٠٩ باعتباره نموذجا أوليا من الربوتات التفاعلية والاجتماعية التي يمكن استخدامها في الشركات والمؤسسات التجارية. انظر في ذلك:
"UNITED ARAB EMIRATES: Named after famed scientist, robot readied for life of mall drudgery", Los Angeles Times, 4 Nov. 2009, at: http://latimesblogs.latimes.com/babylonbeyond/2009/11/united-arabemirates-named-after-famed-scientist-robot-readied-for-life-of-malldrudgery.

(24) Moritz GOELDNER, Cornelius HERSTATT, Frank TIETZE; "The emergence of care robotics – A patent and publication analysis", Technological Forecasting and Social Change, Vol. 92, March 2015, p. 115.

(٢٥) د. أحمد عادل جميل، د. عثمان حسين عثمان، إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الصناعي في ضبط جودة التدقيق الداخلي (دراسة ميدانية في الشركات المساهمة العامة الأردنية)، أحداث الأعمال الذكية والمعرفة الاقتصادية، مجلة البحث الاجتماعي المتقدم، ماليزيا، المجلد١، ٢٠١٢م، ص٢.

(26) Steven DE SCHRIJVER; op. cit. See: http://www.whoswholegal.com

(٢٧) صفات سلامة، وخليل أبو قورة، مرجع سابق، ص ٣٣.

(28) Alain Bensoussan ; Droits des robots: science-fi ction ou anticipation? Dalloz n°28 du 30 Juillet 2015, p.156 ets.

(٢٩) د. محمد عرفان الخطيب، مرجع سابق، ١٠٨.

(30) Rodolphe Gelin et Olivier Guilhem; Le robot est-ill'avenir de l'homme?, La Documentation

هذه الخصوصية. فضلا عن أن الحاجة لحماية المجتمع من الاستخدام غير القانوني أو المفرط لهذه الآلات ذات الوجود المادي والعقلي الموجه تفرض ضرورة تمييزها عن الآلات التقليدية محدودة الضرر بقواعد مستحدثة تناسب خصوصيتها.

ولا شك أيضا أن تلك الخطوة الجريئة من قبل البرلمان الأوروبي جديرة بالاحترام، لأنه فضل الاحتياط للمخاطر والمشكلات القانونية التي ستظهر حتما في المستقبل بفعل شيوع آلات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في شتي المجالات بدلا من انتظار وقوعها[٣١]، والتي ستقف أمامها القواعد القانونية الحالية عاجزة بالمطلق[٣٢]، ومن ثم تفادي القصور التشريعي الذي قد يظهر حينئذٍ. وتأكيدًا منه على رصانة معيار الحاجة الفعلية الذي استند إليه في ذلك لم يمنح الشخصية لكل تطبيقات وآلات الذكاء الاصطناعي بل كانت التوصية مقتصرة على الآلات والتطبيقات الأكثر تقنية، والتي تعمل بمفهوم التعلم الذاتي[٣٣]؛ إذ أشار إلى أن منح الشخصية القانونية هنا يجب أن يتم وفق ما يتناسب مع احتياجات وطبيعة التطبيقات الأكثر تقنية للذكاء الاصطناعي.

وقد اختصرت قواعد الاتحاد الأوروبي هذه الوضعية عندما نصت على ابتكار "منزلة قانونية خاصة للروبوتات، على المدى البعيد، حين تبلغ قدرة الروبوتات الاستقلال الذاتي ومن ثم اعتبارها أشخاصًا إلكترونية يمكن أن تلقى عليها مسئولية التعويض عن الأضرار المتأتية من نشاطهم[٣٤].

بيد أننا لا ننكر قدر الخطر المحتمل من مسألة الاعتراف لآلات الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، إذ إن هذا التحول القانوني سيؤدي بالنتيجة إلى إيجاد مجتمع غير بشري، له حقوقه وواجباته، وقد ينحرف هذا المجتمع الإلكتروني عن سلطة القانون البشري[٣٥]، ويرفض تنفيذه، فحينئذ ما الجدوى من وجود القانون من الأساس، إن أقر هذا القانون بالشخصية القانونية الإلكترونية، وسمح له بالخروج من عباءة سيطرة الإنسان[٣٦]، وما هو الضمان لخضوع هذه الآلات المستقلة تماما للسلطة التنفيذية البشرية، بعد أن ترث منه السعي للسيادة، وربما يكون التسرع في هذا الشأن قد صاحبه سوء التقدير الذي يسبق عادة الكارثة[٣٧].

---

française, 2016.p.8.

(٣١) سوجول كافيتي، قانون الروبوتات، مجلة المعهد، معهد دبي القضائي، العدد ٢١، أبريل ٢٠١٥، ص٣٣.

(32) Cándido García; The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017. Available at: https://www.globalpolicywatch.com/2017/08/what-is-a-robot-under-eu-law/

(33) Résolution - du Parlementeuropéen du 16 février 2017 contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique (2015/2103(INL), p.8. Available at: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_FR.html#title2

(34) Section 59 (f), General principles, The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017.

(٣٥) د. إيهاب خليفة، مخاطر خروج الذكاء الاصطناعي عن السيطرة البشرية، المستقبل للدراسات والأبحاث المتقدمة، مقال منشور بتاريخ ٢٠١٧/٧/٣٠. متاح عبر الموقع الالكتروني https://futureuae.com

(٣٦) آلان بونيه، ترجمة على صبري فرغلي، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، سلسلة عالم كتاب المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد ١٧٢، ابريل ١٩٩٣، ص ٢٦٧.

(٣٧) ندرو بيرغ، إدوارد بافي، لويس –فليبي زانا، الروبوتات والنمو وعدم المساواة، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي،

كما يرى بعض الفقهاء أنه إذا كان من البديهي أن آلات الذكاء الاصطناعي ستصبح ذات أهمية لمستقبل البشر، إلا أن التوجه لاستغلال الذكاء الاصطناعي والاعتراف به على النحو الذي يحاكي فيه قدرات البشر وأحاسيسه يمثل توجها خاطئا ينطوي على كثير من المخاطر المعاصرة[٣٨]. فمع ارتفاع قيمة صناعة الروبوتات مثلا باعتبارها أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتوقع دخولها في كافة مجالات الحياة، وفي ظل التسارع المتزايد بين مصنعي الروبوتات لدخول ما يسمى "هوجة السوق" لإنتاج روبوتات في جميع المجالات، والتي ربما لا تخضع لتجارب كافية، يزداد الخوف من مخاطر وقوع أخطاء في التصنيع أو البرمجة لهذه الروبوتات مما قد يمثل خطورة هائلة على بني البشر[٣٩].

