

## استحسان إقرار الشخصية القانونية للروبوتات الذكية

## Approbateness recognition of intelligent robots' legal personhood

سامية لقرب\*

جامعة عمار ثليجي، الأغواط (الجزائر)، s.lagreb@lagh-univ.dz

تاريخ النشر: 2023/03/31

تاريخ القبول: 2023/03/15

تاريخ الاستلام: 2022/12/05

## ملخص:

البحث عبارة عن توصيف وتحليل لمضامين الشخصية القانونية من جهة والروبوتات الذكية من جهة أخرى مع تبيان العلاقة بينهما والأثر الذي قد يترتب جراء ربطهما ببعضهما على مختلف أصعدة القواعد القانونية، هذا بالإضافة إلى مقارنة الأشخاص الطبيعية والاعتبارية والذكاء الاصطناعي ومدى استحقاقهم للشخصية القانونية موضحين الأدوار التي سيلعبها كل منهم في تحقيق العدالة وحماية الجميع سواءً باعتبارهم ضحايا أو باعتبارهم متهمين أو أسبقية الوقاية من الأضرار قبل وقوعها، وعليه فإن الهدف الذي ترمي إليه هاته الورقة البحثية هو البحث عن أهمية منح الروبوتات الذكية الشخصية القانونية بالنظر إلى الآثار التي ستخلفها على القواعد القانونية ودراسة انعكاسات ذلك عليها.

وقد تم التوصل إلى بعض النتائج المتمثلة في أن الذكاء الاصطناعي لا يقل عن الذكاء البشري بحيث يشترك معه في عدة سمات أهمها السرعة والدقة والمصادقية.

هذا بالإضافة إلى أن الإنسان الآلي يتمتع بعدة خصائص متقاربة مع الأشخاص الطبيعية و الاعتبارية ما يجعله أهلاً لاكتساب الشخصية القانونية بحلتها الحالية أو بحلة أخرى.

**كلمات مفتاحية:** الروبوتات الذكية، الشخصية القانونية، القانون الموضوعي، القانون الاجرائي، الذكاء الاصطناعي.

**Abstract:**

This paper considered kind of description and analyze operation the content of legal personhood on one hand, and on the other hand intelligent robots. And attempt to display the relation between them with effect they would leave on all legal rules. Further draw a comparison among natural persons and moral persons and AI and how do they deserve it (competence) with their roles in justice and protection as victims or

accusants or prevention before damages incidence, we *aim* to know the importance of robots as a legal person over the legal rules.

*As a result*, we have found that AI also deserve the personhood such natural and moral persons because it is featured with speed, accuracy and credibility.

Also it is featured many characteristics like natural and moral persons that make him able to have the legal personhood like it is now or another one.

**Keywords:** Intelligent robots, legal personhood, objective law, subjective law, AI.

## 1. مقدمة

أشخاص القانون هم إما شخص طبيعي حقيقي ملموس وإما معنوي افتراضي غير ملموس ولكل منهما مركز قانوني يتمشى مع طبيعته وخصائصه، فالشخص الطبيعي يتمثل في الانسان دون أدنى شك أما الشخص المعنوي فقد يكون هيئة أو مؤسسة أو جمعية . . . اعتبرهم القانون شخصا ومنحهم صفة قانونية في التعامل وفق اعتبارات وشروط منطقية دعت إليها الحاجة الملحة بتطور المجتمعات،<sup>1</sup> ثم ظهر ما يسمى بالذكاء الاصطناعي ما جعل البعض يتخوف من أنه قد يغزو العالم ويسيطر عليه وينتهي بذلك دور البشر على الرغم من أنها مجرد توقعات وافتراضات لا يزال واقع هذه الآلات بعيدا جدا عن هذا التصور، وحقيقة الذكاء الاصطناعي أنه ذكاء ينبثق عن مجموعة من الآلات والبرامج بطريقة تحاكي قدرات الانسان الذهنية كالقدرة على التعلم والاستنتاج هذا بالإضافة إلى أنه تطور أكثر وصار بإمكانه إبداء ردود فعل على أمور لم تتم برمجته عليها وإنما من تلقاء نفسه كما أنه اسم لحقل أكاديمي يتعلق بأساليب صنع حواسيب وبرامج تستطيع أن تتصرف بأسلوب ذكي،<sup>2</sup> ويلخص مفهومه كبار الباحثين في أنه عملية دراسة وتصميم لمجموعة من النظم الذكية التي تستطيع أن تستوعب بيئتها فتقوم ببعض الإجراءات لتزيد فرص نجاحها، أما "جون مكارثي" واضع هذا المصطلح سنة 1955 فقد عرفه بأنه عبارة عن علم وهندسة صنع آلات ذات ذكاء.<sup>3</sup>

وقد قفزت تقنيات الذكاء الاصطناعي في الآونة الأخيرة بسرعة فائقة فأفرزت "التعلم العميق" كأحد مظاهره المرتكزة على تطوير شبكات عصبية صناعية تضاهي الدماغ البشري في طريقة عملها أي قدرتها على التعلم الذاتي والتطوير والتجريب دون تدخل الانسان والتي أثبتت قدرتها على فهم الكلام والتعرف على الصور وترجمة اللغات المختلفة وغيرها من الكفاءات التي أثارت اهتمام بعض المؤسسات الأميركية في وادي السليكون كشركة فيس بوك وغوغل ما جعلها تُقبل على

<sup>1</sup> محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون -دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري- في ضوء القواعد الأوربية في القانون المدني للإنسالة لعام 2017 والسياسة الصناعية الأوربية للذكاء الاصطناعي والإنسالات لعام 2019، مجلة الدراسات القانونية، مجلد 2020، الدوحة-قطر، ص 1.

<sup>2</sup> رماح الدلقموني، الذكاء الاصطناعي.. ما هو؟ وما أبرز مظاهره؟، قطر، 2022.

<sup>3</sup> نفس المرجع، نفس الصفحة. <https://www.aljazeera.net/news/scienceandtechnology> (تم الاطلاع عليه يوم 2022/08/21 على الساعة 08:00)

الاستثمار وتكثيف الأبحاث، وقد أشار سنة 2014 عالم الفيزياء الراحل "ستيفن هوكينغ" إلى أن زيادة تطوير الروبوت الآلي سيمهد لفناء الجنس البشري مع دعوته للانتباه إلى أنه قد يتمكن لاحقا من إعادة تصميم نفسه بنفسه، وفي نفس السياق أعرب "بيل غيتس" مؤسس شركة مايكروسوفت ورئيسها السابق سنة 2015 عن قلقه إزاء الانسان الآلي وبالتالي فهو يرغب في بقاءه غبيا إلى حد ما، ووصفه "أيلون ماسك" المخترع والمستثمر الأميركي بأنه من أكثر المخاطر المهددة للبشر وشبهه عملية تطويرها "باستحضار الشيطان" لكنه في نفس الوقت لم يقيم بأي موقف يعلن فيه رفضه للموضوع بل هو يستثمر ملايين الدولارات من أجل الأبحاث المستهدفة لاكتشاف المخاطر المحتملة وكيفية التعامل معها.<sup>1</sup>

وفي مقابل ذلك نجد من يثمن الذكاء الاصطناعي وتطويره مثل "يوشوا بينغيو" أستاذ علم الحاسوب بالجامعة الكندية في مونتريال الذي يرى أنه لا وجود لأية مخاطر على البشر ولا داعي للقلق منه لأن مسألة تطويره إنما هي عملية بطيئة وتدرجية تحتاج لزمان أطول لتصل إلى ما يحشاه المحللون، ذلك أن عملية التطوير تُبنى على مجموعة من العلوم والأفكار والابتكارات العميقة والتي لا تزال في بداياتها فالعلماء لن يخرجوا لنا بتقنية من شأنها أن تغير العالم بين ليلة وضحاها مثل أفلام الخيال العلمي.<sup>2</sup>

إن الهدف من هذا البحث هو الغوص في أغوار الروبوتات الذكية حينما يتم منحها الشخصية القانونية ودراسة انعكاسات ذلك على القاعدة القانونية ومنه تتجلى أهميته في التأكيد على ضرورة إقرار المشرعين للشخصية القانونية للروبوتات أو التصريح بالانحياز إلى من يعترضون عنها ويرفضون إقرارها باستخدام كل من المنهج الوصفي التحليلي والمقارن انطلاقا من فرضية المقارنة بين أثر تمتع الانسان الذكي بالشخصية القانونية على القانون إن كان ذلك سيعود عليه بالإيجاب أو بالسلب أو أنه وجب ابتكار شخصية جديدة له لا هي الممنوحة للشخص الطبيعي ولا هي الممنوحة للشخص المعنوي على اعتبار أنه وجب خلق صنف ثالث يتمشى مع طبيعة الروبوت وذلك وفقا لأسلوب المفاضلة وأيضا الفرضية البديلة التي تصب في ذات المصّب، وبناءً على ما تقدم أطرح الاشكالية التالية: ماهي انعكاسات تمتع الروبوتات الذكية بالشخصية القانونية على القواعد القانونية الموضوعية والإجرائية؟ وانطلاقا من هذه الاشكالية قسّمت البحث إلى مبحثين أحدهما يتباحث في مسألة الروبوتات الذكية في حد ذاتها وأيضا الشخصية القانونية أما الثاني فيتباحث في أثر ودور وجود كائن آلي قانوني في الميدان القانوني عموما.

