الشخصية القانونية الافتراضية

نحو الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي

Towards the recognition of virtual legal personality

For AI-powered robots

إعداد الدكتور/ رضا محمود العبد

كلية الحقوق – جامعة المنوفية

بريد الكترونى : reda.elabd2@gmail.com

ملخص:

أصبح الذكاء الاصطناعي جُزء من حياتنا، ولم يعد وجوده يقتصر على مجرد مجال الخيال العلمي. وبعد ظهور الجيل الثالث من الروبوتات التي تمتلك الذكاء الاصطناعي، أضحت تتمتع بالقدرة على التواصل مع البشر أو المناقشة أو التكيُف مع وضع واقعي جديد. وإذا لم تكن أنظمة هذه الروبوتات قد جعلتها مُستقلة بالكامل في الوقت الحاضر، فلا شك أن التطور الهائل في مجال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي سوف يقود في المستقبل القريب إلى ظهور الروبوتات المُزودة بذكاء اصطناعي قوي والذي يمنحها استقلالية القرار، ولا جدال أن هذه الاستقلالية التي ستحصل عليها هذه الروبوتات سوف تثير العديد من المسائل القانونية التي تجعل من تنظيم التفاعلات بينها وبين البشر يبدو أمراً لا مفر منه.

وفي مواجهة هذه الثورة الروبوتية، يبدو منطقياً اختبار القواعد القانونية المعنية حالياً لبيان وتقييم ما إذا كانت تظل مُناسبة وملائمة لحكم الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي، من حيث الإطار القانوني للروبوتات الذكية. وقد ثار التساؤل حول الطبيعة القانونية لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي للبحث عن مكان الروبوتات الذكية في تقسيم القانون الأشخاص والأشياء، كيف نتخيل أن الروبوت الذي يتمتع بكل القدرات التي يمنحها له الذكاء الاصطناعي، يُمكن اعتباره شيئاً بسيطاً وعادياً رغم أنه لم يتم تزويده بعد بذكاء اصطناعي قوي، أليس من البديهي والحال هكذا أن ندعي أن فئة الأشياء أصغر من أن تستوعبها، مع التسليم في نفس الوقت أن فئة البشر تعتبر أكثر إنسانية لكي تقبلها. هل يكفي مجرد تكييف وتطبيق للمبادئ القانونية الحالية التي تنظر إلى الروبوت بالفعل من خلال تكييفه كموضوع للقانون كشيء قانوني، أم يجب أن نذهب إلى أبعد من ذلك والتساؤل بشأن أهمية الاعتراف بوضع ونظام خاص للروبوت، من خلال منح الروبوتات الذكية الأهلية القانونية. ويبدو لنا منطقياً ومشروعا ما ذهب إليه البعض من ضرورة إسناد وضع شخص القانون لتلك الكيانات الذكية التي يرى جانب من الفقه أنها قادرة لدخول الساحة القانونية.

الكلمات المفتاحية : الشخصية القانونية - الذكاء الاصطناعي - الروبوتات الذكية -الميثاق الأخلاقي للذكاء الاصطناعي

Summary:

Artificial intelligence has become a part of our lives, and its existence is no longer limited to just the field of science fiction. With the advent of the third generation of AI-enabled robots, they have the ability to communicate with humans, discuss or adapt to a new real-life situation. If the systems of these robots have not made them fully autonomous at the present time, there is no doubt that the tremendous development in the field of artificial intelligence technology will lead in the near

future to the emergence of robots equipped with strong artificial intelligence, which gives them autonomy of decision. This autonomy for these robots will undoubtedly raise many legal questions that make regulating interactions between them, and humans seem inevitable.

In the face of this robotic revolution, it makes sense to test the legal rules currently involved to demonstrate and assess whether they remain proper and appropriate to the governance of AI robots, in terms of the legal framework for intelligent robots. The question has arisen about the legal nature of artificial intelligence technology to search for the place of intelligent robots in the legal division between people and things. How can we imagine that a robot with all the capabilities that artificial intelligence gives it, can be considered something simple and ordinary even though it has not yet been equipped with a powerful artificial intelligence? Isn't it self-evident to claim that the class of things is too small to comprehend it, while at the same time admitting that the class of human beings is more human to accept it? Is it enough just to adapt and apply the current legal principles that actually look at the robot by adapting it in the subject of law as a legal object, or should we go further and question the importance of recognizing a special robot status and system, by granting smart robots legal capacity? It seems logical and legitimate to us that some have argued that it is necessary to attribute the status of the person of law to those intelligent entities that some jurisprudence believes are capable of entering the legal arena.

Keywords: legal personality - artificial intelligence - intelligent robots - ethical charter for artificial intelligence

مقدمة :

يشهد العالم حالياً ثورة رقمية " révolution numérique " ستسفر بلا شك عن تحولات جذرية على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي. وعلى الرغم من الفوائد والمميزات الهائلة المتوقعة لهذا التحول، إلا أن هناك أيضًا مخاطر كبيرة ستحملها على مجتمعنا. ومن المتوقع بعد " أتمتة " l'automatisation العديد من عمليات الإنتاج سيصبح أتمتة المجتمع هو الخطوة التالية المتوقعة والمنتظرة[١]. وبالتوازي مع فرضية أتمتة المُجتمع automatisation de la société كأثر لهذه الثورة الصناعية والاجتماعية والاقتصادية الجديدة، ستحدث حتماً تغييرات وتطورات جوهرية في مجالات علم النفس والأخلاق والقانون[٢]. وبعد اختراع أجهزة الكمبيوتر في القرن العشرين، والتي يُعتبر الإنترنت امتدادًا لها، يمكن القول أن الثورة الصناعية التالية والتي بدأت مقدماتها بالفعل هي ثورة الروبوتات la robotique. وقياساً على ظهور نصوص قانونية شكلت ما يسمى قانون " المعلوماتية " un droit de l'informatique، فإنه يبدو منطقياً أن التطور الهائل الذي سينتج عن ثورة الروبوتات سيُؤدي حتماً إلى ظهور مجموعة من النصوص القانونية الخاصة بالروبوتات de textes spécifiques à la robotique ، والتي يُمكن أن يكون حجرها الأول " أولها " إنشاء نظام قانوني يتلاءم ويتوافق مع خصوصيتها. وغني عن البيان أن الروبوتات، نظراً لتطورها وتنوعها، تُمثل داعم اقتصادي حقيقي قادر على تعديل بعض النماذج الاقتصادية الحالية بشكل عميق، حيث يُمثل سوق الروبوتات - الذي يُقدر بما يزيد عن ١٠٠ مليار دولار منذ حلول عام ٢٠٢٠ - قضية اقتصادية رئيسية لكل دولة[٣].

ولا شك أن الذكاء الاصطناعي قد أصبح بالفعل جُزء من حياتنا – ولم يعد وجوده يقتصر على مجرد مجال الخيال العلمي " domaine de la science-fiction "[٤]، حيث أنه وبفضل التطور العلمي قد غزا في الوقت المعاصر أكثر

---

[1])Jonathan POUGET , La réparation du dommage impliquant une intelligence artificielle , thèse , sous la direction de Marc BRUSCHI , université d'Aix-Marseille , 2019, p. 7.

[2]) S. Tisseron, Le jour où mon robot m'aimera – vers l'empathie artificielle, Albin Michel, 2015 ; S. Tisseron & F. Tordo, Robots, de nouveaux partenaires de soins psychiques, éditions érès, 2018.

[٣]) على سبيل المثال، فقد حدد تقرير مبادرات الروبوتات الفرنسية rapport France Robots Initiatives هدف لفرنسا والذي يتمثل في أن تكون " من بين الدول الخمس الرائدة في مجال الروبوتات في العالم " ليس فقط من حيث روبوتات الخدمة للاستخدام الشخصي والمهني، ولكن أيضاً تطوير الإسهام الفرنسي في مجال الآلات الذكية لزيادة حصتها في هذا السوق الواعد.

[4]) Communication {SWD(2018) 137 final} du 25 avril 2018 de la Commission européenne au Parlement européen, au Conseil de l'Europe et au Conseil économique et social, p.2.