بيد أنه وعلى الرغم من تلك المخاوف فقد تبنى المجلس الاقتصادي والاجتماعي الأوروبي موقفا يميل به إلى منح الشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الأكثر تقنية[٤٠]، وإن كان قد فضل استخدام مصطلح الشخص المنقاد على مصطلح الشخص القانوني، إذ رأى في المصطلح الأول نوعا من العقلانية التي تساعد على تأمين منطقي ومتدرج لهذه التطبيقات والآلات لا يخرج عن محددات عملها التي تكون فيها محكومة حصرا في الإرادة الإنسانية ومنقادة وفق توجيهات هذه الإرادة[٤١] .

ومن الملاحظ أن استخدام المجلس الأوروبي لفظ الشخص بدلا من الشيء لهو دليل قوي على اعترافه بالشخصية القانونية الإلكترونية للربوتات الأكثر تقنية، وإن قيدها بكونها منقادة، إذ إن مجرد التقييد لا ينفي الصفة عنها، إذ تتضح الرغبة فقط في عدم الاعتراف باستقلالية هذه الشخصية عن الإنسان.

ومن ثم يبدو واضحا أن البرلمان الأوروبي قد أقر منح آلات الذكاء التقنية الشخصية القانونية، ثم أخذ المجلس الاقتصادي على عاتقه مهمة تحديد طبيعة هذه الشخصية ومحدداتها.

وننتهي من ذلك إلى القول بأنه من المؤكد وكما تتجه كل المؤشرات والدعوات الحالية إلى أن الذكاء الاصطناعي سوف يطغى على الساحة، وسيكون لديه المقدرة على إنشاء جيلٍ جديد له نسبة كبيرة من خصائص الإنسان؛ إذ أصبحت الروبوتات تختص بإرادة مستقلة ومزودة بقدرات

العدد ٥٣، سبتمبر ٢٠١٦، ص ١١.

(٣٨) تكنولوجيا المعلومات والحضارة، مرجع سابق.

(٣٩) صفات سلامة، وخليل أبو قورة، مرجع سابق، ص٤١.

(40) Rafał Mańko; "Civil law rules on robotics", European Parliamentary Research Service, Members' Research Service, European Union, 2017.

(41) Avis publié le 31 mai 2017. L'Europe doit opter pour une approche où l'homme reste aux commandes. CESE. Communiqué de presse, Le Comité économique et social européen. n° 272017/, Le 30 mai 2017. Le Conseil économique social et européen (CESE) a préféré une approche «Human in command», de l'intelligence artificielle, dans laquelle «les machines restent des machines que les hommes ne cessent jamais de contrôler». http://www.lemondedudroit.fr

عقلية وفيزيائية هائلة تحاكي قدرات البشر، بل قد تتفوق عليها، فها هي شركة "آي بي إم" IBM والتي تعمل في مجال التصنيع والتطوير لأجهزة الكمبيوتر والبرمجيات تنجح في تطوير جهاز الكمبيوتر الذكي " ديب بلو" Deep Blue الذي تمكن بجدارة عام ١٩٩٧ من هزيمة بطل العالم في الشطرنج آنذاك " جاري كاسباروف Garry Kasparov مما يمثل علامة فارقة في تطور الذكاء الاصطناعي(٤٢)، وأيضا لعب الروبوت دورا كبيرا في ظل تفشي أزمة وباء كورونا، حيث تم الاعتماد عليه في كثير من عمليات الفحص وتحديد المصابين، وكان له الدور الأعظم في المساعدة على ابتكار اللقاحات المضادة لهذا الفيروس. ومن ثم لابد من الاستعداد لذلك بالتشريعات والقواعد التي من شأنها أن تحدد طبيعة تعاملاته داخل المجتمع ومع الإنسان، ولعل أولى لبنات هذه القواعد هي الاعتراف له بنوع من الشخصية القانونية التي هي بلا شك تختلف عن شخصية الإنسان أو الكيانات الاعتبارية، والتي من شأنها أن تراعي خصوصيته، وتحدد المسئوليات التي يمكن أن تلقي عليه، والحقوق التي يتمتع بها. وليس ذلك بالصعب أو المستحيل ؛ فكون أن المشرع أقر أن للشخص الاعتباري شخصية قانونية منفصلة عن شخصية مؤسسيه، مما منحه وجودًا قانونيا منفصلا وذمة مالية مستقلة، مما أكمل له فكرة المديونية كما فكرة المسئولية في جانبها المتعلق بمفهوم الحق والواجب، فإن هذا الأمر قد يمكن القياس عليه بالنسبة لآلات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التقنية، وإن كان القياس سيكون مع الفارق نظرا للاعتبارات المتعلقة بمحددات وطبيعة الغاية والشخصية القانونية لكلٍّ منهما.

لذا فقد حرص القرار الأوروبي المتعلق بمنح الشخصية القانونية لآلات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التقنية على وضع الضوابط المحددة للطبيعة القانونية لهذه الشخصية، إذ أوجب أن يكون لكل آلة شخصية إلكترونية تحمل رقما تسلسليا يتضمن الاسم واللقب والرقم التعريفي، إضافة لسجل العلبة السوداء –التي نطلق عليه في مصر سجل الحالة المدنية – التي تتضمن كامل المعلومات المتعلقة به، فضلا عن شهادة تأمين. إذ يمكن وبسهولة حال حدوث أي تعدٍّ من قبله أو ضرر يصيب الغير؛ استخراج القيد المدني الخاص به والذي على أساسه تتم الإجراءات القانونية الخاصة به، وحال إصابة الغير بالضرر من قبله، وفر القرار وسيلة لتعويضه من خلال إنشاء صندوق تأميني لمعالجة الأضرار التي يمكن أن تقع نتيجة النشاط القانوني للآلة أو التطبيق الذكي، على أن يمول هذا الصندوق عدة فئات من بينها المصنع، والمبرمج والمستخدم(٤٣).