## 2. المبحث الأول: الروبوتات الذكية والشخصية القانونية

أعالج في هذا المبحث مفهوم الشخصية القانونية ومدى تناسب العناصر المكوّنة لها مع الروبوتات الذكية وطبيعتها ضمن المطلب الأول، ثم أعرج على مسألة مدى حاجة هذه الروبوتات لها أي للشخصية القانونية ضمن المطلب الثاني.

<sup>1</sup> رماح الدلقموني، مرجع سبق ذكره، نفس الصفحة.

<sup>2</sup> نفس المرجع، نفس الصفحة.

## 1.2. المطلب الأول: مفهوم الشخصية القانونية ومدى تناسب عناصرها مع طبيعة الروبوت الذكي

ينبغي بدايةً فهم حقيقة الروبوت الذكي وحقيقة الشخصية القانونية، لأن الرائج هو أنه لا صفة الانسان ولا صفة الحيوان تنطبق عليه فهل من الممكن أن يكون شيئاً مثلما ذهب إليه بعض الفكر الأوروبي والآسيوي أم أنها آلات ذكية تستحق التخصيص والتدقيق والعناية الخاصة من طرف القانونيين؟ والحقيقة أنها ليست بالأمر اليسير والهيّن للحكم عليه وشرحه وتكييفه لكن توجد مطالبات عالمية بإعادة النظر والتكييف القانوني للذكاء الاصطناعي ككل رغم الخلط الواقع بينه وبين الوسيط المؤتمت وتقنيات تعليم الآلة والكثير من التكنولوجيا المتراكبة ومستمرة التطور والتغير، إذ أنها كائنات آلية تعدت حدود الأشياء وفي نفس الوقت لم تتعدى حدود الانسان بعد، أتطرق لتوضيح الشخصية القانونية ومن ثم توضيح مدلول الحاسب الآلي ومدى تناسب عناصر الشخصية القانونية مع طبيعته وتركيبته البنيوية.

1.1.2. الفرع الأول: مفهوم الشخصية القانونية: إن مسألة الشخصية القانونية في هذا المقام توجب التباحث فيها من ناحيتين؛ فلسفية وقانونية<sup>1</sup> فالأصل هو أن الانسان ككائن حي هو وحده من يتمتع بالشخصية القانونية لكن جرت الأمور على الاعتقاد بالوجود الافتراضي لبعض الأشخاص الذين ليسوا بكائنات حية بشرية لكنه استحقوا الاعتراف لهم ببعض الحقوق في مقابل تأديتهم الكثير من الواجبات والالتزامات، وبعد صراع فلسفي طويل تمخض عنه شخصية قانونية جديدة لكن الفاصل فيها هو أن المخاطب بها إن كان الانسان نكون بصدد شخصية قانونية لشخص طبيعي وإن لم يكن الانسان نكون بصدد شخصية قانونية لشخص اعتباري، وبالتالي فمن الواضح أن مسألة التمييز بين مفهوم الانسان ومفهوم الشخصية هي مسألة فلسفية بحثية بما تنسم به من جدل وغموض وتضارب في الأفكار.

إن سبب هذا التضارب هو عدم تصور المجتمعات السابقة امكانية وجود شخص ليس بإنسان ويزاحم الانسان في الحقوق والواجبات والقدرات فكانت مسألة ارتباط الشخصية بالفرد غير مطروحة لأنها موجودة بالفطرة وهي أمر طبيعي وجد منطقي ولا داعي للتساؤل عنه، فالصفة الانسانية سابقة الوجود للصفة القانونية التي طرحتها حاجات ومتغيرات المجتمع، وبعد هذا التعقيد لتعدد النشاطات المتراكبة بدأ الفلاسفة ورجال القانون بالبحث لمعرفة معايير الفصل بينهما إن أمكن وهو ما حصل فعلاً بالفصل بين الشخص الطبيعي والشخص الاعتباري ضمن إطار الشخصية القانونية<sup>2</sup> وهو ما يوضح لنا أن معيار الفصل بين الأنسنة والشخصية هو أن الأولى لها مدلول فلسفي في حين أن الثانية مدلول قانوني.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> محمد عرفان الخطيب، مرجع سبق ذكره، ص 11.

2  
مها دحام، تعريف الشخصية القانونية، 2022،  
[https://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81\\_%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%AE%D8%B5%D9%8A%D8%A9\\_%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9](https://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81_%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%AE%D8%B5%D9%8A%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9)

(تم الاطلاع عليه يوم 20/08/2022 على الساعة 11:30)

<sup>3</sup> محمد عرفان الخطيب، مرجع سبق ذكره، ص 11 و 12.

والملاحظ هو أن الانسان هو من اكتسب الشخصية القانونية وليس العكس ذلك أن الانسان في القديم كان مجرد عبد ورقّ وربما شيء وكانت تغطي على المعاملات في تلك المرحلة العنصرية والانحياز وفق معايير لا أساس لها ولا منطق، فصفة الأنسنة متواجدة بوجود هذا الكائن ولا حاجة للاعتراف له بها فقد اعترف له بها خالفه لكن بحكم انقلاب المجتمعات إلى مجموعة من الأسس القانونية توجب الاعتراف بها من الانسان (الذي هو المشرع) للإنسان (الذي هو المواطن) بالشخصية القانونية بحكم أحقيته في اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات عن طريق تلك الأسس والضوابط التي يقاس عليها لتأهيل أصحابها للتمتع بها أصالة عن أنفسهم أو نيابة عن غيرهم بعد نيلهم حريتهم وتحررهم من ظلال العبودية، وبالتالي فالشخصية القانونية لا تعدّ ابتكاراً لافتراض وإنما هي إقرار قانوني لواقع،<sup>1</sup> إذًا من المفترض أن الشخصية القانونية هي محل البحث وليست الشخصية الانسانية، ويمكن تعريف الشخصية القانونية عموماً على أنها القدرة على اكتساب الحقوق بأنواعها وعلى تحمل الالتزامات التي تُفرض بواسطة القانون<sup>2</sup> وهي نوعان؛ الشخص الطبيعي وهو الانسان والذي تثبت له من يوم ولادته إلى غاية وفاته كأصل عام، والشخص المعنوي الاعتباري أو الافتراضي إذ تتوافر فيه شروط اكتساب الشخصية القانونية من غير أن يكون له وجود حقيقي.<sup>3</sup>

من هنا يمكن القول بأن صفة الشخصية بدأت تتوسع شيئاً فشيئاً وتتخذ منحى غير ذلك السائد والمعروف بحيث برزت شراكات اقتصادية ونقابات وتجمعات مهنية مطلع القرن 19 ما أفرز ارتباطاً واضحاً استوجب تحديد طبيعتها القانونية بابتكار مركز واضح لها يبين مدى اتصالها أو انفصالها عن القائمين عليها والعاملين فيها ومدى تحملها للالتزامات واكتسابها للحقوق،<sup>4</sup> فبالرغم من استقلالية البشر ونيلهم حرياتهم وارتباط الشخصية بهم إلا أن هناك الكثير من المعارضين لوجود شخصية غير شخصية الانسان فبرزت عدة نظريات أهمها؛

*نظرية الافتراض القانوني* التي تحصر الشخصية القانونية فقط للانسان، *نظرية الوجود الواقعي الفعلي والحقيقي* التي تبرر بتواجد إرادة مشتركة متمثلة في أعضاء الشخص الاعتباري هي من أقرت بقيام كيان خاص وإرادة مستقلة عن إرادتهم وأيضاً المصالح المشتركة الجماعية وليست الفردية والتي يقوم الشخص المعنوي بتمثيلها نيابة عنهم ولو تناقضت مع إرادة الأعضاء بصفة فردية، *نظرية الملكية المشتركة* التي استندت على فكرة "الملكية المشتركة" وهي مجموعة الأموال المخصصة والمكرسة لخدمة وتسيير الشخص المعنوي "بالإضافة إلى الملكية الفردية والملكية الشائعة وممتلكات الدولة"، ومن بعدهم *نظرية الحقيقة القانونية* والتي يتضح من اسمها مدى حياديتها ومنطقيتها إذ تستند للاعتراف بالشخصية الاعتبارية كونها حقيقة قانونية فرضت نفسها وبالتالي يتم الاعتراف القانوني بها والقيام بتنظيم جوانبها<sup>5</sup> وهو ما استقر عليه الفقه

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 12.

<sup>2</sup> Simon Chesterman, Artificial Intelligence and the limits of legal personality, **International and Comparative Law Quarterly**, volume 69, issue 4, 2020, P 824.

<sup>3</sup> علي فيلاي، الالتزامات: النظرية العامة للعقد، موفم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2001، ص 69.

<sup>4</sup> محمد عرفان الخطيب، مرجع سبق ذكره، ص 12.

<sup>5</sup> نفس المرجع، ص 12.