المجالات تنوعًا في الحياة الواقعية للأشخاص، ولاسيما القطاعات العسكرية والصناعية واللوجستية والبناء والقطاعات الطبية والمنزلية والتعليم والصحافة والقطاعات القانونية، بحيث يمكن القول أنها أصبحت أحد أهم مصادر الابتكار في القرن الحادي والعشرين، وذلك بعد ظهور الجيل الثالث من الروبوتات التي تمتلك الذكاء الاصطناعي[١]. ومع روبوتات الخدمات، تصبح الإمكانات استثنائية، على سبيل المثال بالنسبة للروبوتات الجراحية robotique chirurgicale، ولكن أيضًا لما يسمى بجراحة " إعادة التأهيل " « chirurgie dite de « réhabilitation باستخدام الأطراف الاصطناعية prothèses وزرع الأجزاء الميكانيكية الآلية : يُصبح الإنسان بعد ذلك مُعززًا[٢]. وإذا لم تكن أنظمة هذه الروبوتات قد جعلتها مُستقلة بالكامل systèmes entièrement autonomes في الوقت الحاضر، فإن التطور الهائل في هذا المجال يجعل من ظهور مثل هذه الأنظمة في المستقبل القريب يبدو أمراً لا مفر منه. وأيضًا، يجب أن يقودنا وصول هذه الأنظمة المُستقلة systèmes autonomes المُستقبلية إلى التفكير في قابلية الأنظمة القانونية للتكيف والتعامل مع هذه المستجدات[٣].

جدير بالذكر أنه في ديسمبر عام ٢٠٠٦، تم تقديم تقرير إلى الحكومة البريطانية، تناول مواضيع مُستقبلية مُختلفة (Horizon Scan - مسح أفق)، بما في ذلك موضوع عواقب تطور الروبوتات. وقد تساءل هذا التقرير حول ما إذا كان من الضروري من ذلك الوقت فصاعدا تعيين وتخصيص ومنح حقوق للروبوتات attribuer des droits aux robots، نظراً إلى أن التهجين بين الإنسان والآلة l'hybridation entre l'homme et la machine يُمكن مع التطور الهائل في هذا المجال أن يؤدي إلى أنسنة حقيقية للأندرويد بما يعني " إضفاء الطابع الإنساني للروبوتات " réelle humanisation des androïdes أو على العكس ، يُمكن أن

---

[1])Alexandra Mendoza-Caminade , Le droit confronté à l'intelligence artificielle des robots : vers l'émergence de nouveaux concepts juridiques ? , Recueil Dalloz , 2016 , p.445.

[2]) A. Mendoza-Caminade, La santé et la robotique, RLDI oct. 2014, suppl. au n° 108, n° 3603, p. 19 ; X. Bioy, Vers un statut juridique des androïdes ?, Journ. intern. de bioéthique, 2013/4, vol. 33, p. 85.

[3]) les secteurs militaire, industriel, logistique, construction, médical, domestique, éducation, journalistique ou encore juridique, v. Alexandra Mendoza-Caminade , Le droit confronté à l'intelligence artificielle des robots : vers l'émergence de nouveaux concepts juridiques ? , Recueil Dalloz , 2016 , p.445.

يؤدي إلى إضفاء طابع الروبوتات الحقيقي للإنسان " تأليه حقيقية للإنسان réelle robotisation de l'homme"[١].

أهمية الدراسة :

أصبحت علوم التكنولوجيا technoscience تعدنا بروبوتات أندرويد شبيهة بالبشر[٢]، ولديها بالفعل حاسة البصر واللمس والسمع والشم؛ وسوف يكون بإمكانها التصرف والعمل بسرعة كبيرة أفضل من الإنسان، واعتماد التفكير الانعكاسي التأملي والتحليلي raisonnements réflexifs et analytiques. والأفضل من ذلك أيضاً، هو أن الروبوت كيان تواصل entité communicante ، والذي يُمكنه التعبير عن العواطف. فقد كان اكامارو من ميتسوبيشي Wakamaru de Mitsubishi قادر على التعرف على اثنين من " أصحابه " و ٨ أشخاص آخرين، ويفهم أكثر من عشرة آلاف كلمة ويُمكن أن يأخذ زمام المُبادرة في الكلام prendre l'initiative de parler ، وذلك باستخدام المعلومات التي حصل عليها عن طريق المُلاحظة par observation أو عن طريق المُذكرات " المُفكرة" التي سوف يملأها مُسبقاً. وتراهن مايكروسوفت بالفعل على برنامج الروبوت القياسي programme d'un robot standard الذي سيتم بيعه مثل أجهزة الكمبيوتر اليوم لإدارة المنزل. ويُراهن آخرون على الروبوتات مُتعددة الأشكال مثل الروبوتات الخارقة من مُختبر الروبوتات مُتعددة الأشكال التي تتحول وفقا للمُهمة المطروحة أو التي يتعين القيام بها. وقد ابتكر هيروشي إيشيجورو Hiroshi Ishiguro من جامعة أوساكا l'université d'Osaka جيمينويد Geminoid ، نسخة منه " شبيه له " والذي يُمكنه استخدامه والتلاعُب به عن بُعد وإعادة إنتاج حركات وجهه وبدرجة أقل الحركات الجسدية.

أصبح الروبوت الذي يتخذ مظهراً يجعله شبيها بالإنسان، مُساعدًا لحياة المرضى أو كبار السن أو الأطفال، وذلك فضلاً عن ظهور الروبوتات التي يمكن أيضاً أن تقاتل إلى جانب الجنود، كما هو الحال مع الروبوت القاتل SGR-A1 الذي تستخدمه كوريا الجنوبية لتجنب التدخل في أراضيها. وتتجه الروبوتات أكثر فأكثر وبشكل متزايد لأداء المهام بدلا من البشر، بحيث يمكن أن يُصبح الروبوت مُحركًا

---

[1]) Bioy Xavier, « Chapitre 7. Vers un statut juridique des androïdes ? », Journal International de Bioéthique, 2013/4 (Vol. 24), p. 85-98. disponible sur les sites suivants : https://www.cairn.info/revue-journal-international-de-bioethique-2013-4-page-85.htm
https://www.researchgate.net/publication/269896677.

٢) د. إياد مطشر صيهود، استشراف الأثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، (الإنسآلة – الروبوت الذكي) ما بعد الإنسانية، " الجنسية – الشخصية – المسئولية – العدالة التنبؤية – المنهج التقني – الأمن السيبراني "، دار النهضة العربية، القاهرة.

تجاريًا animateur commercial ، مثل روبوت Pepper الذي استخدمته نستله Nestlé لتحريك نقاط المعلومات ونقاط البيع في اليابان points d'information et de vente ، أو قد يُصبح حتى عضوًا مُنتخبًا في مجلس إدارة شركة هونغ كونغ في مايو ٢٠١٤ ولديه حقوق التصويت هناك[١]، عندما لا يكون قد صاغ بالفعل عقود أو مقالات صحفية contrats ou des articles de journaux. وتعتبر وظائف الإنسان الآلي الأندرويد fonctionnalités de ces androïdes غير متجانسة ، ولذلك يبدو من الضروري اتخاذ قرار بشأن مفهوم الروبوت. ويُعتبر مفهوم الروبوت هذا مفهوم غامض وملتبس، لأنه يُشير إلى حقائق مُختلفة : فليس هناك روبوت واحد ولكن العديد من الروبوتات[٢].

ويمكن القول أن الروبوتات المزودة بذكاء اصطناعي " قوي " تتمتع بالقدرة على التواصل capables de communiquer مع البشر، أو " المناقشة discuter "، أو التكيُف مع وضع جديد s'adapter à une situation nouvelle . ويُعتبر يُعتبر خير مثال على ذلك (الروبوت أسيمو robot Asimo) حتى على الرغم من أن هذا الروبوت حالياً غير قابل للتسويق تجارياً بسبب تكلفته الباهظة. ويستطيع هذا الروبوت androïde الذي يبلغ طوله ١٣٠ تغيير سلوكه وفقاً للبيئة التي يتواجد بها وتنفيذ حركات أكثر تعقيداً من أي وقت مضى، ويمكنه من خلال أجهزة الاستشعار المُتعددة multiples capteurs المزود بها ، التعرف على الأشخاص من خلال وجوههم وأيضاً عن طريق أصواتهم، ولديه القدرة على التحرك والجري للأمام والخلف، ويُمكنه كذلك القفز على الأقدام sauter à cloche pied ويملك أيضا القدرة على تغيير الاتجاه changer de direction إذا تم وضعه في وضعيه تجعله في مواجهة ومقابلة شخص من أجل تجنُب أي تصادم معه، كما أن الشيء الأكثر روعة هو أنه قادر على دفع عربة pousser un chariot ، وفتح زجاجة عن طريق حملها وفك غطاءها، وكذلك صب محتوياتها في كوب، ويُمكنه، بشكل مُهذب، مُصافحة مُحاوريه serrer la main de ses interlocuteurs دون سحق أيديهم.