(42) Peter Singer and Agata Sagan, "Rights for Robots?"; 14 Dec. 2009, at: http://www.project-syndicate.org/commentary/rights-for-robots

(43) Résolution du Parlement européen du 16 février 2017 contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique (20152103/(INL) – P8_TA-PROV (2017) 0051), paragraphes 24s. Voir aussi .Nevejans, Règles européennes de droit civil en robotique, Etude approfondie, pour la commission des affaires juridiques du Parlement européen JURI. Département thématique C, Droits des citoyens et affaires constitutionnelles, Affaires juridiques et

وفي النهاية، وبرغم عدم تطرق القرار لبعض الجوانب القانونية لهذه الشخصية القانونية التي يعترف بها لآلات الذكاء الاصطناعي، خاصة ما يتعلق منها بالحق في العمل، والحق في الابتكار، والحق في التملك إضافة إلى الحق في اللجوء إلى القضاء وغيرها من الحقوق الأساسية المعروفة؛ إلا أننا لا نستبعد الإقرار الضمني لها وخاصة ما يتعلق منها بموضوع الدراسة وهو الحق في التمتع بحقوق الملكية الفكرية بشقيها الأدبي والصناعي، إذا ما صدر عنها عملٌ إبداعي أو ابتكاري وفقا للمفهوم الحديث للابتكار، وهو الأمر الذي يمكن أن يمارسه نيابة عنها الهيئات التي تتولى الدفاع عن مصالح آلات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، التي قضى القرار الأوروبي بإنشائه[٤٤] بهدف ضبط وتنظيم عمليات التصنيع والاتجار الخاصة بتلك الآلات والتطبيقات.

المبحث الثالث

مسئولية الذكاء الاصطناعي عن الاعتداء على حقوق الملكية الفكرية

إذا كنا قد انتهينا فيما سبق؛ إلى القول بتصور الابتكار من الروبوت أو آلات الذكاء الاصطناعي الأكثر تقنية وفقا للمعيار الحديث الموسع لمفهوم الابتكار، وكذلك أصبح المستقر عليه وفقا للتوجه الأوروبي هو الميل إلى الاعتراف لآلات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية الإلكترونية، والتي يمكن أن تتدرج بحسب التطورات التقنية في المستقبل القريب بمنحه الأهلية القانونية الكاملة التي تؤهله لاكتساب وصف المؤلف ومن ثم التمتع بالحقوق الأدبية والمالية التي تعترف بها قوانين الملكية الفكرية، فيبقي لنا التساؤل عن مدى إمكانية تحقق المسئولية لآلات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته عند تعديها على حقوق الملكية الفكرية للآخرين؟ هل يمكن مقاضاة الروبوت مثلا إذا صدر عنه ما يمثل انتهاكا للحقوق الفكرية للغير، وهل هو أهل لأن يلتزم بالتعويض لمن أصابه الضرر جراء انتهاك حقوقه الفكرية؟

لذا نقسم هذا المبحث لمطلبين نتناول في الأول منهما فكرة المسئولية القانونية وآلات الذكاء الاصطناعي، بينما يعالج المطلب الثاني المسئولية المدنية عن تعدي الذكاء الاصطناعي على حقوق الملكية الفكرية للغير.

---

parlementaires, Etude, PE 571.379 FR, 2016, p. 63s .

(44) Résolution du Parlement européen du 16 février 2017 contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique (2015/2103 (INL) – P8_TA-PROV (2017) 0051), op, cit, paragraphes 8 et 9.

المطلب الأول

فكرة المسئولية القانونية وآلات الذكاء الاصطناعي

من المستقر عليه قانونا، أن فكرة المسئولية المدنية الشخصية تقوم بحسب قدرة الشخص العقلية، أي بحسب مدى اكتمال الإدراك أو نقصه أو انعدامه لديه، وعليه، يعتبر المشرع أن الشخص يعد مسئولا عن تصرفاته حينما يرتكب فعلا يجرمه القانون، ويصيب الغير بالضرر، وكان مرتكب الفعل على درجة من الإدراك العقلي.

ومن خلال ذلك يبدو التساؤل عن مدى إمكانية تحقق مسئولية الشخص القانوني الإلكتروني عن أفعاله التي تمثل خروجا على أحكام وقواعد الملكية الفكرية؟

يمكننا القول بأنه وبالرغم من تحيزنا نحو إعطاء آلات الذكاء الاصطناعي نوعا من الشخصية القانونية الإلكترونية المستقلة، إلا أننا بالمقابل نؤكد على أن وجود الشخصية القانونية لا تعني الوجود القانوني، فثمة اختلافات بين الشخصية القانونية التي يعترف بها المشرع دون أن يربطها بالإدراك وبين الوجود القانوني أو الأهلية الكاملة للأداء، إذ تثبت الشخصية القانونية للصغير دون السابعة وللمجنون فاقد الإدراك والتمييز، دون أهلية الأداء التي تجعل منهما مسؤلين عن أفعالهما وتصرفاتهم والتي تقتضي دائما وجود درجة محددة من الإدراك والتمييز.

ومن ثم فإن المسئولية الشخصية دائما ما كانت ترتبط بالإدراك، فهل آلات الذكاء الاصطناعي وفقا للتقنيات التكنولوجية الحالية التي أعطتها مكنة التفكير والتخزين واتخاذ القرارات والقدرة على الابتكار مؤهلة لأن نعتبرها شخصا قانونيا مدركا يتحمل تبعة أفعاله، ومن ثم يعتبر مسئولا عن تصرفاته الخارجة عن إطار الضوابط القانونية بصفة عامة، أو أحكام الملكية الفكرية بصفة خاصة؟

في الواقع، فإنه وعلى الرغم من درجات الذكاء التي وصلت إليها آلات الذكاء الاصطناعي، واقترابها من مستوى الذكاء الإنساني أو تجاوزه في بعض الأحيان، ومن ثم الدخول لعالم الكتابة الأدبية والروايات وفقا لتقديرات بعض العلماء خلال عام ٢٠٤٩[٤٥]، إلا أنه ما زال لا يمكن الجزم بمسئوليتها عن تصرفاتها، إذ إن المسألة لا تقتصر فقط على الذكاء الاصطناعي، وإنما تتعلق بالإدراك والوعي الذي نشكك في وجوده حتى الآن، لأنه على فرض تواجد نوع من الإدراك لدى هذه الآلات الذكية يمكنها من التفكير والإبداع، إلا أنه لا يعدو كونه إدراكا مصنعا، يختلف تماما عن الإدراك الطبيعي.

(45) When Will AI Exceed Human Performance ?Evidencefrom AI Experts .Katja Grace, John Salvatier, Allan Dafoe ,Baobao Zhang ,Owain Evan .Submitted on 24 May 2017.? http://www.fredzone.org/la-fin-du-travail-dici-un-siecle-028. Voir aussi: H. de Vauplane; Transhumanisme, banque et finance, «Quand l'homme disparaît face à la machine», Revue banque. 2015, n° 783, p. 18.

ومن ثم فإنه لا يمكن القول بتحقق المسئولية الشخصية لآلات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، حتى ولو صدر منها أفعالٌ تمثل خروجًا على أحكام الملكية الفكرية سواء تمثلت في الاعتداء على حقوق المؤلف أو حقوق أصحاب البراءات الأخرى.