والقانون بما فيهم التشريع الجزائري<sup>1</sup> ما جعل من الشخصية تتجاوز الوجود المادي للوجود المعنوي والكيان المادي للإنسان إلى الكيان المادي لشخص ليس بإنسان (كالحيوان والجماد).<sup>2</sup>

وبالتعريض عليها في الفقه الإسلامي نجد أنه لم يتطرق إليها صراحة لكن يمكننا أن نستشفها من بعض التصورات والمفاهيم التي تطرقوا إليها "كشخصية المضاربة" والتي أجازها أبو حنيفة رغم أنه سيبدو وكأن صاحب المال يبيع ماله بماله كأن يشتري شيئاً ما باستخدام مال المضاربة وهو ذات المفهوم الوارد في الشخصية الاعتبارية المستقلة عن شخصية مالكها.<sup>3</sup>

من هنا يمكن أن نتحدث عن الشخصية القانونية للروبوت الذكي والتي لا تتأني ولا يمكن الجزم فيها إلا بعد البحث عن طبيعته الوجودية كما تباحث السابقون في الهيئات المستجدة للوصول إلى حل قانوني ومنطقي بخصوص الشخص الاعتباري، وبالحديث عن شروط اكتساب الشخصية القانونية نفرق بين الشخص الطبيعي والشخص المعنوي، بالنسبة للشخص الطبيعي يشترط فيه تمام عملية الوضع بانفصال الجنين عن رحم أمه وثبوت حياته ولو لم يبق بعدها على قيد الحياة،<sup>4</sup> أما الشخص الاعتباري فتمنحه المادة 50 من القانون المدني الجزائري جميع الحقوق الممنوحة للشخص الطبيعي إلا ما لازم منها صفة الإنسان من اسم وأهلية وموطن ونائب يعبر عنه وينوب عنه بالإضافة إلى الحق في التقاضي.<sup>5</sup>

وبالتالي فإن للحاسب الآلي وجود مرئي مادي ملموس إذا هو ليس بشخص اعتباري افتراضي وإنما حقيقي فبإمكاننا رؤيته والشعور به بل وحتى مخاطبته ومناقشته لكنه يختلف في هذه النقطة عما هو عليه الإنسان من وجود مرئي مادي ملموس إذ لا دم له ولا لحم كهذا الأخير، وبهذا الوصف هو يخرج من نطاق الكيان المعنوي غير المحسوس إلى نطاق الكيان

<sup>1</sup> تنص المادة 49 من القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 جوان 2005 المتضمن القانون المدني المعدل والمتمم للأمر 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 على: "الأشخاص الاعتبارية هي:

- الدولة، الولاية، البلدية،
- المؤسسات العمومية ذات الطابع الإداري،
- الشركات المدنية والتجارية،
- الجمعيات والمؤسسات،
- الوقف،

- كل مجموعة من أشخاص أو أموال بمنحها القانون شخصية قانونية".

<sup>2</sup> محمد عرفان الخطيب، مرجع سبق ذكره، ص 12.

<sup>3</sup> براهيمى سهام، براهيمى فائزة، الأساس القانوني للتنظيم الإداري في ظل التشريع الجزائري - الشخصية المعنوية أو الاعتبارية -، مجلة القانون والعلوم السياسية، العدد 07، المركز الجامعي صالحى أحمد بالنعامة-الجزائر، 2018، ص 31.

<sup>4</sup> مها دحام، مرجع سبق ذكره، نفس الصفحة.

<sup>5</sup> براهيمى سهام، براهيمى فائزة، مرجع سبق ذكره، ص 38 وما يليها.

المادي الملموس<sup>1</sup> مع أنه ليس كل ماهو مادي هو شخص قانوني وبذلك يفصل المشرع بين ماهو مادي كشخص قانوني وبين ماهو مادي وليس بشخص قانوني بوصفه بالشيء لإزالة اللبس من حيث التفرقة بينهم (كوصفه "بمحل" الحق أو "موضوع" الحق رغم أنه شيء ملموس)<sup>2</sup> وهذا ما يوضح أن حديثنا هذا يدور حول الوجودية وليس حول الشخصية.

**2.1.2. الفرع الثاني: مدى تناسب عناصر الشخصية القانونية مع طبيعة الروبوت الذكي:** بالنظر إلى التنظيمات القانونية على الصعيد العالمي نجد أن هناك توجهات متصاعدة تطالب بإعادة النظر فيما يخص الذكاء الاصطناعي وما يرتبط به من تكييف قانوني، ومضمون هاته التنديدات -إن صح التعبير- هو إقامة قاعدة قانونية منطقية ومنصفة تميز الآلات الذكية عن الأشياء والتي كانت تحمل هاته الصفة لعقود زمنية طويلة لكنها الآن تظهر للعيان بأن التكنولوجيا قد قفزت قفزات أصيلة وجذرية غيرت من مركزها القانوني المختلف كل الاختلاف عن الشيء وخصائصه ومركزه المجتمعي وبالتالي القانوني وهو ما يدل على التمهيد للاستشراف الدولي القانوني في مواجهة المستجدات والتحديات المقبلة.<sup>3</sup>

في الحقيقة أؤيد وبشدة هذه المطالبات لأنها ليست قائمة بالدرجة الأولى لحماية هذه الآلات المتطورة بقدر ما هي قائمة لحماية مستخدميها بالإضافة إلى حماية المجتمع ككل من أخطارها وأخطائها التقنية وجرائمها المفاجئة وأيضا استخداماتها غير العقلانية وغير القانونية ربما (المتعمدة) خصوصا عند الحديث عن الروبوتات ذات التعلم العميق والذاتي وبالتالي القدرة على اتخاذ القرار والتفاعل مع المحيط ما يجعلها قابلة للتطور أكثر فأكثر وهو ما يخرجها من مصاف الشئيات واللاماديات وما يجعلها أيضا كائنا فريدا من نوعه لكن هذا لا يعني أنه متناسخ مع الطبيعة البشرية ولا يختلف عنها، وخلاصة القول أنه كائن تخطى حدود الآلة والشيء لكنه لم يتخطى بعد حدود الانسان،<sup>4</sup> وفي المقابل لا أستغرب من تأني الدول في السابق وإلى اللحظة الحالية من إقرار الشخصية القانونية له ذلك أن الغموض يعتريه ولا بد من التحري العميق لكن بتدخل رجال القانون والمبرمجين وخبراء البرمجيات والمتخصصين من مختلف القطاعات التي تسرب إليها الذكاء الاصطناعي لتنسيق المعارف والتباحث العلمي وهكذا.

## 2.2. المطلب الثاني: مدى حاجة الروبوت الذكي للشخصية القانونية

إن أبسط وأقرب تفسير للمطالبات القائلة بإعادة النظر في القوانين المنظمة للذكاء الاصطناعي وللبحث في مسألة الشخصية القانونية ومنحها للروبوت (الانسالة) من عدمها هو الحاجة القانونية والمجتمعية التي تفرض نفسها على المشرع يوما بعد يوم للتدخل ووضع حلول متناسبة مع الأوضاع الراهنة بل ومع كل ما هو متوقع من مستجدات وتطورات ولا يتأتى ذلك إلا بضبط قواعد قانونية مرنة لأن مرونة القوانين واجبة وأكثر ما توحى به هو ذكاء المشرعين ورجال القانون وفي

<sup>1</sup> محمد عرفان الخطيب، مرجع سبق ذكره، ص 12.

<sup>2</sup> نفس المرجع، نفس الصفحة.

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص 10.

<sup>4</sup> نفس المرجع، ص 11.

نفس الوقت القدرة على مسايرة كل مستجدات الحياة دون ترك فراغات قانونية وتشريعية تسمح للمتلاعبين أو الغافلين بانتهاز الفرصة.

هناك من يعتبر أن هذه المسألة بدون فائدة (لا داعي لها) وأنها مجرد ترف قانوني غير مبرر ذلك أن الروبوت كان وسيظل مجرد شيء مهما تطور وأن القوانين الراهنة تكفي وزيادة لتنظيمه<sup>1</sup> وهذا الرأي ليس بعيداً عن الجدل الذي ثار في القرن 19 بخصوص الشخص المعنوي وأنه لا حاجة ولا داعي لمنحه شخصية لكن لم يلبث المشرعون حتى غيروا رأيهم وأقروها، والسبب يعود للفراغ التشريعي الذي أضر بالهيكل القانوني بعد أن تأكدوا من أن اعترافهم هذا ليس ابتكاراً وإنما هو إقرار، ووجب الإشارة إلى أنه حتى الحيوان في القانون المدني الفرنسي قد أُخرج سنة 2015 من نطاق الشيئية وبات يتمتع بمركز قانوني من نوع خاص إلى جانب الانسان فعرفوه على أنه: "كائن حيّ يمتلك سمة الإحساس مع مراعاة القوانين التي تحميه، يخضع للنظام القانوني للأشياء"<sup>2</sup> ما جعل البعض يثمن هذه الخطوة لأن المشرع الفرنسي بذلك يحمي الحيوان من أي اعتداء قد يقع عليه (تجريم الاعتداء على آدمية الحيوان) هذا من جهة، ومن جهة أخرى يخدم المجال الزراعي. من هنا أتطرق إلى أسس شخصية الروبوت القانونية أي تبيان حدودها المرسومة وتوضيح طبيعة الحقوق القانونية المستحقة له والمؤهّل لاكتسابها في الفرعين التاليين.