وعلى ذلك، يحق لنا التساؤل، كيف نتخيل أن مثل هذا الروبوت الذي يتمتع بكل هذه القدرات، يُمكن اعتباره شيئاً بسيطاً وعادياً un simple et banal objet رغم أنه لم يتم تزويده بعد بـ " ذكاء اصطناعي قوي. أليس من البديهي والحال هكذا أن ندعي أن فئة الأشياء La catégorie des biens أصبحت أصغر من أن تستوعبها، مع التسليم في نفس الوقت أن فئة البشر تعتبر أكثر "إنسانية" trop

1) G. Loiseau et M. Bourgeois, Du robot en droit à un droit des robots, JCP 2014. 1231.

2) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, these de doctorat, université de Toulouse, November 2016, p. 5.

«humaine» لكي تقبلها. ولذلك يبدو منطقياً ومشروعا مناشدة المُشرع للاعتراف وإسناد " وضع شخص القانون la qualité de sujet de droits لتلك "الكائنات êtres " التي يرى المُشرع أنها قادرة لدخول الساحة القانونية.

وتتضح الصورة أكثر عندما يتعلق الأمر بالروبوت المُزود بذكاء اصطناعي قوي والذي يمنحه استقلالية القرار " autonomie décisionnelle " ، ومما لا شك فيه أن هذه الاستقلالية التي ستحصل عليها الروبوتات تثير المسائل القانونية، وتجعل من الضروري تنظيم التفاعلات les interactions réguler بين البشر والروبوتات، لاسيما من حيث الحقوق والمسئوليات وتعتبر تلك المسألة من الموضوعات المعقدة والمثيرة للجدل بالفعل[١]. ولذلك نجد أن المُفوضية الأوروبية Commission européenne قد شددت على أهمية الاستعداد لوصول الروبوتات المُستقلة والنظر في العواقب القانونية والسياسية للذكاء الاصطناعي[٢].

اشكالية الدراسة :

في مواجهة الثورة الروبوتية révolution robotique، يبدو لنا منطقياً فحص واختبار القواعد القانونية المعنية حالياً لبيان وتقييم ما إذا كانت تظل مُناسبة وملائمة لحكم الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي ، من حيث الإطار القانوني للروبوتات الذكية، وإذا لم يكن الأمر كذلك، سيكون من البديهي أن نطرح التساؤل لمُناقشة مدى ونطاق التغيير في المفاهيم القانونية، وهل يكفي مجرد تكييف وتطبيق للمبادئ القانونية الحالية حيث أن القانون يحكم الروبوت بالفعل من خلال تكييفه كموضوع للقانون "كشيء قانوني " qualification en chose objet de droit، أم يجب أن نذهب إلى أبعد من ذلك والتساؤل على وجه الخصوص بشأن أهمية الاعتراف بوضع ونظام خاص للروبوت statut spécifique du robot، من خلال منح الروبوتات الذكية الأهلية القانونية، وبالتالي منحهم الحقوق؟ .. ولذلك ثارت

---

[١]) ولتوضيح هذا الأمر، نشير إلى أن أن الروبوت المزود بذكاء اصطناعي قوي يتم تصميمه ليكون مُستقل، ولذلك يبدو متوقعاً إمكانية أن يفقد صانع الروبوت السيطرة على الروبوت الخاص به. ومن ثم يمكن تصور تصرفات الروبوت غير المناسبة " غير المتوافقة " التي يمكن أن تُشكل أعمالا ضارة actes dommageables ؛ أو استخدامات مُنحرفة للروبوت usages déviants du robot من قبل مُستخدمه أو من قبل طرف ثالث " الغير " الذي يُسيطر عليه عن بُعد ، والتي تُشكل أعمالاً إجرامية actes délictueux،

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

[2]) V. la question parlementaire posée à la Commission européenne le 3 oct. 2013 et la réponse de Mme Kroes du 15 nov. 2013.

تساؤلات حول الطبيعة القانونية لهذه التكنولوجيا للبحث عن مكان الذكاء الاصطناعي في تقسيم القانون la summa divisio du droit الأشخاص والأشياء[١].

إن السؤال الذي يطرح نفسه هو في الواقع ما إذا كان الذكاء الاصطناعي يُمكن أو يجب أن يُحدث ثورة في القانون ؟ .. في الواقع ، يُعتبر هذا السؤال وثيق الصلة بالفعل في وجود التكنولوجيا التي تستهدف إنشاء فاعلين اجتماعيين واقتصاديين جُدُد acteurs sociaux-économiques بقدرات معرفية إدراكية بالنسبة لجميع الفاعلين التابعين للذكاء الاصطناعي وخصائص جسدية بالنسبة للروبوتات الذكية الشبيهة بالبشر robots humanoïdes intelligents. يتكون الروبوت الذكي من برنامج ذكاء اصطناعي بالإضافة إلى مجموعة من أجهزة الاستشعار والمُؤثرات الميكانيكية والإلكترونية تُحاكي تلك الخاصة بالبشر. هناك اجماع على أن القرن الحادي والعشرون سيكون قرن الروبوتات siècle de la robotique، وهكذا، مع تطور التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، سوف يكتسب الروبوت المزيد من الحرية، مما يجعل إشكالية تناوله القانوني موضوعية وعاجلة بشكل ملح[٢].

خطة الدراسة :

يمكن القول بأن مُلائمة منح الشخصية القانونية الاعتبارية للروبوتات الذكية لم تحظ بإجماع في الفقه القانوني. وفي هذا الشأن، يرى البعض في ذلك نهج محفوف بالمخاطر، في حين يرى آخرون أنه فرصة مواتية لتقديم تصنيف قانوني catégorisation juridique من أجل استمرارية ادماج هذا الفاعل الجديد في المجتمع (**الباب الأول**). من جانب، فإن التفكير في استصواب ميثاق أخلاقي للروبوتات ويُمكن أن حلاً مناسباً، حيث أن تكون الأخلاق، التي تُعتبر قانوناً غير مُلزم soft law، يمنح مجموعة من الحقوق لهذا الفاعل التكنولوجي الجديد[٣]، حيث تنتشر فكرة الميثاق الأخلاقي charte éthique، على غرار ما تم من تطوير لمشروعات مثل هذه المواثيق projets de charte خاصة في كوريا الجنوبية (**الباب الثاني**). ونعرض لهذا الموضوع فيما يلي على أن يسبق ذلك (**فصل تمهيدي**) لبيان ماهية الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي.

---

[1]) Théo Doh-Djanhoundy, Le statut juridique de l'intelligence artificielle en question , Le droit du numérique , novembre 2019 , article disponible sur le site :
https://www.researchgate.net/publication/337438902

[2]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. 6.

[3]) Charlotte TROI, Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine, Université de La Réunion, 2017, p. 10.

الفصل التمهيدي
ماهية الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي

مما لا شك فيه أننا أمام ثورة تكنولوجية حقيقية تُشكلها الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي والتي يمكن معها القول أنها تحمل وعداً بحضارة جديدة[١]. ومع ذلك، فإن مُحاولة تعريف وتحديد مفهوم الروبوتات " notion de « robot " تُعتبر عملية دقيقة وحساسة للغاية حيث يُمكن أن يكون لهذا المفهوم صور عديدة ومُتنوعة حسب العصور. وعلى ذلك، فإن من طرح سؤال حول ماهية الروبوت يثير العديد من المشاكل[٢]. وتُشكل كل من الروبوتات الشبيهة بالإنسان Androïdes، والطائرات بدون طيار، والمكانس الكهربائية aspirateurs، والسيارات، حقيقة روبوتية مُختلفة للغاية والتي يُمكن التمييز بينها من خلال طبيعتها ومُستوى استقلاليتها niveau d'autonomie، ومجال تطبيقها، وخاصة نوع العلاقة التي من المُحتمل أن تكون لها مع البشر.

في مطلع ظهور " الروبوتات الذكية، التي نشأت عن تطور الذكاء الاصطناعي، اتضح أن مسألة قبول الروبوتات يعتبر مسألة هامة حيث سيتعلق الأمر بمدى فعالية القانون على مواجهة " صعود الروبوتات إلى الحياة القانونية، أي قدرة القانون على التكيف والتوافق مع متدخل تكنولوجي جديد[٣]. وعلى ذلك، سيكون من الضروري أولاً وضع الروبوتات في سياقها التاريخي، ومن ثم في المقام الثاني تحديد مفهومها. وعلى ذلك، يمكن أن نرصد تطور الروبوتات الذكية، في رحلتها من الميكانيكا إلى الإدراك، من خلال التمييز بين الروبوتات قبل (**المبحث الأول**) وبعد (**المبحث الثاني**) إنشاء الذكاء الاصطناعي.

---

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. 5.

[2]) B. Bonnel, « Viva la robolution », Une nouvelle étape pour l'humanité, JC Lattès, 2010, p. 27.