المطلب الثاني

المسئولية المدنية عن تعدى آلات الذكاء الاصطناعي على حقوق الملكية الفكرية

بالرغم من الاستحالة القانونية حتى الآن من عقد المسئولية الشخصية لآلات الذكاء عن أفعالها التي تمثل اعتداء على حقوق الملكية الفكرية للآخرين، إلا أننا أمام حقيقة لا يمكن إنكارها، وهي أن آلات الذكاء الاصطناعي أصبح في مكنتها أن تبتكر وأن تبدع، وباكتسابها الشخصية القانونية الإلكترونية وفقا لتوصيات القرار الأوروبي كما بينا سابقا، يمكنها أن تصبح مؤلفا أو مخترعا، ومن ثم اكتساب حقوق فكرية وصناعية، وفي سبيلها لذلك قد تعتدي على حقوق تكون محلا للحماية القانونية في إطار أحكام الملكية الفكرية، فمن المسئول الذي يمكن الرجوع عليه بقواعد المسئولية المدنية في هذه الحالة؟

المستقر عليه وفقا للقواعد العامة في القانون المدني أن كل خطأ سبب ضررًا للغير يلتزم مرتكبه بالتعويض، ومن ثم فإنه مادام قد تحقق الخطأ والضرر فضلا عن علاقة السببية بينهما فلا يوجد ما يحول دون أحقية تعويض الضرر المتحقق، سواء من خلال دعوى المسئولية التقصيرية أو دعوى المسئولية العقدية. وهنا يثور التساؤل هل القواعد التقليدية للقانون المدني تستوعب حالات التعدي من قبل آلات الذكاء الاصطناعي على الحقوق الفكرية للغير، ومن ثم هل توفر آلية للتعويض عن الأضرار المتحققة جراء ذلك؟

نرى أن قواعد المسئولية المدنية النافذة حاليا تبدو قاصرة عن الإحاطة بالمسئولية الناشئة بسبب فعل آلات الذكاء الاصطناعي، وذلك بسبب خصوصية طبيعتها من ناحية، ونظرا لخصوصية المسئولية القانونية عن أفعالها من ناحية أخرى.

فلا شك أن التقنيات التي تتمتع بها آلات الذكاء تجعل منها شخصا إلكترونيا فريدا متعدد المهارات، مما يجعلنا نجزم أيضا بخروجه عن دائرة الأشياء[٤٦]، فضلا عن عدم خضوعها لسمة الانقياد الأعمى، إذا إن لها تفكيرها الخاص وقدراتها المستقلة، مما يستبعدها أيضا من نطاق فكرة الحيوان. ولذلك لا تصلح فكرة المسئولية الشيئية أو المسئولية عن فعل الحيوان أساسا للمسئولية في هذا المجال.

(٤٦) د. حوراء موسى، التنظيم التشريعي لاستخدامات الطائرة من دون طيار والروبوتات، مجلة المعهد، معهد دبي القضائي، العدد ٢١، أبريل ٢٠١٥، ص٢٣.

وبتحليل نصوص القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات الصادر في فبراير ٢٠١٧، نجد أن المشرع الأوروبي قد اعتمد أساس جديدا للمسئولية يقوم على نظرية أسماها" النائب الإنساني المسئول" عن تعويض المضرور من فعل الروبوت.

مما يعني أن المشرع قد اعترف صراحة بالشخصية القانونية الالكترونية الكاملة لآلات الذكاء الاصطناعي إذ منحها مكانة قانونية تسمح له بأن يكون منابا وليس مجرد شخص يخضع للحراسة أو الرقابة، مما يكشف عن اتجاه تشريعي لتطوير القواعد العامة التقليدية للقانون المدني[٤٧]، فليس من العدالة أن يسأل مالك آلات الذكاء وفقا لنظرية تنتمي لعصر الآلات التقليدية، في حين أنه لا يسيطر سيطرة الحراسة أو حتى التوجيه والرقابة عليها كما هو حال باقي الأجهزة والآلات الميكانيكية أو ذات العناية الخاصة التي تقوم عليها نظرية حراسة الأشياء. فضلا عن أن إقامة المسئولية على صانع أو مبرمج آلات الذكاء الاصطناعي غير منطقي في بعض الحالات؛ لأن خروج الآلة عن السلوك غير مرتبط بالصناعة أو بالبرمجة بل بظروف الواقع المتغيرة، والتي لا حصر لها، ومن ثم لا يمكن زرعها كلية في برمجة تلك الآلات.

ومن هنا وجد المشرع الأوروبي في نظرية النائب الإنساني المسئول حلا منطقيا، من خلاله يقيم المسئولية عن دفع التعويض على عاتق مجموعة من الأشخاص وفقا لمدى خطأهم في تصنيعه أو استغلاله ومدى سلبيتهم في تفادي التصرفات الضارة المتوقعة من تلك الآلات.

ونقسم هذا المطلب لفرعين متتاليين يعرض الأول منهما لطبيعة مسئولية النائب الإنساني المسئول عن اعتداء الروبوت على الحقوق الفكرية للغير، بينما يعالج الفرع الثاني نطاق تطبيق نظرية النائب الإنساني المسئول عن الآلة الذكية.

الفرع الأول

طبيعة مسئولية النائب الإنساني عن اعتداء الروبوت على الحقوق الفكرية للغير

بعد الكثير من الجدل والمناقشات والاختلافات أقر البرلمان الأوروبي اتجاهًا يقوم على فلسفة أن الذكاء الاصطناعي مسخر لخدمة البشر، ولما كانت آلات الذكاء الاصطناعي بمثابة الخادم المطيع للإنسان، بما له من خصوصية تجعل منه كائنًا آليًّا بمنطق بشري مبتدئ قابل للتطور والتعقل، نتيجة للتطبع بشيم العقل البشري من باب التقليد التكنولوجي؛ فإنه لا بد أن يكون هناك مسئولٌ عن أفعالها، نظرا لعدم إمكانية إسناد المسئولية الشخصية لها عن الأفعال التي تمثل خرقا للحقوق التي يقرها القانون ويكون من شأنها إلحاق الضرر لشخص ثالث (غير المستخدم والآلة ذاتها)، لذا تقوم المسئولية عن تعويض المضرور نتيجة الاعتداء على حقوقه الفكرية على عاتق

(٤٧) د. علي محمد خلف، المسئولية عن الأشياء غير الحية الناتجة عن الخطأ المفترض –مسئولية المنتج الشيئية نموذجا – دراسة مقارنة، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، جامعة بابل، العراق، المجلد٧، العدد ٢، ٢٠١٥، ص٣٧١.

نائب إنساني يطلق عليه الفقه الفرنسي قرين الروبوت[٤٨].