**1.2.2. الفرع الأول: أسس شخصية الروبوت القانونية:** إن المشرع الأوروبي قد ضمّن القانون المدني الاعتراف بمنحه الشخصية القانونية للروبوتات الذكية الأكثر تميزاً من الناحية التقنية ما يعني أنه لم يعترف بها للذكاء الاصطناعي برونّه ونعني بذلك الروبوتات ذاتية التعلم العميق،<sup>3</sup> وأن منحها الشخصية يندرج تحت التناسب مع طبيعتها ومدى الحاجة إليها ولا يخرج عن هذا الإطار إذ لا يعقل أن تستقل عن الانسان على الأقل في الوقت الراهن، ومختصر الحديث أن أحقية الروبوت في التمتع بشخصية قانونية من أجل حمايته والحماية منه هو أمر مقبول عقلياً ومنطقياً ما يوحي بعدم انفصاله عن الانسان أما العكس فهو غير صحيح، وتبرير ذلك أن الروبوت لا يزال لا يمتلك الإدراك والوعي الكافيين لاتخاذ القرارات والمحكمة بطريقة مستقلة عن البرامج المسيّرة له أي الانتقال من مرحلة الذكاء الاصطناعي إلى الادراك الصناعي.<sup>4</sup>

وفي حقيقة الأمر هو ذات الفكر الذي سار على نهجه المجلس الاقتصادي والاجتماعي الأوروبي مستخدماً مصطلح "الشخص المنقاد بدلاً من الشخصية القانونية" والذي يرى أنه أكثر تناسبا مع طبيعته المتدرجة في التطور ومع برمجياته المنقادة بواسطة الإرادة الانسانية، على أن بعض الفقه اعتبر هذا التصنيف رفضاً لمسألة منح الروبوت الشخصي القانونية رغم أن الأوضح من ذلك هو أن المجلس بتوجهه هذا يرفض منح شخصية قانونية مستقلة وليس رفض منح الشخصية

<sup>1</sup> نفس المرجع ، ص 13.

<sup>2</sup> نفس المرجع، نفس الصفحة.

<sup>3</sup> Simon Chesterman, Op.Cit, P 825.

<sup>4</sup> محمد عرفان الخطيب، مرجع سبق ذكره، ص 14.

القانونية في حد ذاتها، فبمجرد تلقيبه بالشخص المنقاد يكون قد أقر بأنه "شخص" أما الانقياد فهو إبراز لعدم قدرته في الوقت الراهن على القيام بعملية الإدراك كما يجب ما يجعله في نفس وضعية الانسان غير العاقل، ووضعية آدمية الحيوان. إن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت يوجب اكتسابه الحقوق وتحمله للالتزامات لكن الاعتراف له بالشخصية القانونية المستقلة يوجب تحميله المسؤولية مع أن تركيبته الحالية غير مهيأة لهذا الأمر، وبهذا نجد أن موقف المجلس الاقتصادي والاجتماعي الأوروبي لا يتناقض مع موقف البرلمان الأوروبي إذ اعترف هذا الأخير بأحقية منح الروبوت شخصية قانونية في حين سعى الأول إلى إبراز طبيعة هذا الكائن وقام بضبط بعض أسسه والعمل على توضيحها.<sup>1</sup>

**2.2.2. الفرع الثاني: طبيعة الحقوق القانونية المستحقة للروبوت:** أوضح القرار الأوروبي مجموعة الضوابط والأسس القانونية المنظمة للكيان الآلي ضمن قواعد القانون المدني طبيعة الحقوق المستحقة له والمؤهلة لاكتسابها حيث أن كل روبوت لابد وأن يحمل رقم تسلسلي ينطوي على اللقب والاسم والرقم التعريفي له وشهادة تأمين إلى جانب العلبة السرية السوداء التي تنطوي هي الأخرى على كامل المعلومات المتصلة به.

في حال تسبب الروبوت في أي أضرار للغير والعكس أيضا أن يتم الإضرار به هنا يتم استخراج القيد المدني الخاص به للقيام بالإجراءات القانونية اللازمة بالإضافة إلى استحداث صندوق للتأمين تموله عدة جهات بما فيها المصنعين بهدف معالجة وتعويض الأضرار التي قد تتسبب فيها أنشطة الروبوت المختلفة والتي يطغى عليها الطابع القانوني طبعاً وهو ما يوحي بوجود مسؤولية قانونية واقعة على عاتقهم – وإن لم تكن بطريقة مباشرة–، وتبقى مسألة الضرائب التي قد تُفرض على الآلات الذكية لصالح العمال الذين تسببت الآلات في صرفهم من وظائفهم والقيام بها بدلا عنهم والتي رفضتها أحزاب اليمين في معظمها.<sup>2</sup>

إن الاعتقاد السائد حول عدم تطرق القرار الأوروبي للحريات الأساسية كالحق في حرية الرأي والتعبير، المساواة، الملكية، العمل، الذمة المالية المستقلة، حق التقاضي وغيرها من الحقوق المعروفة والتي تتصل بالشخصية القانونية إنما هو اعتراف ضمني بها خصوصا تلك الحقوق التي تمارسها الهيئات المسؤولة عن الدفاع عن هذه الروبوتات والمتمثلة في الوكالة الأوروبية للإنسالة التي قضى القرار الأوروبي بإنشائها من أجل تكريس حمايتها من أي اعتداء على ذاكرتها وقواعد بياناتها وأخلقة التصنيع والاتجار بها كضمان للمعاملة الكريمة، لكن الحقوق الإدراكية المرتبطة بالحس العقلي<sup>3</sup> لا تزال محل نظر لأن الروبوت لم يستطع لحد الساعة أن ينشئ وعيا خاصا به ما يجعله غير مؤهل بعد لأن يطالب بحرية الرأي والتعبير كما ارتأت إليه شركة أمازون التي اعترضت على المذكرة التي طالبتها بتسليم الملفات الصوتية المتعلقة بواحدة من أجهزة الإيكو وتمسكت

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 14 و 15.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 15.

<sup>3</sup> كأصل عام، هناك حقوق أخرى مرتبطة بالجانب الحسي المعنوي والعاطفي كالحق في عدم التعرض الجسدي والمعنوي أو السمعة والشرف لكن لا يمكن تصور حدوثها لحد الساعة للروبوت أما الحيوان والشخص المعنوي فيمكن ذلك في حالات معينة كالحق بعدم إساءة المعاملة والتعذيب وحق الحفاظ على السمعة ضمن المنافسة الشريفة وفي التعويض عن الأضرار المعنوية.

بما جاء به تعديل الدستور الأمريكي الحامي لحرية التعبير للإنسان والذي تشبثت به أمازون كحق من حقوق الروبوت "أليكسا" بوصفها المساعد الرقمي لها.<sup>1</sup>

ومادمننا في إطار الحديث عن مدى حاجة الذكاء الاصطناعي للشخصية القانونية فإن الجواب هو وجود تلك الحاجة والضرورة لكن ليس في كل المجتمعات إذ المعلوم أن القاعدة القانونية لا توضع إلا بسبب حاجة مجتمعية لها لتنظيم أمر شائك والواضح أن الذكاء الاصطناعي ككل لم يجتج جميع المجتمعات وبنفس القوة والدرجة وبالتالي من الأهمية بمكان الاعتراف بالشخصية للروبوت في كل بلد يعتمد الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات الصحية والخدماتية والبترونية والتعليمية والهندسية والبيئية والقضائية والنقل والمواصلات والتكنولوجية ككل . . . بما فيهم الجزائر خصوصا وأنها أنشأت جامعة خاصة بالذكاء الاصطناعي العام الفارط تضم مختلف التخصصات وأرفقتها بقوانين صارمة للانضمام إليها ما يعني الاتجاه نحو ذكاء اصطناعي عالمي داعم للذكاء الانساني كهدف متميز ونبيل .

### 3. المبحث الثاني: أثر تمتع الروبوتات الذكية بالشخصية القانونية على القواعد القانونية

الذي لا يخفى عن أحد هو التأثير الواضح لتقنيات الذكاء الاصطناعي ككل على جلّ القواعد القانونية من عامة وخاصة سواء ما تعلق منها بالموضوع أو بالإجراءات، وفي هذا المقام سنتعرف على انعكاسات تمتع الروبوتات الذكية بالشخصية القانونية عليها باختصار.

#### 1.3. المطلب الأول: دور الروبوت الذكي كشخص قانوني على القاعدة القانونية الموضوعية

القاعدة القانونية هي خطاب عام موجه للناس بصفاتهم وليس بذواتهم صاغه المشرع بمجموعة من الألفاظ والتعابير المجردة التي لا تخاطب شخص أو طائفة بعينها،<sup>2</sup> والمعروف أن القاعدة القانونية الموضوعية لا تنحصر في القانون العام وحده ولا في القانون الخاص وحده وبالتالي يكون البحث في انعكاس تمتع الروبوت بالشخصية القانونية على القواعد القانونية الموضوعية بالبحث في طيات القانون العام ثم الخاص على التوالي.

##### 1.1.3. الفرع الأول: دور الروبوت الذكي كشخص قانوني على القانون العام: تقنيات الذكاء الاصطناعي تستطيع ان

تتولى الإعلان عن المناقصات واقتناء العروض الاقتصادية وتحليل البيانات والتنبؤ بما قد يمس بالنظام العام، ولأن الروبوتات

<sup>1</sup> محمد عرفان الخطيب، مرجع سبق ذكره، ص 16.

<sup>2</sup> بلال سليمة، المدخل للعلوم القانونية، نظرية القانون ونظرية الحق، محاضرات أُلقيت على طلبة السنة الأولى ل.م.د حقوق، جامعة علي لونيسي، البليدة 2، 2020-2021، ص 7.