[٣]) أعرب ستيفن هوكينج Stephen Hawking في مقابلة مع بي بي سي BBC عن حقيقة أن الذكاء الاصطناعي يُمكن أن ينهي البشرية-http://www.bbc.com/news/technology 30290540.

المبحث الأول
الروبوتات قبل الذكاء الاصطناعي

قبل أن نتناول تعريف الروبوتات (**المطلب الثاني**)، نجد من المناسب أن نعرض لإرهاصات ظهورها في مرحلة ما قبل بزوغ عصر الذكاء الاصطناعي (**المطلب الأول**)

المطلب الأول
ظهور الروبوتات التقليدية

من المُمكن العودة إلى مصر القديمة للعثور على بدايات الروبوتات robots أسلاف الإنسان الآلي les automates التي كانت مُخصصة بشكل خاص للطقوس الجنائزية rites funéraires ومن خلال اكتشاف التماثيل والأقنعة المفصلية masques articulés في وادي النيل، أو العودة إلى اليونان القديمة la Grèce antique من خلال اكتشاف نوع من الآلات الحاسبة calculatrice ، ولذا كان القرن الثالث عشر هو القرن الذي كرس العصر الذهبي لأسلاف الروبوتات: الإنسان الآلي[١].

ورغم أن الكائنات الذكية اصطناعياً التي ظهرت في العصور القديمة سواء كانت يونانية[٢] أو مصرية، تندرج تحت الأسطورة أو الخرافة، إلا أن الفرضية التي يُمكن قبولها بسهولة أكبر بالنظر إلى تلك الحقبة الزمنية السحيقة هي الفرضية الخاصة بإبداعات هيرون الإسكندري (مصر الرومانية) créations de Héron d'Alexandrie، عالم الرياضيات والمهندس في القرن الأول الميلادي، الذي صمم عمليات مُختلفة كان الهدف منها أن تكون متعلقة بالآلية l'automatique، والتي تستند إلى الميكانيكا أو الطاقة المُخَزَنَة Énergie emmagasinée في غاز في شكل ميكانيكي بسبب انضغاطه (كأبواب معبد قادرة على الفتح والإغلاق على الأقل بشكل شبه تلقائي semi-automatique أو التماثيل التي يتدفق منها النبيذ)[٣].

وخلال العصور الوسطى، طور العرب في حوالي عام ٨٠٠ النظرية الخيميائية la théorie alchimique والتي تقوم على أساس خلق الحياة الاصطناعية

---

1) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. 6.
راجع أيضاً، د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، رسالة دكتوراه، أكاديمية شرطة دبي، ٢٠٢٢، ص ٧ وما بعدها.

2) P. McCorduck, Machines Who Think, Natick, MA: A. K. Peters, Ltd., 2eme édition, 2004, p. 4 - 5, ISBN 978-1- 56881-205-2.

3) P. McCorduck, op. cit., p. 6, ISBN 978-1-56881-205-2.

في المختبر[١]. وفي عام ١٢٠٦، كان إسماعيل الجزري، وهو فنان وعالم رياضيات ومهندس ميكانيكي، قد صمم أوركسترا مُبَرمَج بكائنات ميكانيكية، وقارب به أربعة موسيقيين ويطفو على بُحيرة للترفيه وتسلية الضيوف في الحفلات الملكية[٢].

وقد أوضح أستاذ علوم الكمبيوتر نويل شاركي Noel Sharkey بأنه من المحتمل جدًا أن يتعلق الأمر بأحد أوائل الأجهزة الآلية الذاتية الحركة القابلة للبرمجة " التي يمكن برمجتها " ميكانيكيًا باستخدام أوتاد تتصادم مع رافعات صغيرة ، ويتم تزويد كل ذلك بالطاقة الكهرومائية l'énergie hydraulique، يتضح من ذلك أن مُصطلح " الإنسان الآلي ذاتي الحركة القابل للبرمجة d'automate programmable " الذي استخدمه البروفيسور نويل شاركي Noël Sharkey فيما يتعلق بعمل إسماعيل الجزري يشير إلى أن الميكانيكا من المُمكن اعتبارها بدايات البرمجة المعلوماتية prémices de la programmation informatique.

وفي الواقع ، في القرن الثالث عشر، وبفضل ظهور حركات الساعة mouvements d'horlogerie، ظهرت أجهزة الإنسان الآلي ذاتية الحركة والتي يُمكن تعريفها بأنها آلات أوتوماتيكية تفتقد للذكاء d'intelligence dénuées. وكانت الأجهزة الأكثر شهرة، هي أجهزة جاكيمار jaquemarts (أجهزة الإنسان الآلي Automates المُجهزة بمطرقة والتي تقوم بالطرق على الجرس كل ساعة) ، والتي قد أتت لتحل شيئاً فشيئاً محل الأجراس[٣].

وفي وقت لاحق ، مع التصغير تم إنشاء المزيد والمزيد من أجهزة الإنسان الآلي الذاتية الحركة المُعقدة، ولعل أشهرها هو بدون شك عازف الفلوت le Flûteur

1) JābirBen HayyānA. Al-Mizyadi, Rasāil Jābir Ben Hayyān (Letters of Jābir Ben Hayyān). Lebanon: Dar Al-Kotob Al-Ilmiyah. p. 229, 2006. ISBN 978-2-7451-5398-2 ; K M O'Connor, The alchemical creation of life (takwin) and other concepts of Genesis in medieval Islam, University of Pennsylvania, 1994, version actualisée : 10 January 2007.
جابر بن حيان JābirBen HayyānA أ. المزيادي Al-Mizyadi ، رسائل جابر بن حيان Rasāil Jābir Ben Hayyān . لبنان: دار الكتب العلمية. ص. ٢٢٩ ، ٢٠٠٦. ISBN 978-2-7451-5398-2 ؛ ك.م.أوكونور K M O'Connor ، الخلق الكيميائي للحياة (تكوين takwin) ومفاهيم أخرى من سفر التكوين في إسلام العصور الوسطى ، جامعة بنسلفانيا ، ١٩٩٤ ، الإصدار المُحَدَث : ١٠ يناير ٢٠٠٧

2) D. Hill, « Mechanical Engineering in the Medieval Near East »,in Scientific American, mai 1991 ; N. Sharkey, « A 13th Century Programmable Robot», (Archive), University of Sheffield.

3) N. Sharkey, « A 13th Century Programmable Robot», University of Sheffield, Archive.

الذي اخترعه جاك فوكانسون Jacques Vaucanson في عام ١٧٣٣ ". كان عازف الفلوت إنسان آلي خشبي automate en bois، ومُجهزة بفلوت عرضي، وكان قادراً على عزف العديد من الألحان، وكان هذا بطريقة دقيقة ومنضبطة جداً. وبعد ذلك في عام ١٧٧٤، ظهرت أجهزة إنسان آلي أخرى أيضاً مثل كاتب جاكيه دروز l'Ecrivain de Jaquet Droz ، ولكن جميعها كانت قادرة فقط على أداء مُهمة واحدة مُحَدَدَة مُسبقاً[١].

وعلى ذلك يمكن القول أن تكوين أجهزة الإنسان الآلي أمر قديم، لكن بداية " استقلاليتها أو ذاتية حركتها يعتبر أكثر حداثة وتُمثل نقطة تحول في تاريخ الروبوتات. ومع اختراع أول آلة قابلة للبرمجة، وهي آلة النسيج من قبل جوزيف ماري جاكار Joseph Marie Jacquart ، فإن عام ١٨٠١ كان يُمثل عاماً محورياً، حيث كانت هذه الآلة تستخدم بطاقات مثقوبة cartes perforées لتكوين أنماط des motifs، وبالتالي يمكن القول بأنها أول آلة قابلة للبرمجة la première machine programmable، وبعبارة أخرى ، يمكن اعتبارها سلف أجهزة الكمبيوتر ومن ثم الروبوتات ".

وكانت مسرحية روبوتات روسوم العالمية (Rossum's Universal Robots (R.U.R)، التي كتبها كارل كابيك Karel Capek في عام ١٩٢٠ هي أصل رسوخ مفهوم الروبوتات[٢]. وعلى ذلك، يمكن القول أن الفكرة والمفهوم الحقيقي للروبوت قد نشأ من خلال هذا العمل. ولأول مرة تم استخدام كلمة "روبوت robot "، وهي مُشتقة من الكلمة التشيكية روبوتا robota والتي تعني (العمل الشاق، العبودية ، الرقيق) [٣]. وسواء كان صواباً أو خطأً، فقد رسخ Capek أول ظهور للروبوت في عمله " الخطيئة الأصلية الشهيرة le fameux péché originel " وطور من أسطورة المخلوق الذي يخرج عن تحكم وسيطرة صانعه[٤]. ومع ذلك ، فقد ابتعد تدريجياً عن الأسطورة التي ابتكرها، قائلاً على وجه الخصوص في عام ١٩٣٥: " أرفض برعب avec horreur أي فكرة مفادها أن الآلات المعدنية engins de métal لا يُمكن أبداً أن تحل محل البشر les êtres humains وتوقظ مشاعر مثل الحياة أو الحب أو التمرد، إن مثل هذه النظرة القاتمة لن تكون أبداً أكثر

---

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. 7.