ووفقا لنظرية النائب الإنساني المسئول عن خروجات آلات الذكاء الاصطناعي على القانون، يقر المشرع الأوروبي بأن تلك الآلات لا تعد من قبيل الجمادات والأشياء، كما أنها ليست بكائن لا يعقل، إذ وصف المسئول عن أفعالها بالنائب وليس الحارس أو الرقيب، مما يجعل لهذه الآلات مكانة قانونية خاصة؛ جعلت البرلمان الأوروبي يقر بأن مشكلة عدم فرض المسئولية الشخصية لهذه الآلات تكمن في الإطار القانوني الحالي وليس في آلات الذكاء الاصطناعي ذاتها [٤٩].

كذلك فإن وصف المسئول عن أفعال تلك الآلات بصفة النائب يضفي عليها الشخصية القانونية الكاملة بدليل، عدم استخدامه وصف الوصي أو القيم، وإن كان البرلمان الأوربي لم يحسم بعد صراحة طبيعة الأهلية التي يعترف بها لآلات الذكاء الاصطناعي.

وبرغم أن تلك الآلات مسخرة لخدمة البشر، إلا أنها لا تكون في مركز التابع القانوني للإنسان وفقا للقانون الأوروبي، باعتبار أن المتبوع يكون له سلطة الرقابة والإشراف والتوجيه على شخص التابع الذي يكون في العادة شخصا كامل الأهلية، فضلا عن إمكانية رجوع المتبوع على التابع حال أخطاء الأخير، وهو ما لا يتوافر في العلاقة بين مصنعي تلك الآلات إذ أدخلوا لها التقنيات التي تمكنها من الاستقلال في التفكير والحرية في التصرف واتخاذ القرارات، فضلا عن صعوبة الرجوع عليها بالمسئولية كما ذكرنا سابقا، ومن ثم فرض القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات الصادر في فبراير ٢٠١٧ المسئولية على النائب الإنساني لعلة عدم إمكانية فرضها على آلات الذكاء نفسها وليس لاعتبارها تابعة للإنسان، بل باعتبارها آلة قانونية ذات منزلة قانونية خاصة.

فضلا عن ذلك لا يمكن تكييف مسئولية الشخص البشري عن أفعال الآلة باعتباره كفيلا، لأن الكفالة تتضمن تعهدا بأن يقوم الكفيل بالوفاء بالالتزام إذا لم يف به المدين نفسه وإن كان الدين مستقبليا، الأمر المتعذر تحققه في العلاقة بين الآلة والمتضرر الذي لا يكون معروفا في الأساس حتى يتم التعهد له، فضلا عن إقرار الفقه القانوني لعدم جواز إلزام شخص على أن يكون كفيلا بقوة القانون، الأمر المتحقق وفق اتجاه المشرع الأوروبي في تحميل مسئولية التعويض بقوة القانون لشخصٍ وصفه بالنائب الإنساني.

كما يختلف نظام النيابة الإنساني في الالتزام بتعويض المتضرر من فعل الآلة الذكية عن نظام التأمين ضد المسئولية، لأنه بالرغم من التشابه في كون المضرور يكون شخصا غير محدد في كلا

(48) Anne BOULANGE, Carole JAGGIE; "Ethique, responsabilité et statut juridique du robot compagnon: revue et perspectives", IC2A: 13. Voir:
https://hal.archives-ouvertes.fr/cel-01110281/file/TER2015.pdf#page=16

(49) Section AD, The EuropeanParliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017. The European Parliament, plenarysitting, the report of 27-1-2017, p. 7.

النظامين، إلا أن الغاية تختلف؛ فنظام التأمين ضد المسئولية هدفه خدمة المتسبب في الضرر التي تحققت مسئوليته المدنية، من خلال التزام شركة التأمين بدفع التعويض بدلا منه، أما نظام النائب الإنساني فهدفه توفير التعويض العادل للمضرور لعدم إمكانية استحقاقه من الآلة ذاتها، فضلا عن أن خدمة التأمين يجب أن تقدمها شركة مرخصة وليس شخصا عاديا أيا كانت صفته، وإن كان القانون الأوروبي قد سمح للنائب الإنساني كما سنرى لاحقا بأن يؤمن ضد تحقق مسئوليته المدنية عن أفعال آلات الذكاء التي أقرها عليه القانون الأوروبي.

وأخيرا يختلف نظام النائب الإنساني عن فكرة النيابة القانونية التقليدية، التي ينوب فيها شخصا قانونا أو اتفاقا عن آخر في إبرام تصرفات قانونية يعود أثرها للأصيل، إذ تكون الغاية هي تمثيل النائب للمناب وليس تحمل المسئولية عنه.

ويمكننا القول بأن تكييف فكرة النائب الإنساني المسئول عن خروجات آلات الذكاء الاصطناعي على حقوق الملكية الفكرية في مجال دراستنا وبرغم وجاهتها وعدالتها الظاهرية إلا أنها تحتاج إلى نوع من الضبط القانوني الصريح لحقيقة تلك المسئولية المبتكرة من قبل البرلمان الأوروبي، إذ إن القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات الصادر في فبراير ٢٠١٧ تفترض بذلك وجود نيابة عن المسئولية بحكم القانون بين آلة الذكاء والإنسان المسئول بغرض نقل المسئولية عن أخطاء وخروجات تلك الآلة على القانون، ليتحملها الإنسان في الحالات الآتية[٥٠]:

١- حالة المسئولية الكاملة: حال إثبات الخطأ والضرر والعلاقة السببية بينهما خلال إدارة وتصنيع الآلة أو تشغيلها، مع تطبيق " مبدأ التناسب"؛ فكلما زاد استقلال الآلة عن الإنسان كلمت انتفت المسئولية.

٢- حالة المسئولية عن إخلال النائب المسئول بواجب إدارة الخطأ: وهو الشخص الواجب عليه تجنب وقوع الحادث المتوقع من فعل أو إهمال الآلة خلال إدارة تشغيلها، إذ تقوم مسئولية النائب عن موقفه السلبي إزاء تخفيض مخاطر التشغيل[٥١].

ومن هنا يكون أساس نظرية النائب الإنساني المسئول هو فعل أو خطأ الآلة الذكية خلال حالة التشغيل التي تمنحه استقلالية الحركة والتفكير والتنفيذ كالبشر؛ أي الخطأ في التصنيع أو الإدارة الذي يؤدي إلى انحراف أدائه خلال وضعية التشغيل أو عدم تفادي ذلك رغم توقع النائب لذلك.

(50) "Humans, not robots, as the responsible agents". The EuropeanParliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017, p. 20.
(51) Section AD, The EuropeanParliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017.