الذكاء تمتلك القدرة على اتخاذ القرارات بنفسها أثرت بدورها على القوانين والعقود الإدارية الكلاسيكية ما تمخض عنه القرار الإداري الخوارزمي.<sup>1</sup>

هناك مساعي من بعض الدول كأوروبا وأميركا لتسيير العملية الزراعية ببعض الروبوتات اللوغاريتمية التي لها القدرة على التنبؤ بالأمراض التي قد تطرأ على المحاصيل الزراعية كما أنها قادرة على تقديم مقترحات للوقاية منها وهي تقنية متميزة كما يبدو إذ تسعى لترشيد استعمالات الأسمدة والمياه وغيرها،<sup>2</sup> هذا بالإضافة إلى قدرتها على التنبؤ بحالة الطقس ما يدعم امكانية الوقاية من الكوارث الطبيعية وأيضا تفاديهما، تقنيات مخصصة لمعرفة أسباب التلوث الجوي ومحاولة التحكم به ومراقبة درجة تلوث المياه، مسألة تسرب الغازات السامة التي تفرزها السيارات والعربات التقليدية لغرض تبديلها بالمركبات ذاتية القيادة، تقنيات مراقبة مستهلكات الطاقة والتقليل من النفايات، البصمة الكربونية وغيرها.

يرى "هيرفي بورلار" مدير معهد إيدياب للأبحاث بمدينة مارتيني بسويسرة والذي تولى إدارته سنة 1996 أنه من الخطأ إطلاق تسمية ذكاء على الذكاء الاصطناعي وإنما فقط تعلم آلي لأن الذكاء يكمن في البيانات وأن ما يجعل الذكاء الاصطناعي قويا هو قدرته على المعالجة ورقمنة المعلومات إلى جانب قواعد البيانات الواسعة.<sup>3</sup>

إن الروبوتات الذكية لا تمتلك لحد الآن قدرة تضاهي قدرة الانسان على التفكير إذ تملك القدرة على إعطاء الإجابات حول الاشكالات العالقة المختلفة لكنها لا تستطيع إعطاء تفسيرات بخصوص الاستنتاجات التي توصلت إليها وتبريرها، يرى رئيس مجموعة الأبحاث الخاصة بالذكاء الاصطناعي التفسيري والاستدلالي السويسري "أندريه فريتاس" أنه من الأهمية بمكان جعل الروبوتات الذكية أكثر شفافية ووضوح ليتسنى للجماهير فهمها،<sup>4</sup> ويشير إلى أن الأوساط المعنية بالذكاء الاصطناعي التي كان جلّ تركيزها فيما مضى على إنشاء نماذج دقيقة ومحاولة تحسين أدائها هي تسعى الآن لتطوير نماذج أخلاقية ونزيهة وأيضا قابلة للتفسير وأكثر أمانا ومصداقية وذات قدرة على تبرير استنتاجاتها أي الانتقال من مرحلة التعقيد

<sup>1</sup> بلخير محمد آيت عودبة، القرار الإداري الخوارزمي، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 09، العدد 03، جامعة غرداية -الجزائر، 2020، ص 16 و 17.

<sup>2</sup> نورس كرم، هل يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في القضايا البيئية؟، مجلة آفاق البيئة والتنمية، العدد 118، 2019، <https://www.maan-ctr.org/magazine/article/2377> (تم الاطلاع عليه يوم 2022/08/21 على الساعة 11:44)

<sup>3</sup> سارة ابراهيم، هل الذكاء الاصطناعي بالذكاء الذي نتصوره فعلا؟، الوحدة الدولية التابعة لهيئة الإذاعة والتلفزيون السويسرية (SBC)، 2022،

<https://www.swissinfo.ch/ara/sci-tech/%D9%87%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%8A-%D9%86%D8%AA%D8%B5%D9%88%D8%B1%D9%87-%D9%81%D8%B9%D9%84%D8%A7-/47339786>

(تم الاطلاع عليه يوم 2022/08/21 على الساعة 08:00)

<sup>4</sup> نفس المرجع، نفس الصفحة.

الخوارزمي والاصطلاح التقني إلى مرحلة سهولة الفهم من طرف المستخدمين، ومادام أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تغلغلت في شتى مجالات الحياة يوصي فريتاس بالسعي وراء تحدي نظام الذكاء الاصطناعي في حد ذاته ودون تردد بأن يفسّر نفسه بنفسه.<sup>1</sup>

وفي ذات المقال ذكرت قائدة مجموعة الحوسبة والإدراك واللغة في المعهد "لونيكي فان دير بلاس" بأن الذكاء الاصطناعي جعلنا نعتقد بأنه سيحل كل مشاكلنا لأنه سيصبح ذكياً بقدر ذكائنا، وسبب هذا الاعتقاد هو الإنجازات السبّاقة للحواسيب التي تستخدم نماذج الشبكة العصبية التي تحاكي الدماغ البشري في مجالات لم يكن في السابق ممكن التفكير فيها، وتعطي مثالا عن ذلك في مجال الأدوات اللغوية مثل أدوات الترجمة الآلية والمساعدات الافتراضيين وتقول: "إنها تجعلنا منبهرين وتحملنا على الاعتقاد أنه إذا كان بمقدور الحاسوب الانخراط في شيء معقد كاللغة فلا بد من وجود ذكاء كامن فيه".<sup>2</sup>

من هنا أستنتج أن رقمنة القانون ككل سيسهل الكثير على المتعاملين كما رأينا من آثار وأدوار ايجابية للذكاء الاصطناعي على القانون الإداري وقانون البيئة، وبطبيعة الحال نفس الخصائص تنطبق على بقية القوانين العامة كالقانون الدولي العام والدستوري والمالي والملكية الفكرية، هذا بالإضافة إلى الأثر البالغ الذي سيخلفه إن تم منحه الشخصية القانونية.

**2.1.3. الفرع الثاني: دور الروبوت الذكي كشخص قانوني على القانون الخاص:** إن الوسيط المؤتمت أو الوكيل الإلكتروني<sup>3</sup> هو التقنية الأكثر رواجاً من بين تقنيات الذكاء الاصطناعي في عالم التجارة الإلكترونية،<sup>4</sup> فقد سايرت التجارة جيلين من هذه التقنية والذي اتسم فيه الجيل الأول بدرجة محدودة من الذكاء والخبرة فكان دوره يتلخص في عملية البحث عن المعلومات والمواقع بناءً على الكلمات المفتاحية التي يدرجها المستخدم ومن ثم يحصل على النتائج التي قد تكون مكتملة وكافية وقد لا تكون، ليظهر الجيل الثاني الذي صار يُعتمد عليه بدرجة جدّ كبيرة إذ يتمتع بدرجة عالية من الذكاء يفوق سابقته بكثير وامتلاكه لخاصية التفاوض وإبرام الصفقات حتى دون التدخل المباشر للإنسان بمجرد إعطائه التعليمات التي

<sup>1</sup> نفس المرجع، نفس الصفحة.

<sup>2</sup> نفس المرجع، نفس الصفحة.

<sup>3</sup> عرّف القانون التجاري الأمريكي الموحد UCC في المادة 02 والقانون الأمريكي الموحد للمعاملات الإلكترونية UETA في المادة (6/2) من القسم رقم (401) الوكيل الإلكتروني على أنه: "برنامج حاسوبي أو إلكتروني أو أية وسيلة إلكترونية أخرى أعد لكي يبدأ عملاً أو الرد على تسجيلات إلكترونية أو أداء معين بصفة كلية أو جزئية بدون الرجوع إلى شخص طبيعي".

<sup>4</sup> عماد عبد الرحيم الدحيات، نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا: إشكالية العلاقة بين البشر والآلة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 08، العدد 05، تامنغست، 2019، ص 17.

يرغب في تحصيل نتائجها،<sup>1</sup> وبذلك تحولت الوساطة الائتمانية من مجرد أداة لتنفيذ الأوامر إلى أداة تفكير واتخاذ القرار ومصدر للاقتراح والتفاوض والتنبؤ برغبات العميل حتى قبل أن يتفوه بها عبر ملفات الارتباط cookies المعروفة. وبما أنها أصبحت بهذه الحدة من الذكاء الذي يمكنها من قراءة أفكار الزبون مرة بعد مرة ومن ثم حفظ بياناته الشخصية بما فيها ميولاته وتوجهاته نجد أن هناك من صار في حيرة من أمره بسبب التخوف والتردد بخصوص قيام مسؤولية برامج الروبوت عند ارتكابه الأخطاء في أي طرف سُنسب ومن سيتحمل تبعات التعويض عن الأضرار؛ كإصابة الروبوت الجراح عضو المريض، تسبب المركبة ذاتية القيادة بأضرار بليغة نتيجة عوامل غير متاحة للتنبؤ أو الدفع، اختراق حقوق الملكية الفكرية، اختراق الخصوصية أو تخريب موقع إلكتروني معين في الفضاء الرقمي، وماذا عن التعويضات والتبعات المالية الواقعة عليه!<sup>2</sup>

هذا بالإضافة إلى احتمالية فشله في عملي البرمجة والتطوير أي التعلم الذاتي خصوصا إذا كان المبرمج في حد ذاته قد لا يتوقع خطوات الروبوت القادمة ! من هنا نجد من دعا إلى الاعتماد على قواعد الوكالة الطبيعية،<sup>3</sup> ومن نادى بالشخصية القانونية للروبوت وبالتالي منحه جميع خصائصها بما فيها الذمة المالية مثله مثل الشركات والسفن والأشخاص المعنوية، ومن يدعو لتخصيص جهة أو سجلّ لقيدها فيه والحصول على التراخيص منها، ومن رفضها من أساسها،<sup>4</sup> ومن يرى أنها لا تندرج تحت منظومة حراسة الأشياء في القانون المدني ذلك أنها كيانات مستقلة ومتفوقة وبالتالي يصعب التحكم بها وتوجيهها وتلقينها الأوامر، ونفس الشيء بالنسبة لمنظومة مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه.