[٢]) د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ١٢.

[3]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. 8.

[٤]) د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، رسالة دكتوراه، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٢٣، ص ١٦، د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ١٤.

من المبالغة في تقدير إمكانات الآلات أو حتى اعتداء كبير تجاه الحياة grave offense envers la vie "[١].

وفي هذه المسرحية، يقوم المهندس العبقري " روسوم " بصناعة عدد من الروبوتات ليتم تسخيرها في الأعمال التي يأنف الإنسان من القيام بها لوضاعتها أو لأنها تعد أعمالاً خطيرة على حياته. لهذا السبب، تم إنشاء الروبوتات التي نظمها من قبل مصنع روسوم Rossum من أجل تخفيف عمل البشر. ولذلك ، تم استخدام العديد من الآلات الشبيهة بالبشر machines humanoïdes مثل روبوتات العمال robots ouvriers ، وروبوتات الكتابة robots dactylo ، ..... إلخ. ومع مرور الوقت، ستصبح روبوتات روسوم robots de Rossum أكثر تعقيداً perfectionnés وستتعلم حتى التفكير من تلقاء نفسها دون الشعور بالعواطف رغم ذلك. واستمرت هذه الآلات في العمل، حتى تكتشف أنها أفضل من الإنسان الذي يرتكب أبشع الجرائم في الحروب وغيرها، وعلى ذلك قررت تلك الآلات التمرد والثورة على سادتها البشر، والاستيلاء على السلطة وتدمير بقية البشرية le reste de l'humanité لتحكم الروبوتات العالم[٢]. وفي هذه المسرحية، يُعلن راديوس Radius، قائد الروبوتات: " تم القضاء على قُوة الإنسان Le pouvoir de l'Homme. لقد نشأ عالم جديد، هذا هو عصر الروبوت l'ère du robot "[٣].

وعلى هذا النحو، دخل مبدأ الروبوت principe du robot تدريجياً العقول، حتى أنه قد بدأ التساؤل عما إذا كانت هذه الكائنات الاصطناعية لا يُمكن أن تكون ذات فائدة لتنفيذ بعض المهام المُتكررة répétitives، وهكذا ظهرت الروبوتات الحقيقية الأولى premiers véritables robots. ورغم أن أفلام السينما والأعمال الأدبية - في بداية القرن العشرين – كانت مليئة بالروبوتات من جميع الأنواع[٤]، ولاسيما بفضل أعمال مثل مسرحية روبوتات روسوم العالمية أو متروبوليس Rossum's Universal Robots ou Metropolis ، إلا أن الروبوتات - على هذا النحو - لم تظهر بعد لأن ثمة عنصراً أساسياً élément essentiel كان لا يزال مفقوداً : وهو ظهور آلة قادرة على حل المشكلات résoudre les problèmes التي يتم طرحها عليها ، ألا وهي الآلة " الذكية" « machine « intelligente »[٥].

---

[1]) V. pour approfondir, B. Bonnel, Viva la robolution ; Une nouvelle étape pour l'humanité, JC Lattès éd., 2010.

[٢]) د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، المرجع السابق، ص ١٦.

[3]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. 8.

[٤]) فيلم الخيال العلمي الألماني دي فريتز لانج Fritz Lang (١٩٢٧) الذي يعكس رُؤية مُتشائمة ، مُثيرة للقلق ومُحذرة من الروبوتات vision pessimiste, alarmiste des robots.

[5]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. 8.

المطلب الثاني
تعريف الروبوتات

لا شك في أن مفهوم الروبوت قد مر بتطور ملحوظ على مدار حقب زمنية طويلة، وصولاً إلى ما أصبحنا عليه من انعكاسات الثورة الصناعية الرابعة التي قفزت بالأشياء والآلات الميكانيكية من كونها أدوات تقليدية يديرها الإنسان إلى آلات ذكية مستقلة بفضل تقنيات الذكاء الاصطناعي [١]. وجدير بالذكر في هذا المقام أن عام ١٩٢٠ م يُمثل مرحلة أساسية في تاريخ الروبوتات من خلال تعريف الروبوت كجهاز ميكاترونيك dispositif mécatronique، يجمع بين الميكانيكا والإلكترونيات وأجهزة الكمبيوتر، والذي يهدُف إلى أداء إما مهام خطيرة بشكل عام أو صعبة أو مُتكررة أو مُستحيلة بالنسبة للبشر، أو عمل أبسط، ولكن عن طريق أدائها بشكل أفضل من البشر [٢].

ورغم صعوبة وضع تعريف محدد يطبق على كل الروبوتات مع تعددها وتنوعها من حيث الشكل والوظيفة، إلا أن محاولات كثيرة لتعريف الروبوتات صدرت من جهات عديدة، فضلا عن تصدي عدد من المعاجم والقواميس اللغوية لتعريف مصطلح " الروبوت ". ونشير في هذا الصدد إلى ما أورده قاموس " Merriam Webster " من تعريف الروبوت بأنه : " آلة تشبه كائناً حياً في قدرتها على التحرك بشكل مستقل (عن طريق المشي أو التدحرج على عجلات) والقيام بأعمال معقدة، كاستيعاب الأشياء وتحريكها، وآلة تسترشد بضوابط آلية "[٣]. في حين قدم قاموس " أوكسفورد – Oxford Learner's Dictionary " تعريفاً أشمل للروبوت حيث عرفه بأنه : " آلة يمكنها أداء سلسلة معقدة من المهام تلقائياً "، وعرفه أيضاً بأنه : " آلة صُنعت لتبدو كأنها إنسان، ويمكنها القيام ببعض الأشياء التي يُمكن للإنسان القيام بها "[٤]. ووفقاً لقاموس " لاروس – Larousse " الفرنسي، يُعرف

---

[١]) راجع د. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي (الامارات العربية المتحدة كأنموذج)، دراسة تحليلية مقارنة لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوروبي سنة ٢٠١٧ ومشروع ميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة مدينة السادات، ٢٠٢٠ م، د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، المرجع السابق، ص ٨.

[2]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. 12.

[3]) The Merriam Webster Dictionary, definition of Robot, sur : http://www.merriam-webster.com/dictionary/robot#other-words/
د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، المرجع السابق، ص 9.

[4]) Oxford Learners's Dictionary, definition of Robot, sur : http://www.oxfordlearnersdictionariers.com/definition/american_english/robot?q=robot

الروبوت بأنه : " جهاز آلي، قادر على التعامل مع الأشياء أو إجراء العمليات، وفقاً لبرنامج ثابت أو قابل للتعديل "[١].

من جهة أخرى، ذهب المعهد الأمريكي في تعريفه للروبوت إلى أنه : " مناول يدوي قابل لإعادة البرمجة ومتعدد الوظائف ومصمم لتحريك المواد والأجزاء والأدوات أو الأجزاء الخاصة، من مختلف الحركات المبرمجة، ويهدف أداء مهمات متنوعة "[٢]. من جانبه، وضع الاتحاد الياباني للروبوتات الصناعية تعريفاً للروبوت بأنه : " آلة لكل الأغراض مزودة بأطراف وجهاز للذاكرة، لأداء تتابع محدد مسبقاً من الحركات، قادرة على الدوران والحلول محل البشر بواسطة الأداء الأوتوماتيكي للحركات ".

وقام " الاتحاد الدولي للروبوتات - Fédération Internationale de la Robotique" بتعريف الروبوت بأنه : " آلة قابلة للبرمجة " mécanisme programmable " تعمل على محورين على الأقل بدرجة من الاستقلالية " degré d'autonomie "، والتي تتحرك في بيئتها، لأداء المهام المُخطط لها والمُستهدفة " tâches prévues "[٣]. ويُمكن تعريف مفهوم الاستقلالية " notion d'autonomie " على أنه القُدرة على أداء المهام المُخطط لها اعتباراً من الحالة الحالية واعتباراً من الاكتشافات، دون تدخل بشري. ويتضمن الروبوت بطبيعة الحال " نظام القيادة " système de commande " وواجهة الاتصال " l'interface de communication ". وجدير بالذكر أن تصنيف الروبوتات إلى روبوت صناعي أو روبوت الخدمة يكون على أساس الاستخدام المستهدف من الروبوت للقيام به.

د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، المرجع السابق، ص 10.