الفرع الثاني

نطاق تطبيق نظرية النائب الإنساني المسئول عن الآلة الذكية

- صور النائب الإنساني المسئول:

أقر المشرع الأوروبي أمثلة للنائب الإنساني المسئول عن أخطاء آلة الذكاء الاصطناعي وفقا للآتي:

أ- صاحب المصنع: إذ يسأل عن عيوب الآلة الناتجة عن سوء التصنيع التي قد أدى إلى انفلات الآلة، وقيامها بأفعال خارجة عن إطار استخدامها الطبيعي(٥٢)، كأن يؤدي عيب في روبوت إلى الاعتداء على البيانات والمصنفات الفكرية المملوكة للغير.

ب- المشغل: وهو الشخص المحترف الذي يقوم على استغلال آلة الذكاء الاصطناعي؛ مثل مدير البنك التجاري الافتراضي(٥٣)، الذي يقوم بتشغيل تطبيق ذكي يعتمد على الذكاء الاصطناعي في إدارة بعض العمليات المصرفية (كشركات الفاينتاك)، إذ قد يصدر من الآلة خطأ في إدارة حساب أحد العملاء(٥٤).

ج- المالك: وهو الشخص الذي يقوم بتشغيل الروبوت شخصيا لخدمته أو خدمة عملائه؛ كالطبيب مالك المستشفى الذين يستعين بروبوتات تقوم بإجراء العمليات الطبية الجراحية، عندما يشكل الروبوت خطرا على سلامة المرضى.

وبعكس قواعد المسئولية عن الأشياء، فإن القانون الأوروبي قد جعل مسئولية المالك بعد كل من الصانع والمشغل.

د- المستعمل: وهو الشخص التابع الذي يقوم على استعمال الآلة، من غير المالك أو المشغل، والذي يكون مسئولا عن سلوك الآلة الذي سبب الضرر للغير.

ويميل القانون الأوروبي إلى فرض التأمين الإلزامي على المالك أو الصانع ضد مسئوليتهم المدنية عن أخطاء آلات الذكاء الاصطناعي.

---

(52) NEVEJANS Nathalie; "Directorate-General for InternalPolicies, Policy DepartmentC:Citizens' Rights and ConstitutionalAffairs, LegalAffairs, European Civil Law Rules in Robotics, No. EA n° 2471, October 2016, page 16.

(٥٣) فاتن عبد الله صالح، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط – الأردن، ٢٠٠٩م ، ص٨.

(٥٤) د. همام القوصي، إشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الروبوت (تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل) ، دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات، مركز جيل البحث العلمي – مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة – العدد ٢٥ مايو ٢٠١٨، ص٩٠.

ووبهذا فإنه يمكن فيمكن للمضرور الذي أصابه الاعتداء على حقوقه الأدبية أن يرفع دعوى التعويض على النائب الإنساني للذكاء الاصطناعي، ومن ثم تحصيل التعويضات المحكوم بها من شركة التأمين التي أمن لديها النائب الإنساني المسئول مسئوليته المدنية.

الخاتمة

جاءت هذه الدراسة لمحاولة الوقوف على دور قواعد الملكية الفكرية في جانبها الأدبي في مواجهة التحديات التي جاءت نتيجة حتمية لتعاظم صناعة الذكاء الاصطناعي، إذ قسمت الدراسة إلى ثلاثة مباحث جاء المبحث الأول منها بعنوان الروبوت والابتكار، وتمت من خلاله معالجة مفهوم الابتكار في ضوء الفقه والقضاء، وبيان مدى الخصوصية التي يحظى بها شرط الابتكار في التشريعات المقارنة، ثم بيان أثر الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات على شرط الابتكار بمفهومه التقليدي بينما جاء المبحث الثاني بعنوان مدى قابلية الروبوت المبتكر لاكتساب حقوق الملكية الفكرية إذ تم التعرض لمفهوم الشخصية القانونية وموقع الذكاء الاصطناعي منها، ومدى جدية الدعوة للإقرار بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، بينما اختص المبحث الثالث ببيان مسئولية الذكاء الاصطناعي عن الاعتداء على حقوق الغير. وأسفرت الدراسة عن العديد من النتائج والتوصيات:

أولا: النتائج:

يعد الابتكار بمثابة حجر الأساس في اعتبار الإنتاج الذهني مصنفا جديرا بالحماية من عدمه؛ إذ يشكل الطابع الشخصي الذي يعطيه المؤلف لمصنفه، والذي يسمح بتمييز المصنف عن سواه من المصنفات التي تنتمي لنفس النوع.

في ظل الثورة التكنولوجية الهائلة في مجال الذكاء الاصطناعي نجد أن هناك خصوصية لشرط الابتكار في بعض المصنفات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي كقواعد البيانات وبرامج الحاسب الآلي والوسائط المتعددة، إذ تنبع هذه الخصوصية من المحتوى التقني والفني المعقد لمثل هذه المصنفات التي تعد وليدة لبيئة تقنية فضلا عن اشتراك الآلة في خلقها؛ مما يجعل من مسألة لمس ومضات الابتكار فيها أمرا غاية في الصعوبة.

إن العمل الفكري سواء داخل البيئة الرقمية أو خارجها يكون محميا إذا توافرت فيه شروط الابتكار، بيد أنه أصبحت هناك حاجه ملحة لتغيير مضمونه ليتلاءم مع خصوصية مصنفات الذكاء الاصطناعي، مما يستلزم معه تغيير مضمون شرط الابتكار التقليدي.

في ضوء المستجدات التي جاء بها القرار الأوروبي لعام ٢٠١٧ بشأن الروبوت، فقد أضحى من المقبول والمنتظر إقرار الشخصية القانونية الالكترونية لآلات الذكاء الاصطناعي والتي سوف تؤهلها لاكتساب العديد من الحقوق ومنها حقوق الملكية الفكرية كحق المؤلف وغيره، ومن ثم أصبح من الممكن أن يصبح الذكاء الاصطناعي فنانا ومؤلفا يحظى بحقوق الملكية الأدبية والفنية.