وهنا يثور التساؤل حول امكانية معاملة الانسان الآلي معاملة أشخاص القانون المدني بصفة عامة<sup>5</sup> أو إطباق الشخصية عليه لكن إما بمنحه الحقوق فقط من دون الالتزامات ليتمكن الأفراد من التعاقد نيابة عنه بصفته صاحب حق لكن لا يمكن مطالبته بشيء وإما بتحميله الالتزامات فقط من دون الحقوق وهو ما يبدو في ظاهره حلاً جذاباً لتوجيه الفراغ التشريعي بخصوص المسؤولية، فالمسؤولية المدنية تقود عادةً إلى الحكم بتعويض الأضرار من طرف المتسبب فيها لكن من سيقع على عاتق موارده المالية عبء التعويض باسم الرجل الآلي مسبب الضرر أم أنه سيخصّص له مورد مالي خاص به؟ وهل ستخضع عملية التعويض لنفس متطلبات وإجراءات التعويض الواقعة على الشخص الطبيعي عند إحداثه الأضرار أم أنه سيحظى بالحماية الدستورية التي تحظى بها بعض الأشخاص الاعتبارية كما تفعل و.م.أ وبالتالي سيكون له الحق مثله مثل هذه الأشخاص المعنوية في إبرام العقود وحق التملك وطبعا تسديد الديون والإدانة بالجرائم<sup>6</sup> لكن هذا سيعيدنا لأول

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 17.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 19.

<sup>3</sup> غني ريسان جادر الساعدي، النظام القانوني للوكيل الإلكتروني دراسة مقارنة، مجلة أهل البيت عليهم السلام، العدد 05، البصرة، د.س.س، ص 280.

<sup>4</sup> عماد عبد الرحيم الدحيات، مرجع سبق ذكره، ص 20.

<sup>5</sup> Karolina Ziemianin, Civil legal personality of artificial intelligence. Future or utopia?, **Internet Policy Review (journal on internet regulation)**, volume 10, issue 2, 2021, PP 5-10.

<sup>6</sup> Simon Chesterman, Op.Cit, P 824 and 825.

الطريق وكأننا لم نفصل الحقوق عن الالتزامات أصلا، وقد تتناسب وضعيته أكثر مع أنظمة التأمين الجبري المقترحة كوسائل بديلة تُعنى بتوجيه اشكالية المسؤولية<sup>1</sup> ولنا أن نتخيل السيناريوهات المقبلة ! الشخصية بهذا التصور قد تكون مجرد شكليات. من الواضح أن منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية من عدمها سيتخذ نفس المنحى في التأثير على بقية الفروع سواء العمل أو الأسرة والقضاء أو القانون الدولي الخاص والتأمينات والملكية الفكرية . . . وعموما فإن فكرة استقلالية أنظمة الذكاء الاصطناعي بمثابة التحدي<sup>2</sup> خصوصا عند ارتكابه للأخطاء ومن ثم -وبحكم التطور المستمر- توصله للحلول أو على الأقل قدرته على إيجاد السبل لذلك دون اللجوء للإنسان حتى.

### 2.3. المطلب الثاني: دور الروبوت الذكي كشخص قانوني على القاعدة القانونية الإجرائية

القانون الإجرائي عبارة عن الآليات المستخدمة لإنفاذ الحقوق والواجبات المقررة في القانون الموضوعي وعبارة أخرى هو مجموعة القوانين المحددة لما يجب اتخاذه من خطوات من أجل إنفاذ الحقوق القانونية وإدارة القانون الموضوعي، تشمل القواعد المدنية والجنائية التي تنظم المحاكمات والدعاوى القضائية من مدد زمنية وأشكال العرائض والاحتجاز والقبض على المتهمين ومتابعة المشتبه بهم وقواعد الإثبات<sup>3</sup> كل ذلك من أجل احترام الحقوق وحمايتها وإحقاق العدالة والتي تنطبق بدورها على المحامين والقضاة وكل المشاركين في الإجراءات القانونية وليس على الأطراف المعنية وحسب،<sup>4</sup> من هنا سأحاول التقريب بين فكريتي القواعد القانونية الإجرائية والذكاء الاصطناعي كشخص قانوني في الفرعين المواليين.

1.2.3. الفرع الأول: دور الروبوت الذكي كشخص قانوني على ق.إ.م.إ: المعتاد هو التزام المتقاضين والمحامي بمتطلبات الإجراءات القضائية عند قيامهم برفع الدعاوى ذات الصلة بالميدانين المدني والإداري، وأيضا القاضي الذي يلتزم بفحص حيادي لتلك الوقائع التي عُرضت عليه وبعد ثبوتها يرتب عليها الآثار القانونية<sup>5</sup> في متن الأحكام والقرارات والأوامر الصادرة.

<sup>1</sup> Simon Chesterman, Ibid, P 825.

<sup>2</sup> Ibidem.

<sup>3</sup> الفرق بين القانون الموضوعي والإجرائي / القانون الموضوعي مقابل القانون الإجرائي، 2017،

[https://ar.weblogographic.com/difference-between-substantive-and-procedural-law-11048-](https://ar.weblogographic.com/difference-between-substantive-and-procedural-law-11048-11048)

11048 (تم الاطلاع عليه يوم 2022/08/21 على الساعة 08:10)

<sup>4</sup> نفس المرجع، نفس الصفحة.

<sup>5</sup> الميزان، تعريف وطبيعة قانون الإجراءات الجزائية وتقييمه عن غيره، 2020، [https://www.elmizaine.com/2020/06/blog-post\\_16.html#:~:text=%D8%B9%D9%8F%D8%B1%D9%91%D9%81%20%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86%20%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AC%D8%B1%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D9%8A%D8%A9%20%D8%B9%D9%84%D9%89,%D9%88%D9%85%D8%B9%D8%A7%D9%8A%D9%86](https://www.elmizaine.com/2020/06/blog-post_16.html#:~:text=%D8%B9%D9%8F%D8%B1%D9%91%D9%81%20%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86%20%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AC%D8%B1%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D9%8A%D8%A9%20%D8%B9%D9%84%D9%89,%D9%88%D9%85%D8%B9%D8%A7%D9%8A%D9%86)

الأصل في الإجراءات الجزائية (الدعوى العمومية) هو ارتباطها التاريخي بالدعوى المدنية لأن الحضارات البدائية لم تكن تفرّق بينهما لكن فيما بعد تمكّنوا من الفصل بينهما نتيجة الانتقال من النظام الاتهامي إلى النظام التنقيبي (التحقيقي) وإفراد كل فرع منهما بتنظيمات خاصة به،<sup>1</sup> وبالتالي فإن الدعوى الجزائية هي في الأساس دعوى أصلية ووجوبية إذ أن تطبيق قانون العقوبات لا يتأتى دون دعوى جزائية في حين أن الدعوى المدنية (نزاع مدني أو تجاري) هي دعوى عارضة يمكن تسوية خلافاتها بالتراضي أو بأساليب غير قضائية صرفة مثل عملية التحكيم التي لا يمكن اللجوء إليها في الدعاوى الجزائية،<sup>2</sup> هذا بالإضافة إلى المراحل التي تمر بها الدعاوى والتي تكون عادةً في الدعوى المدنية أقل منها في الدعوى الجزائية، إذ تمر هذه الأخيرة بمرحلة التحقيق الابتدائي والاستدلال والتحري،<sup>3</sup> في حين تنفرد الإجراءات المدنية بعدة قواعد مثل الادخال والتدخل، مصاريف الدعوى، الاختصاص القيمي، الطلبات العارضة، وقف الخصومة وانقطاع سيرها، وتنفرد أيضاً الإجراءات الجزائية ببعض المسائل كالتلبس والقبض والتفتيش، تواجد النيابة العامة (عدا الدعاوى الأسرية التي يشترط فيها أيضاً تواجد وكيل الجمهورية لزوماً)، بعض الاختصاصات الممنوحة لمأمور الضبط القضائي، الحبس الاحتياطي والتحقيق...<sup>4</sup>

ما دور الذكاء الاصطناعي والروبوتات الذكية في قواعد القانون الشكلية المدنية والإدارية؟ الجواب بات واضحاً وبسيطاً بعدما صار له دور فعال في مختلف القواعد القانونية الموضوعية المذكورة سلفاً، بحيث أن ما تتميز به الروبوتات الذكية من سرعة ودقة وشفافية وخبرة في مختلف المجالات بما فيها القضاء وما هو من مستلزماته من محاماة وتوثيق وكتابة ضبط وعدل لممارسة مختلف الفروع القانونية العامة ومنها الخاصة . . . جعلها أكثر مصداقية وكفاءة لدعم هؤلاء وليس للحلول محلهم وطبعاً هو ما يزيد في فرص الكفاءة والثقة والمصداقية أكثر من طرف المؤكّلين والمتعاملين القضائيين عموماً وذلك رغم اعتراض البعض.<sup>5</sup>

هل أن منح الروبوتات الذكية شخصية قانونية وتوظيفها سيؤثر على واقع القانون والقضاء والإجراءات ككل؟ الجواب هو نعم، ومن وجهة نظري سيكون لها دور إيجابي بهيئتها الحالية أو في حالة تم تطويرها أكثر كأن تكون أكثر خبرة وشفافية وحيادية (حل مشكلة الانحياز العالقة) لأنه بات من الممكن توظيف قاضي روبوت ومستشار قانوني روبوت ولربما سيوظّف

[%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B1%D8%A7%D8%A6%D9%85%20%D9%88](#)

[%D9%83%D8%B0%D8%A7%20%D8%AA%D8%AC%D9%85%D9%8A%D8%B9%20%D8%A7](#)

[%D9%84%D8%A3%D8%AF%D9%84%D8%A9%22](#) (تم الاطلاع عليه يوم 2022/08/21 على الساعة 16:00)

<sup>1</sup> نفس المرجع، نفس الصفحة.