[1]) Dictionnarie de Français, LAROUSSE, sur :
http://www.larousse.fr/encyclobedie/divers/robot/88768

د. محمد أحمد المعداوي عبدربه مجاهد، المسئولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية)، ص ٢٩٥.

[2]) Tom Logsdon, The Robot Revolution, New York, Simon & Schuster, 1984, p. 19,

راجع د. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق.

[٣]) صفات سلامة وخليل أبو قورة، تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته، دراسات استراتيجية، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبو ظبي، الامارات العربية المتحدة، الطبعة الأولى العدد ١٩٦، ٢٠١٤، ص ١٢، د. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق.

ونشير في هذا المقام إلى تعريف جدير بالاهتمام للروبوت لكونه يأخذ في الاعتبار كل من الوظائف وحالات الاستخدام ويهتم بتوضيح قدرات الروبوت والشكل الذي يمكن أن يتخذه فضلاً عن إبراز خصائصه المادية أو الافتراضية[١]، وهو التعريف الذي اعتمدته لجنة أخلاقيات البحث في العلوم والتكنولوجيا الرقمية Commission de réflexion sur l'Ethique de la Recherche en Sciences et Technologies du Numerique d'Allistene ويشار إليها اختصاراً (CERNA) التي أنشأها تجمع العلوم والتكنولوجيا الرقمية (ALLISTENE)، ويرى هذا التعريف أن الروبوت هو : " آلة تنفذ وتتكامل مع قدرات الحصول على البيانات بأجهزة استشعار قادرة على اكتشاف الإشارات المادية وتسجيلها، والقدرة على تفسير البيانات المكتسبة لتوليد المعرفة، والقدرة على صنع القرار بدءاً من البيانات أو المعرفة، ومن ثم تحديد الاجراءات والتخطيط لها، والقدرة على أداء الاجراءات في العالم المادي بوساطة المشغلات أو بوساطة الواجهات، كما يمكن أن يعرض الروبوت قدرات الاتصال والتفاعل مع المشغلين أو المستخدمين البشريين، ومع الروبوتات أو الموارد الأخرى عبر الشبكة العنكبوتية، وكذلك القدرة على التعلم التي تسمح للروبوت بتعديل أدائه بناء على تجاربه السابقة "[٢].

بالإضافة إلى التعريفات السابقة، هناك تعريفات معيارية " définitions normatives "، مثل التعريف الذي قدمته المنظمة الدولية للتوحيد القياسي " ISO "[٣]، ووفقاً له فإن الروبوت هو : " آلة مشغلة قابلة للبرمجة في محورين أو أكثر ، وبدرجة من الاستقلالية، تتحرك داخل بيئتها، لأداء المهام المقصودة. ومن خلال معيار ايزو، يُمكننا تحديد تعريفات الروبوت والروبوت الصناعي robot industriel وروبوت الخدمة robot de service والروبوت الذكي robot intelligent :

من جهة أولى، يمكن القول أن **الروبوت الصناعي** هو " جهاز مُتعدد التطبيقات multi-applications قابل للبرمجة manipulateur reprogrammable والذي يتم التحكم فيه تلقائياً، ويكون قابل للبرمجة على ثلاثة محاور أو أكثر، والذي قد يكون مُثَبَت في مكانه أو مُتحرك fixé sur place ou mobile، ويكون مُخصص للاستخدام في تطبيقات الأتمتة الصناعية "

---

[١]) د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، المرجع السابق، ص ١٢.

[2])http://cerna-ethics-allistene.org/digitalAssets/38/38704_Avis_robotique_livert.pdf

د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، المرجع السابق، ص 13.

[3]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. 6.

industrielle d'automatisation ". وتجدُر الإشارة إلى أن التعريف المعياري يُحدد أن الروبوت الصناعي يشمل : جهاز التشغيل " manipulateur " بما في ذلك مُشغلات التحكم " actionneurs de commande " بما في ذلك عملية التعلم وواجهات الاتصال interfaces de communication " وأن هذا يشمل جميع المحاور المُتكاملة المُدمَجَة الإضافية[١].

من جهة ثانية، يُعَرَف **روبوت الخدمة** " Le robot de service " بأنه : " الروبوت الذي يقوم بمهام مُفيدة للبشر أو الأجهزة، باستثناء تطبيقات الأتمتة الصناعية " automatisation industrielle ". ويُمكن أن يتعلق الأمر بروبوت خدمة للاستخدام الشخصي utilisation personnelle، ولكن أيضا الاستخدام المهني. وتشمل تطبيقات الأتمتة الصناعية، على سبيل المثال لا الحصر، التصنيع والتحكم والتعبئة والتجميع fabrication, le contrôle, le conditionnement, et l'assemblage " ويتم توضيح أنه في حين أن الروبوتات المستخدمة في خطوط الإنتاج lignes de production هي روبوتات صناعية، فإن الروبوتات المماثلة المُستخدمة لتقديم الطعام servir de la nourriture هي روبوتات خدمة.

وأخيرا ، من جانبه، فإن **الروبوت الذكي** هو روبوت " قادر على أداء المهام من خلال اكتشاف بيئته tâches par détection de son environnement ، و / أو من خلال التفاعل مع المصادر الخارجية وتكييف سلوكه l'adaptation de son comportement ". وعلى ذلك، يمكن أن يُعرف الروبوت بأنه آلة ذكية، تتمتع بالقدرة على الحركة والتعلم، وتعمل بالتعاون مع البشر، وقادرة على اتخاذ القرارات بحرية prendre des décisions de manière libre من خلال التفاعل مع الإنسان وبيئته[٢].

يتبين لنا، بعد استعراض العديد من الجهود التي بُذلت لتعريف الروبوت، أن غالبية المحاولات لم تنجح في وصف الروبوت بشكل يقدم تعريفاً شاملاً يغطي جميع التطبيقات الروبوتية. ونعتقد أن هذا القصور في الوصول إلى تعريف موحد يرجع إلى حداثة هذه التقنيات وتطورها المستمر بشكل يصعب ملاحقته فضلاً عن تعدد الاختلافات التي لا يمكن التغاضي عنها بين التطبيقات الروبوتية. وعلى ذلك، ويبدو لنا جلياً ضرورة أن يكون تعريف الروبوت مرناً بما يكفي ليشمل أغلب التطبيقات المتنوعة حتى يكون هذا التعريف شاملاً وأكثر وضوحاً ودقة.

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. 13.
[2]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. 13.

المبحث الثاني
الروبوتات بعد الذكاء الاصطناعي

وأخيراً ظهرت القطعة الأساسية لروبوت الغد، ألا وهي الذكاء الاصطناعي. ومع تصغير المكونات وظهور المُعالِجات الدقيقة، أصبح من المُمكن إدراج الذكاء المُبرمَج L'intelligence programmée في الروبوت[١]. ونحدد فيما يلي مفهوم الذكاء الاصطناعي (المطلب الأول)، قبل أن نعرض لأثره على تطور الروبوتات من مرحلة الميكانيكا إلى مرحلة الكيانات الذكية (المطلب الثاني).

المطلب الأول
مفهوم الذكاء الاصطناعي

يتشكل تعبير " الذكاء الاصطناعي " ويطلق عليه بالفرنسية " intelligence artificielle " من بناء " اصطلاحي "syntagme terminologique" من كلمتين لا ينفصلان عن بعضهما البعض: الاسم الذكاء، والصفة اصطناعي intelligence et artificielle[٢]. وقد تعددت وتباينت الآراء في بيان ماهية الذكاء الاصطناعي، وذلك نتيجة الاختلاف حول تعريف الذكاء ذاته بمعناه العام (**الفرع الأول**) من جهة أولى، واختلاف المتخصصين حول مفهوم ما يمكن أن يُشكل الذكاء الاصطناعي (**الفرع الثاني**) بصفة خاصة من جهة أخرى. وعلى ذلك يمكن القول أن مفهوم الذكاء الاصطناعي لا يزال غامضاً إلى الآن.

---

[١]) وقد كان كتاب وينر عن علم التحكم الآلي Le livre de Wiener sur la cybernétique يعتبر الدليل على ذلك. وكان نوربرت وينر Norbert Wiener أستاذاً في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا في بوسطن، وكان قد حدد تخصصاً يُسمى : "علم التحكم الآلي " discipline « cybernétique» : baptisée. وتُشير نظرياته، التي تم تطويرها في كتاب علم التحكم الآلي أو التحكم والتواصل في الحيوان livre Cybernetics or Control and Communication in the Animal، إلى كيف أنه سيكون من المُمكن الحصول على روبوت لأداء مهمة مُعينة. وقد قام الباحث البريطاني والتر غراي Walter Grey، بتطبيق نظريات وينر les théories de Wiener وبالتالي تطوير سلحفتين مُتحركتين : إلمر وإلسي Elmer et Elsie . ومن ثم تم إيقاف مُكونات ما يُمكن أن يكون عليه الروبوت، وسيكون جسماً مُتحركاً objet mobile، مليئا بأجهزة استشعار ويتم توجيهه بالذكاء الاصطناعي intelligence artificielle. وبالتالي، سيكون الروبوت قادراً على اتخاذ القرارات بناء على ما قد يُدركه.