في ظل غياب الجانب الإدراكي الكامل للذكاء الاصطناعي، فإن المرتكز الأساسي الذي تقوم عليه فكرة المسئولية المدنية يسقط؛ إذ يبقي الخطأ الذي ترتكبه آلات الذكاء الاصطناعي ويمثل اعتداء على الحقوق الفكرية والأدبية للغير خطأ بشريا يوجب مسئولية الأخير باعتباره النائب الإنساني القانوني للذكاء الاصطناعي كما جاءت بذلك أحكام القانون الأوربي لعام ٢٠١٧ بشأن الروبوت. إذ إن السبب المقبول للمسئولية حال انتهاك الذكاء الاصطناعي لحقوق الملكية الفكرية للغير يكون الجانب الأكبر فيه للعنصر البشري الذي أدخل البيانات التي تعمل آلات الذكاء الاصطناعي على أساسها، ومن ثم فلا يختلف الخطأ الصادر في هذا المجال عن مفهوم الخطأ في العالم التقليدي، وإن كان الأول أكثر تعقيدا أو صعوبة في الفهم.

في ظل الثورة المتعاظمة لتقنيات وآلات الذكاء الاصطناعي، ظهرت العديد من التحديات والمخاطر الأخلاقية والقانونية المحتملة من البحث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي.

التوصيات:

يجب توسيع نطاق حق المؤلف ليستوعب الإنتاجات الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي؛ بأن يُتبنى اتجاها صريحا يقوم على فكرة المضمون الموضوعي لشرط الابتكار.

ضرورة تعديل قوانين الملكية الفكرية وإدخال نص قانوني يسمح بسلطة تقديرية لقاضي الموضوع للبحث عن توافر شرط الابتكار في المصنفات الحديثة التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي ذات الطابع التقني المعقد، مستنيرا في ذلك بالأطر العامة التقليدية دون التمسك بحرفيتها في تحديده لمضمون الابتكار مع إمكان الاستعانة بالخبراء التقنيين في هذا المجال.

في ضوء غياب إطار قانوني ينظم عمل ومسئولية آلات الذكاء الاصطناعي، يجب المسارعة في وضع هذا الإطار القانوني وتحديد الضوابط القانونية التي تحكم عمل تلك الآلات في جميع المجالات.

يجب إعادة النظر في النصوص القانونية النافذة في مجال الملكية الفكرية لمحاولة تطويعها لملاءمة المستجدات الفكرية والأدبية التي جاءت بها تقنيات وآلات الذكاء الاصطناعي. ويقترح تعديل وإضافة النصوص القانونية الأتية:

أ- المؤلف هو الشخص الطبيعي الذي ابتكر المصنف، ويمكن أن تكتسب الروبتات الأكثر تقنية التي

تملك استقلالا ذاتيا يمكنها من التفكير والإبداع والرسم أو الابتكار بشكل مستقل وصف المؤلف عند ابتكارها أعمالا أدبية أو فنية.

ب- يكون للروبوت الأكثر تقنية مكانة خاصة تؤهله لا كتساب شخصية إلكترونية بمقتضاها يباشر الروبوت الحق في نسبة المصنفات الأدبية والفنية إليه مادام أن له اسم مميز.

ت- بمقتضى الشخصية الإلكترونية للروبوت المؤلف يكون له الحق في تقرير نشر المصنف الأدبي أو الفني الذي ابتكره من عدمه.

ث-يكون للنائب الإنساني (قرين الروبوت) سلطة إبرام التصرفات القانونية اللازمة لاستغلال المصنف مع الغير.

ج- يكون للروبوت المؤلف حسابٌ بنكي خاص، تؤول إليه جميع الحقوق المالية الناتجة عن استغلال المصنف الذي ابتكره الروبوت، ويتولى إدارة هذا الحساب نيابة عن الروبوت، النائب الإنساني (قرين الروبوت).

ح- يتم انشاء صندوق تأميني يتم تمويله بجزء من الأموال التي يحصل عليها الروبوت المؤلف مقابل استغلال أو بيع مصنفاته الأدبية والفنية، ويُسْهم في هذا الصندوق بنسب محددة أيضا كل من صاحب المصنع والمشغل والمالك والمستعمل للروبوت.

خ-دون الاخلال بقواعد المسئولية المقررة بموجب أحكام القانون المدني، تنشأ المسئولية المدنية للروبوت المؤلف حال التعدي على أي من حقوق الغير المقررة بموجب قانون الملكية الفكرية، ويدفع التعويض المستحق للمضرور من الصندوق التأميني الخاص الذي يتم إنشاؤه لهذا الغرض.

قائمة المراجع

أولا: الكتب:

- د. بلال محمود عبد الله، حق المؤلف في القوانين العربية، المركز العربي للدراسات القانونية والقضائية، جامعة الدول العربية، بدون سنة نشر.

د. عبد الرشيد مأمون، د. محمد سامي عبد الصادق، حقوق المؤلف والحقوق المجاورة في ضوء قانون حماية حقوق الملكية الفكرية الجديد رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢، الكتاب الأول، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٨.

- د. محمد حسام لطفي، حقوق المؤلف في ضوء آراء الفقه وأحكام القضاء، القاهرة، ١٩٩٩-٢٠٠٠.

ثانيا: البحوث والمقالات:

- د. أسامة أحمد بدر، الوسائط المتعددة بين واقع الدمج الإلكتروني للمصنفات وقانون حماية الملكية الفكرية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٥.
- د. أمين أعزان، الحماية الجنائية للتجارة الإلكترونية، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، ٢٠٠٧.
- آلان بونيه، ترجمة على صبري فرغلي، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، سلسلة عالم كتاب المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد ١٧٢، ابريل ١٩٩٣.
- - د. إيهاب خليفة، مخاطر خروج الذكاء الاصطناعي عن السيطرة البشرية، المستقبل للدراسات والأبحاث المتقدمة، مقال منشور بتاريخ ٢٠١٧/٧/٣٠. متاح عبر الموقع الإلكتروني: https:// futureuae.com
- صفات سلامة، خليل أبو قورة، تحديات عصر الروبوت وأخلاقياته، مجلة استراتيجية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، العدد ١٩٦، الطبعة الأولى ٢٠١٤.

عبد الحميد الطنطاوي، حماية الملكية الفكرية وأحكام الرقابة على المصنفات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠١.

- د. علي محمد خلف، المسئولية عن الأشياء غير الحية الناتجة عن الخطأ المفترض –مسئولية المنتج الشيئية نموذجا – دراسة مقارنة، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، جامعة بابل، العراق، المجلد ٧، العدد ٢، ٢٠١٥.
- د. فاتن عبد الله صالح، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط -الأردن، ٢٠٠٩م.

د. فاطمة الزهراء بلحمو، مساهمة الأنظمة الخبيرة في تحسين اتخاذ القرار في المؤسسات، المجلد (٢)، العدد(١)، جامعة أبو بكر بلقايد، الجزائر، ٢٠١٧.