<sup>2</sup> الفرق بين القانون الموضوعي والإجرائي / القانون الموضوعي مقابل القانون الإجرائي، مرجع سبق ذكره، نفس الصفحة.

<sup>3</sup> نفس المرجع، نفس الصفحة.

<sup>4</sup> نفس المرجع، نفس الصفحة.

<sup>5</sup> أكاديمية iama، تأثير الذكاء الاصطناعي على المحاماة والقضاء، مقال مترجم من مجلة Forbes حول تأثير الذكاء الاصطناعي على المهن القانونية

والنظام العدلي في الدول، <https://iamaeg.net/ar/publications/articles/the-impact-of-artificial-intelligence-on-the-legal-profession-and-the-judiciary>

(تم الاطلاع عليه يوم 2022/08/22 على الساعة 14:20)

محكمين مدنيين وتجاريين روبوت، وكتاب ضبط يسهرون على القيام بالإجراءات المدنية والإدارية المختلفة مثلما ذكرناه أعلاه من ادخال وتدخل، مصاريف الدعوى، الاختصاص القيمي، الطلبات العارضة، وقف الخصومة وانقطاع سيرها . . . كل ذلك سيكون وفق اسم وأهلية وذمة مالية مستقلة ومسئولية عن الأخطاء التي قد يرتكبها الرجل الآلي أثناء تأديته لمهامه سواءً تسببت أخطائه في أضرار مدنية أو جزائية ويتساوى في ذلك مع الانسان العادي كشخص طبيعي.

**2.2.3. الفرع الثاني: دور الروبوت الذكي كشخص قانوني على ق.إ.ج:** قانون الإجراءات الجزائية عبارة عن مجموعة القواعد التي تحكم النشاط القضائي لنسبة الجرائم إلى مرتكبيها وتعيين الجهات القضائية الجزائية المختصة وتجميع الأدلة والتحري ومعاينة الجرائم، أو هو (قانون أصول المحاكمات الجزائية) عملية تنظيم للأنشطة القضائية الجزائية وإبراز حدود اختصاصها مع تبيان سبل البحث والتحري والتحقيق ومحاولة الكشف عن الأدلة والوقائع الاجرامية توسلاً لتطبيق القوانين العقابية.<sup>1</sup>

ثارت تساؤلات مزدوجة حول طبيعة قانون الإجراءات الجزائية كونها تمس بمبادئ النظام الاجتماعي الكبرى إن كانت قانوناً خاصاً أم عاماً هذا من جهة، ومن جهة أخرى إن كانت تندرج تحت صنف القواعد الموضوعية أم صنف القواعد الشكلية!

إن من تبريرات من اعتبروه قانوناً عاماً أن معيار الطبيعة العامة للعدالة الجنائية متعلق بالطريقة التي تتدخل بها إذ أن الهيئات المطالبة بتطبيق العدالة هي في الأساس هيئات تابعة للدولة تُصدر قرارات أحادية وهي وحدها من تؤثر في مسار الخصومة الجزائية وتكون ملزمة للمعني بها دون أن يكون له دور في تسييرها، أي أنها لا تتطلب رضاهم ولا تقبل التفاوض حولها، ذلك أن نوع النزاع المطروح ذو طبيعة موضوعية وليست شخصية رغم أن المعني بها هو فرد لكن في مواجهة المجتمع هذا بالإضافة إلى طبيعتها التنقيبية التي تعطي الشكل النهائي لنظام العدالة المفروضة، أما من اعتبروه قانوناً خاصاً فبرزوا بأن للأفراد الدور في سير الإجراءات تلك لأنه لا وجود لنظام جزائي يسعى لتكريس فردي لنظام عدالة مفروض، وهو ما يمكن تسميته بالعدالة التشاركية التساهمية تجعل من العدالة تنضوي على مساهمات الأفراد بدرجات متفاوتة في تسيير دعاويها وبذلك تخرج عن الطبيعة الأحادية الصرفة ويستوي في ذلك الضحية والمتهم،<sup>2</sup> فللضحية مثلاً الحق في تحريك الدعوى العمومية بواسطة شكوى مصحوبة بادعاء مدني حسب المادة 2 و 3 من ق.إ.ج، أو عن طريق تكليف بالحضور المباشر حسب المادة 337 مكرر، كما تمارس هذه الصلاحية في عدة جرائم التي تُعتبر قيداً يمنع النيابة العامة من تحريك الدعوى ومباشرتها وتنقضي الدعوى العمومية بمجرد التنازل عنها.

هذا بالإضافة إلى تعديل 2015 الذي قضى بتكريس الوساطة الجزائية ما يعني الاعتراف بالعدالة التصالحية والتشاركية، وكان هناك رأي ثالث يعتبره ذا خصوصية فلا هو قانون عام ولا قانون خاص إذ هو قانون تابع وُجد من أجل

<sup>1</sup> الميزان، مرجع سبق ذكره، نفس الصفحة.

<sup>2</sup> نفس المرجع، نفس الصفحة.

خدمة القانون الموضوعي ومساعدته أما مواد القانون الموضوعي فإن تبريرها القانوني متضمن فيها، وفي الغالب نجد أن القانون الجنائي برقته بما فيها الإجراءات الجزائية يندرج ضمن مجموعة القوانين المندرجة تحت لواء القانون المختلط.<sup>1</sup>

تتميز القاعدة الشككية عموماً والجزائية خصوصاً بأنها قاعدة آمرة أي ترتبط بالنظام العام لا سيما في ممارسة الدعاوى والمسائل المتصلة بالتنظيم القضائي، أما من ناحية الاختصاص فهناك صنفين أحدهما نوعي مرتبط بالنظام العام والثاني محلي وأن الطبيعة الآمرة هاته تؤثر في مسألة تحديد طبيعتها العامة أو الخاصة، فالقانون الإجرائي عموماً ينقسم لثلاث أنواع من الإجراءات؛ المدنية والجزائية والإدارية وجميعها تهدف لتحديد اختصاص الجهة القضائية المعنية برفع الدعوى وتنظيم سير الخصومة (من دعاوى ومنازعات ومطالبات قضائية).<sup>2</sup>

ومن هنا أطرح نفس السؤال السابق: هل سيؤثر توظيف الروبوت الذكي صاحب الشخصية القانونية في مضمار قانون الإجراءات الجزائية؟ لا ريب أن الجواب سيكون نفسه أيضاً وهو إضفاء المزيد من الشفافية والمصدقية والأمان لدى المتقاضين والقانونيين والموظفين القضائيين أكثر فأكثر أثناء التعامل مع روبوت مؤهل تكنولوجياً وقانونياً للقيام بوظائف حساسة ومصبية ويقع عليه واجب السرية والكفاءة وخاصة السرعة للقيام بالمهام الموكلة له دون خوف من المستخدمين والمتعاملين معه من وقوع أية أخطاء أو أضرار قد تُلقي توابعها عليهم رغم أنهم ليسوا المتسببين فيها وإنما لأنهم يتعاملون مع آلة لم تُمنح الشخصية التي تحميها وتحميهم في نفس الوقت، لأن الإنسان الآلي هو الآخر في حاجة إلى الحماية من أخطاء وأضرار البشر المقصودة وغير المقصودة.

وعليه، تصبح الانسالة قادرة على متابعة مختلف الإجراءات الجزائية مثلها مثل قاضي التحقيق وغيره من المكلفين بالمهام الإجرائية الجزائية كالتلبس والقبض والتفتيش والتحقيق والحبس الاحتياطي وحتى توظيف نيابة عامة الكترونية ومأمور ضبط قضائي الكتروني مؤتمت.

#### 4. خاتمة:

كنت قد تطرقت في هذه الورقة البحثية إلى الشخصية القانونية للشخص الطبيعي والشخص الاعتباري وعلاقتهما بالذكاء الاصطناعي وبالتحديد الروبوتات الذكية، وتعمقت في فهم الإنسان الآلي من أجل معرفة مدى تناسب بُنيته وعناصره مع عناصر الشخصية القانونية المعروفة بعرض مختلف الآراء والتوجهات والتي كان منها من يعارض ومن يوافق ومن يصف ويحلل وحسب، ومن أجل دراسة جوانب انعكاس منح الروبوت تلك الشخصية على القواعد القانونية إن كانت المناداة بها له تنفع أو تضر في هذا المضمار كمحاولة للوصول إلى حل لما قد يوصف بأنه معضلة قانونية شائكة ومعاصرة.

كما توصلت من خلال هذا الطرح لبعض الاستنتاجات وهي؛ أن الروبوت الذكي يلتقي مع الشخص الطبيعي في الوجود المادي الحسي وفي قابليته لامتلاك اسم وجنسية وذمة مالية وحق التقاضي وموطن، ويلتقي مع الشخص المعنوي في

<sup>1</sup> نفس المرجع، نفس الصفحة.

<sup>2</sup> نفس المرجع، نفس الصفحة.