[2]) Marie-Paule Jacques , « La réduction du syntagme terminologique au fil du discours », Cahiers de Grammaire 25 (2000), « Sémantique et Corpus », pp. 94.

الفرع الأول
تعريف الذكاء المجرد في معناه العام

يُعرف قاموس الأكاديمية الفرنسية l'Académie française الذكاء بأنه " مجموعة من الملكات أو القدرات الفكرية ensemble de facultés intellectuelles وهو القدرة على الفهم، والتصور، والمعرفة faculté de comprendre, de concevoir, de connaître، وعلى وجه الخصوص، القدرة على تمييز faculté de discerner أو إقامة علاقات بين الحقائق أو الأفكار أو الأشكال des idées ou des formes faits, للوصول إلى المعرفة[١]. من جانبه، أورد قاموس " Webster-Merriam " المشهور والخاص بتعريف المصطلحات الإنجليزية، المقصود بالذكاء على أنه : " القدرة على فهم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة، أي القدرة على إدراك وفهم وتعلم الحالات أو الظروف الجديدة، بمعنى أن مفاتيح الذكاء هي الإدراك، الفهم، والتعلم[٢].

ويجدر الذكر أن لفظ " الذكاء " ويطلق عليه باللاتينية " Intelligentia " يعني القابلية للفهم[٣]. وقد اختلف الفلاسفة وعلماء الاجتماع وعلم النفس في تعريف الذكاء الإنساني[٤]، لذلك نجد من الصعب العثور على تعريف موحد ومتفق عليه للفظ " الذكاء ". وفي اطار الفلسفة، كان مفهوم الذكاء عند الفلاسفة رهينة الكثير من التغيرات والتقلبات عبر الزمن، لكنه ارتبط عند غالبية الفلاسفة بالقدرة على الفهم والتفكير. وفي حين لم يقدم أرسطو تعريفاً واضحاً للذكاء لكنه صنف الذكاء كميزة منفصلة عن القرار والمنطق، نجد أن " أفلاطون - Plato " وقد أعطى الذكاء تعريفاً

---

[1]) https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9I1608 قاموس الأكاديمية الفرنسية،

[2]) Caferra Ricardo, Logique pour l'informatique et pour l'intelligence artificielle, Hermes Sciences Publication, Paris, France, 2011, p. 20.

د. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية القانون – جامعة كربلاء، جمهورية العراق، ٢٠٢٢ م، ص ١٦، د. كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، رسالة دكتوراه، كلية القانون جامعة بغداد، العراق، ٢٠٢١، ص ١٥.

[٣]) د. سامية شهيبي قمورة، باي محمد، حيزيه كروش، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول، دراسة تقنية وميدانية، ورقة بحثية مقدمة للملتقى الدولي " الذكاء الاصطناعي : تحد جديد للقانون ؟ " الجزائر، ٢٦ – ٢٧ نوفمبر ٢٠١٨، ص ٣، د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، رسالة دكتوراه، أكاديمية شرطة دبي، الامارات العربية المتحدة، ٢٠٢٢ م، ص ٣٣.

[٤]) وفي المعنى اللغوي، نشير إلى أن مصطلح الذكاء في اللغة العربية يطلق على الشخص سريع الفطنة، فالذكاءُ يعني سرعة الفطنة، ويعبر الذكاء عن سرعة الادراك وحدة الفهم أنظر الخليل بن أحمد الفراهيدى، كتاب العين مرتباً على حروف المعجم، تحقيق عبد الحميد هنداوي، ج٢، دار الكتب العلمية، بيروت،٢٠٠٢، ص٧٤.

موجزاً حيث قال أنه يجمع كل أنواع النشاطات الذهنية التي يمكن للفرد تحصيلها. من جانبه ذهب الفيلسوف الإنجليزي هيربت سبنسر - Herbert Spencer إلى تعريفه بأنه : " التكيف العقلي للعلاقات الخارجية"، في حين أعطى ابن خلدون للذكاء مفهوماً مثيراً للاهتمام حيث شمل الذكاء بعدة جوانب منها الذكاء التشغيلي والذكاء التجريبي والنظري والسياسي والاجتماعي(١).

في المقابل، يرتبط مفهوم الذكاء في اطار علم النفس بالدماغ البشري وسلوكه، عرف عالم النفس البريطاني " سيريل بورث – Cyril Burt " الذكاء بأنه قدرة فطرية عامة على الإدراك(٢). ومن جانبه، عرفه عالم النفس الأمريكي دايفيد فيشلر - David Wechsler بأنه : " القدرة الفردية الكاملة والمعقدة للقيام بمجهود لغرض معين، وعلى التصرف الهادف والتفكير العقلاني والمنطقي والتعامل الفعال مع المحيط الخارجي"(٣). وفي حين عـــرف عالم النفس الفرنسي الفريد بينيه - Alfred Binetالـــذكاء بأنه : " القدرة على الفهم والحُكم والتفكير بشكل جيد" (٤)، ذهب عالم النفس السويسري " جان بياجي – Jean Piaget " إلى أن الذكاء يتولد جراء تكيف الفرد مع بيئته(٥).

يتضح من ذلك، أن الذكاء يُعد جوهر النشاط العقلي، ويظهر في جميع تصرفات الانسان وفي جميع أوجه النشاط الفكري والعملي(٦). ويمكن القول أن الذكاء

---

١) راجع في عرض مفهوم الذكاء في اطار الفلسفة، د. سامية شهيبي قمورة، باي محمد، حيزيه كروش، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول، المرجع السابق، ص ٤، د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ٣٣، د. كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، المرجع السابق، ص ١٥.

٢) د. سامية شهيبي قمورة، باي محمد، حيزيه كروش، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول، المرجع السابق، ص ٤، د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ٣٣.

3) Robert J. Sternberg, Metaphors of Mind: Conception of the Nature of Intelligence , Cambridge University Press, Cambridge, England, 2003, p. 25-68.

راجع أيضا، د. سامية شهيبي قمورة، باي محمد، حيزيه كروش، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول، المرجع السابق، ص ٤.

٤) الفريد بينيه(١٨٥٧- ١٩١١) وهو عالم نفس فرنسي مخترع أول اختبار للذكاء .ينظر موسوعة ويكيبيديا : https://en.wikipedia.org/wiki/Alfred_Binet

٥) راجع، د. سامية شهيبي قمورة، باي محمد، حيزيه كروش، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول، المرجع السابق، ص ٤.

٦) د. كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، المرجع السابق، ص ١٥، د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ٣٤.

هو التركيز على قدرات الفرد من خلال قدرة الفهم والنقد والابتكار، والقدرة على توجيه الفكر في اتجاه معين وبقاءه فيه، فالتعلم يتطلب تكيفاً وتفكيراً، والتكيف يقتضي تفكيراً واستبصاراً أو ابتكاراً[١]. نخلص مما سبق إلى أن الذكاء الانساني يرتبط بالعديد من القدرات العقلية، ومنها القدرة على التكيّف مع ظروف الحياة، والقدرة على الاستفادة من الخبرات والتجارب السابقة، فضلاً عن القدرة على التخطيط والتفكير والتحليل وحل المشاكل والاستنتاج السليم والاحساس بالآخرين، بالإضافة إلى سرعة التعلم واستخدام ما تعلمه بالشكل المناسب والمفيد[٢].

وعلى ذلك، يُمكن تعريف الذكاء بصورة أكثر توسعاً وعمومية بأنه " يتمثل في القدرة على تكييف السلوك مع موقف جديد، والمهارة التي يتم إظهارها في موقف معين، والمهارة في اختيار الوسائل التي يتم استخدمها لتحقيق نتيجة مُعينة. وبناء على ذلك، سيكون الذكاء بشرياً بصورة جوهرية intrinsèquement humaine. وعلى العكس من ذلك، فإننا نُطلق مصطلح "اصطناعي" كل ما يرجع إلى تقنية الإنسان dû à la technique de l'homme، على كل ما هو غير طبيعي qui n'est pas naturel[٣].