- د. فايز جمعة النجار، نظم المعلومات الإدارية، منظور إداري، الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان –الأردن، ٢٠١٠.
- د. فايز عبد الله الكندري، حدود الحماية المدنية لبرامج الحاسب الآلي في ضوء اتفاقية تريبس، بحث منشور في مجلة الحقوق، جامعة الكويت، العدد الأول، السنة الثامنة والعشرون، ٢٠٠٤.
- د. محمد حسام لطفي، حقوق المؤلف في ضوء آراء الفقه وأحكام القضاء، القاهرة، ١٩٩٩-٢٠٠٠.
- د. محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسآلة، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة السادسة –العدد ٤، العدد التسلسلي ٢٤، ديسمبر ٢٠١٨.

- ندرو بيرغ، إدوارد بافيف، لويس –فليبي زانا، الروبوتات والنمو وعدم المساواة، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، العدد ٥٣، سبتمبر ٢٠١٦.
- د. همام القوصي، إشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الروبوت (تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل) ، دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات، مركز جيل البحث العلمي – مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة – العدد ٢٥ مايو ٢٠١٨، ص٩٠.

ثالثا: بحوث ومقالات باللغة الانجليزية:

-B. Zorina Khan; Intellectual Property and Economic Development: Lessons from American and European History, Department of Economics 9700 College Station Bowdoin College Brunswick Maine USA 04011. commissioned by the IPR Commission as a background paper, 1a, Commission on Intellectual proprty right, london, 2002.

-Cándido García ; The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017.

Available at:

https://www.globalpolicywatch.com/2017/08/what-is-a-robot-under-eu-law/

-Deborah E. Bouchoux, Intellectual Property: The Law of Trademarks, Copyrights, Patents, and Trade Secrets, 4th Edition,21 (Cengage Learning, 2013), at 301- 302.

-Directive 98/44/EC of the European Parliament and of the Council of 6 July 1998 on the legal protection of biotechnological inventions Official Journal L 213, 30 July 1998, p.13-21. Available at: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:31998L0044

-Eldad eilam; (2005). Reversing: secrets of reverse engineering. John Wiley& Sons publishing. ISBN 978-0-7645-7481-8.

-Eric Schiff ;Industrialisation Without National Patents: The Netherlands 1869-1919, Switzerland, 1850– 1907, Ed. (2015) from Princeton University Press.

-Fritz Machlup et Edith Penrose ; The Patent Controversy in the Nineteenth Century ; the Journal of History Economi, vol. 10, N.1, may 1955.

-Graham Smith ; Internet Law and Regulation 3rded, Sweet & Maxwell Ltd, london, 2002.

-humans, not robots, as the responsible agents". The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017.

-Inge Kaul et Isabelle Grunberg et Marc Stern, (eds); Global Public Goods in the 20th Century: International Cooperation in the 20 th Century, Oxford University Press, Oxford, 1999.

-Jewkes John Sawers David Stillerman Richard; The Sources of Invention, Published by Macmillan, 1958, St Martins Press, New York.

-Keith E Maskus Christine Mc Daniel ; Impacts of the Japanese patent system on productivity growth, Japan and the World Economy, vol.11, December 1999.

-Lawrence Lessig ; The Problem with Patents, The Industry Standard, 23 April 1999. available at:

http://www.thestandard.com/article/display/0,1151,4296,00.html

-Mansfield, Edwin; Intellectual property protection, foreign direct investment, and technology transfer , International Finance Corporation, Discussion Paper, Report Number IFD19. No 1. 1994.

-Michael A. Arnold (al), Graduated Response Policy and the Behavior of Digital Pirates: Evidence from the French Three-Strike (Hadopi) Law (May 28, 2014).

available at: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2380522.

-Nagesh Kumar; Intellectual Property Rights, Technology and Economic Development: Experiences of Asian Countries, Commission on Intellectual Property Rights, Study Paper 1b, London, 2002.

-NEVEJANS Nathalie; "Directorate-General for InternalPolicies, Policy DepartmentC:Citizens' Rights and ConstitutionalAffairs, LegalAffairs, European Civil Law Rules in Robotics, No. EA n° 2471, October 2016.

-Paul Dobson; Charlesworth's Business Law, 3rd ed.Sweet & Maxwell Ltd, london, 1991.

-Peter Singer and Agata Sagan, "Rights for Robots?", 14 Dec. 2009, at: http:// www.project-syndicate.org/commentary/rights-for-robots

-Ramon Casas Vallés; "The Requirement of Originality" An Essayat: "Research Handbook on the Future of EU Copyright, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham-UK, 2009.

-Robert Blackburn; Intellectual Property and Innovation Management in Small Firms, Ed. 1, R, London .Routledge taylor, francis group, london and new york,p.37. Available at:

https://www.amazon.com/Intellectual-Property-Innovation-Management Routledge/dp/0415228840

- United Nations (1948) "Universal Declaration of Human Rights", UN, Geneva, Article27. Available at :http://www.un.org/ar/universal-declaration-human-.

رابعا: بحوث ومقالات باللغة الفرنسية:

- Alain Bensoussan ; Droits des robots: science-fi ction ou anticipation? Dalloz n°28 du 30 Juillet 2015.
- André LUCAS, Pierre SIRINELLI, L'originalité en droit d'auteur, JCP G, 9 Juin 1993.
- André LUCAS; Cours de propriété littéraire, artistique et industrielle, éd. Cd. (les Cours de droit), 1996.
- Anne BOULANGE, Carole JAGGIE; "Ethique, responsabilité et statut juridique du robot compagnon: revue et perspectives", IC2A: 13. Voir:
https://hal.archives-ouvertes.fr/cel-01110281/file/TER2015.pdf#page=16
- Christophe Caron; L'originalité est en quelque sorte, l'ADN du droit d'auteur, Droit d'auteur et droits voisins, 4e édition, LexisNexis, 2015.
- Christophe Caron; Il évoque directement la nouveauté puisqu'un apport est forcément nouveau par rapport à ce qui existe, Droit d'auteur et droits voisins, 4e édition, LexisNexis, 2015.
- Hubert de Vauplane; Transhumanisme, banque et finance, «Quand l'homme disparaît face à la machine», Revue banque. 2015.
-Michel Vivant, Brèves réflexions; sur le droit d'auteur suscitées par le problème de la protection des logiciels, Rivista "Informatica e diritto", Firenze, 1984.
- Nicolas Mathey; les droits libertés fondamentaux des personnes morales de droit privé, RTD.civ,2008.
- Rodolphe Gelin et Olivier Guilhem; Le robot est-ill'avenir de l'homme?, La Documentation française, 2016.
- Suzanne ANTOINE, RAPPORT SUR LE REGIME JURIDIQUE DE L'ANIMAL, le Garde des Sceaux le 10 MAI 2005.