كونه ورغم وجوده الحقيقي والفعلي على عكس الشخص الاعتباري شخص اجتماعي وقانوني له حقوق وعليه واجبات مهما حاولنا تفادي ذلك أو إنكاره، فمادام يتكلم ويفهم ويناقش ويتخذ القرارات ويتعلم ويتطور وينجز الأعمال المهمة بكل مصداقية وسرعة ودقة فإنه مؤهل لأن يكون له أهلية وجوب بل وأداء أيضا ذلك أن أصحاب الأهلية الوجوبية غير مطالبين بكل هذه الأشياء ليتم الاعتراف لهم بها (من مثل الجنين والطفل الرضيع وناقصي و عديمي الأهلية والمحجور عليهم) فكيف إذا يُحرم منها الروبوت وهو الذي يتصرف وفق أهلية أداء كاملة بل ويتفوق على الانسان مكتمل أهلية الأداء في كثير من المسائل التي يصعب على هذا الأخير أدائها إلا بمساعدة الروبوت أو الذكاء الاصطناعي عموما، هذا بالإضافة إلى الفرق الذي سيحدثه في شتى القطاعات والمجالات ونخص بالذكر المجالات القانونية لأن المتعاملين معه سيتعاملون مع شخص قانوني وليس مجرد آلة ذكية ومثيرة للقلق والرّيبة في نفس الوقت.

وانطلاقا مما ذكر أقتراح بعض التوصيات والتي أرى أنها صائبة بحكم أنها أقرب إلى الواقع والمنطق خصوصا بعد الصراع الطويل والذي لا يزال قائما حول تقريب المعلومات والتصورات والمفاهيم ومختلف وجهات النظر؛ إما أن يتم منح الروبوتات الذكية (لكن لا أتحدث عن كل أجهزة وآلات الذكاء الاصطناعي لأنها تتفاوت في درجة الذكاء والحيادية والكفاءة) الشخصية القانونية المعروفة عن طريق الدمج بين متطلباتها الموزعة على الأشخاص الطبيعية والأشخاص الاعتبارية وبين متطلبات الروبوتات الذكية وطبعا لا يتأتى ذلك إلا بتقديم تقارير تفصيلية عن كل انسان آلي نكون بصدد دراسة أهليته لاكتسابها والمقدمة بواسطة خبراء البرمجيات وعلماء الروبوتات ليتم إقرارها له من طرف المشرع.

وإما بمنحه شخصية منقادة كما ذهب إليه المجلس الاقتصادي والاجتماعي الأوروبي على اعتبار أنه اعتراف بشخصيته وفي نفس الوقت عدم استقلاليتها لحد الآن عن البرامج التي يزوده بها صانعه والتي تخضع لإرادته هو وليس لإرادة الروبوت وطبعا أن يُرفق هذا بمجموعة تفصيلية من الأحكام التي ترفع اللبس نهائيا عند إقدام أي شخص أو مؤسسة أو شركة أو هيئة قضائية على دمجها في حياتها ومعاملاتها ومن أجل سدّ كل فراغ ونقص قانوني، وإما ابتكار نوع ثالث من الشخصية مستقل تماما عن أحكام الشخصية القانونية للأشخاص الطبيعيين والشخصية القانونية للأشخاص الاعتباريين وتكون ذات تغطية شاملة لكل متطلبات الذكاء الاصطناعي من جهة ومتطلبات المجتمع والقانون والحماية والقرصنة من جهة أخرى مع اتّسام هذا النوع بكامل المرونة لمسايرة التطور الساري وغير المتوقف لأنها إن لم تكن مرنة فسيتم تعديلها إن لم يتم إلغائها عاجلا غير آجل وربما هو ما سيعيدنا لنقطة الصفر.

### 5. قائمة المراجع:

- أكاديمية iama، تأثير الذكاء الاصطناعي على المحاماة والقضاء، مقال مترجم من مجلة Forbes حول تأثير

الذكاء الاصطناعي على المهنة القانونية والنظام العدلي في الدول،

<https://iamaeg.net/ar/publications/articles/the-impact-of-artificial->

[intelligence-on-the-legal-profession-and-the-judiciary](https://www.aljazeera.net/news/scienceandtechnology) (تم الاطلاع عليه يوم

2022/08/22 على الساعة 14:20)

- براهيم سهايم، براهيم فائزة، الأساس القانوني للتنظيم الإداري في ظل التشريع الجزائري -الشخصية المعنوية أو الاعتبارية -، مجلة القانون والعلوم السياسية، العدد 07، المركز الجامعي صالح أحمد بالنعامة-الجزائر، 2018.
- بلال سليمة، المدخل للعلوم القانونية، نظرية القانون ونظرية الحق، محاضرات ألفت على طلبة السنة الأولى ل.م.د حقوق، جامعة علي لونيبي، البلدة 2، 2020-2021.
- بلخير محمد آيت عودية، القرار الإداري الخوارزمي، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 09، العدد 03، جامعة غرداية -الجزائر، 2020.
- رماح الدلقموني، الذكاء الاصطناعي.. ما هو؟ وما أبرز مظاهره؟، قطر، 2022، <https://www.aljazeera.net/news/scienceandtechnology> (تم الاطلاع عليه يوم

2022/08/21 على الساعة 08:00)

- سارة ابراهيم، هل الذكاء الاصطناعي بالذكاء الذي نتصوره فعلا؟، الوحدة الدولية التابعة لهيئة الإذاعة والتلفزيون السويسرية (SBC)، 2022، <https://www.swissinfo.ch/ara/sci-tech/%D9%87%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%8A-%D9%86%D8%AA%D8%B5%D9%88%D8%B1%D9%87-%D9%81%D8%B9%D9%84%D8%A7-/47339786> (تم الاطلاع عليه يوم

2022/08/21 على الساعة 08:00)

- علي فيلاي، الالتزامات: النظرية العامة للعقد، موفم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2001.
- عماد عبد الرحيم الدحيات، نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا: إشكالية العلاقة بين البشر والآلة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 08، العدد 05، تامنغست، 2019.
- غني ريسان جادر الساعدي، النظام القانوني للوكيل الالكتروني دراسة مقارنة، مجلة أهل البيت عليهم السلام، العدد 05، البصرة، د.س.

- الفرق بين القانون الموضوعي والإجرائي/ القانون الموضوعي مقابل القانون الإجرائي، 2017،  
<https://ar.weblogographic.com/difference-between-substantive-and-procedural-law-11048-11048> (تم الاطلاع عليه يوم 2022/08/21 على الساعة 08:10)
  - القانون التجاري الأمريكي الموحد UCC والقانون الأمريكي الموحد للمعاملات الإلكتروني UETA .
  - القانون المدني الجزائري رقم 05-10 المؤرخ في 20 جوان 2005 الموافق 13 جمادى الأولى عام 1426 المعدل والمتمم للأمر 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 الموافق 20 رمضان عام 1395، الجريدة الرسمية رقم 2005/44.
  - محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون -دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري- في ضوء القواعد الأوربية في القانون المدني للإنسالة لعام 2017 والسياسة الصناعية الأوربية للذكاء الاصطناعي والإنسالات لعام 2019، مجلة الدراسات القانونية، مجلد 2020 (2020)، الدوحة-قطر.
  - مها دحام، تعريف الشخصية القانونية، 2022،  
<https://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%AE%D8%B5%D9%8A%D8%A9%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9> (تم الاطلاع عليه يوم 2022/08/20 على الساعة 11:30)
  - الميزان، تعريف وطبيعة قانون الإجراءات الجزائية وتقييمه عن غيره، 2020،  
[https://www.elmizaine.com/2020/06/blog-post\\_16.html#:~:text=%D8%B9%D9%8F%D8%B1%D9%91%D9%81%20%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86%20%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AC%D8%B1%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D9%8A%D8%A9%20%D8%B9%D9%84%D9%89,%D9%88%D9%85%D8%B9%D8%A7%D9%8A%D9%86%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B1%D8%A7%D8%A6%D9%85%20%D9%88%D9%83%D8%B0%D8%A7%20%D8%AA%D8%AC%D9%85%D9%8A%D8%B9%20%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%AF%D9%84%D8%A9%22](https://www.elmizaine.com/2020/06/blog-post_16.html#:~:text=%D8%B9%D9%8F%D8%B1%D9%91%D9%81%20%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86%20%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AC%D8%B1%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D9%8A%D8%A9%20%D8%B9%D9%84%D9%89,%D9%88%D9%85%D8%B9%D8%A7%D9%8A%D9%86%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B1%D8%A7%D8%A6%D9%85%20%D9%88%D9%83%D8%B0%D8%A7%20%D8%AA%D8%AC%D9%85%D9%8A%D8%B9%20%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%AF%D9%84%D8%A9%22) (تم)
- الاطلاع عليه يوم 2022/08/21 على الساعة 16:00)

- نورس كرزيم، هل يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في القضايا البيئية؟، مجلة آفاق البيئة والتنمية، العدد 118، 2019، <https://www.maan-ctr.org/magazine/article/2377> (تم الاطلاع عليه يوم 2022/08/21 على الساعة 11:44)

- Karolina Ziemianin, Civil legal personality of artificial intelligence. Future or utopia?, **Internet Policy Review (journal on internet regulation)**, volume 10, issue 2, 2021.
- Simon Chesterman, Artificial Intelligence and the limits of legal personality, **International and Comparative Law Quarterly**, volume 69, issue 4, 2020.