الفرع الثاني
تعريف الذكاء الاصطناعي

لا شك في أن الذكاء الاصطناعي يُعد أحد أهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة، حيث يعتبر من العلوم الحديثة والمبتكرة التي بدأت منذ سنوات الخمسينيات من القرن الماضي، ويتمثل مجاله في محاكاة ذكاء الإنسان ودراسة قدراته العقلية[٤].

---

[١]) أحمد عزت راجح، أصول علم النفس، دار الكاتب العربي للطباعة والنشر، القاهرة،١٩٦٨، ص٣٤٥، مذكور مليكة، المرجع السابق، ص٩٣.

[٢]) د. كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، المرجع السابق، ص ١٦.

[3]) Emmanuelle Pouydebat, Intelligence animale, Paris, Editions Odile Jacob, 22 février 2017, p. 224, Voir également Yolaine de la Bigne, Les secrets de l'intelligence animale, Paris, Editions Larousse, 23 mai 2018, pp 256; Frans de Waal, Lise Chemla, Sommes-nous trop « bêtes » pour comprendre l'intelligence des animaux ? Paris, Editions Babel, 16 mai 2018, p. 410. Voir Jean Itard, Victor de l'Aveyron, Paris, Editions Allia, 16 septembre 2009, p. 151 https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9A2706

[٤]) وجدير بالذكر أن أول استعمال لمصطلح (الذكاء الاصطناعي - Artificial intelligence) كان في مؤتمر كلية دارتموث عام ١٩٥٦ في هانوفر بالولايات المتحدة الامريكية، حيث حضر المؤتمر رواد بحوث الذكاء الاصطناعي في ذلك الحين، وهم علماء الرياضيات جون مكارثي(John McCarthy) ، ومارفن مينسكي (Marvin Minsky)، وكلود شانون (Claude

ورغم ذاك، يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي يُعد ثمرة تاريخ عريق يمتد إلى مئات السنوات من تقاليد الفلسفة وتطور علم النفس وما كشفت عن قدرات وطريقة عمل الدماغ الإنساني، فضلا عن تطور نظريات التعلم والإدراك، ونظريات المنطق والاحتمال والحوسبة والجبر الذي تأسس على العالم العربي (الخوارزمي)[١]. وقد ذهب البعض إلى تحديد علم الذكاء الاصطناعي بأنه العلم الذي يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية[٢]. وعلى الرغم من الاهتمام المتزايد بالذكاء الاصطناعي في العديد من الأوساط الأكاديمية والصناعية والتعليمية، إلا أنه لا يوجد تعريف موحد له[٣].

ويتعين أن نلاحظ أن مصطلح الذكاء الاصطناعي، يُعد مصطلحاً شاملاً لسلسلة من التقنيات المتطورة التي شهدها العالم على مدى العقود الماضية. وانطلاقاً من ذلك، يصعب صياغة تعريف موحد وشامل وبسيط ينطبق في جميع المجالات ولجميع مستخدمي الذكاء الاصطناعي. ويمكن القول أن هناك صعوبات في تعريف الذكاء الاصطناعي تعود لسبب بسيط يكمن في أن تعريف الذكاء البشري نفسه يشوبه الكثير من عدم الدقة لكونه فكرة مرنة ومتغيرة. وعلى ذلك ليس من المستغرب أن

(Shannonوناثانيل روشستر (Nathaniel Rochester) الذي أسس مختبرات الذكاء الاصطناعي في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا. وبحلول منتصف الستينات أصبحت البحوث في مجال الذكاء الاصطناعي تمول من وزارة الدفاع الامريكية، لكن فشل الباحثون في ذلك الوقت في مواجهة صعوبات بعض المشاكل، مما أدى إلى قطع مصادر تمويل البحوث عام ١٩٧٤. وفي أوائل الثمانينات من القرن الماضي شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي صحوة جديدة من خلال النجاح الذي حققته (النظم الخبيرة). وفي بدايات القرن الواحد والعشرين حقق الذكاء الاصطناعي نجاحات باهرة في العديد من المجالات. راجع، مذكور مليكة، هل المعرفة خاصية إنسانية حقاً، بحث منشور في مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد١٢، العدد٠١، القسم (ج)، الآداب والفلسفة، الجزائر،٢٠١٩، ص٩٢، راجع أيضا فرانسس غرى: الذكاء الاصطناعي في مجال البراءات، مقال منشور على الموقع:

https://www.wipo.int/tech_trends/ar/artificial_intelligence/story.html

أنظر أيضا، فهد آل قاسم: مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي،٢٠١٩، كتاب الكتروني متاح على الرابط:

http://www.boosla.com/showArticle.php?Sec=Misc&id=138

[١]) د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ١٥.

[٢]) د. عادل عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، ١٤٢٦ هـ ـ ٢٠٠٥ م، ص ٧.

[٣]) د. عبد الله سعيد عبد الله الوالي، المسئولية المدنية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الاماراتي، دراسة تحليلية مقارنة، دار النهضة العربية ٢٠٢١ م، ص ٢٦. د. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية القانون – جامعة كربلاء، جمهورية العراق، ٢٠٢٢ م، ص ١٦، د. كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، المرجع السابق، ص ١٦.

يكون هناك خلاف على ماهية الذكاء الاصطناعي، حيث يختلف مفهومه بحسب زاوية النظر اليه من قبل الباحثين وباختلاف تخصصاتهم[١].

- **الجهود الفقهية في تعريف الذكاء الاصطناعي :**

يُعرف الذكاء الاصطناعي، وفقا للأكاديمية الفرنسية l'Académie Française، بأنه : " مجموعة الخصائص التي تجعل بعض أنظمة الكمبيوتر المُتطورة للغاية systèmes informatiques très évolués أقرب إلى الدماغ البشري cerveau humain "[٢]. ووفقاً للمُنظمة الدولية للتوحيد القياسي l'Organisation Internationale de Standardisation (ISO) ، فإن الذكاء الاصطناعي هو " أحد فروع علوم الكمبيوتر المُكرس لتطوير أنظمة معالجة البيانات التي تؤدي وظائف ترتبط عادةً بالذكاء البشري، مثل التفكير والتعلم وتحسين الذات"[٣]. ومن جانبه، اهتم قاموس " Webster-Merriam " بتحديد المقصود بمصطلح الذكاء الاصطناعي " Artificial Intelligence " حيث اختصه بتعريفين هما[٤]:

١- فرع من علم الحاسوب الذي يتعامل مع محاكاة السلوك الذكي في أجهزة الكمبيوتر.

٢- قدرة الآلة على تقليد السلوك البشري الذكي.

وقد أعطى كل من Marvin Lee Minsky و John McCarthy[٥]، المعنى التقني للذكاء الاصطناعي بحيث يتمثل في " تكوين برامج الكمبيوتر التي

---

١) د. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، مرجع سابق، ص ١٨.

2) Dalloz, Lexique des termes juridiques, 2018-2019, Editions Dalloz 2018, p.1068.

3) Norme ISO/IEC-2382, relative à l'intelligence artificielle et aux systèmes experts https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:2382:ed-1:v1:en

4) Definition of artificial intelligence 1 :a branch of computer science dealing with the simulation of intelligent behavior in computers . 2: the capability of a machine to imitate intelligent human behavior. https://www.merriam-webster.com/dictionary/artificial%20intelligence.
ونلاحظ أن التعريف الأول نظر إلى موقع الذكاء الاصطناعي من العلوم، وفي المقابل ركز التعريف الثاني على مهمة الذكاء الاصطناعي.

٥) وفي هذا الصدد عرف Marvin Lee Minsky الذكاء الاصطناعي بأنه : " بناء برامج الكمبيوتر التي تنخرط في المهام التي يقوم بها البشر بشكل مرضي، لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل الادراك الحسي (التعلم وتنظيم الذاكرة والتفكير النقدي). في المقابل، عرفه John McCarthy بأنه علم وهندسة صنع الآلات الذكية خاصة، د. عبد الله سعيد عبد الله الوالي، المسئولية المدنية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الاماراتي، المرجع السابق، ص ٢٩.

تُشارك في المهام التي يتم تنفيذها حالياً بشكل أكثر إرضاء من قِبَل البشر وذلك لأن تلك المهام تتطلب عمليات عقلية processus mentaux عالية المُستوى مثل : التعلُّم الإدراكي l'apprentissage perceptuel ، وتنظيم الذاكرة l'organisation de la mémoire والتفكير النقدي raisonnement critique "[١].

ومن جانب أخر ذهب البعض إلى تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه : " قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح، والتعلم من هذه البيانات، واستخدام تلك المعرفة لتحقيق اهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن "[٢]. واتجه البعض الأخر في تعريفه على أنه : " علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الانسان تصرفات ذكية، فهو علم هدفه الأول جعل الحاسوب وغيره من الآلات تكتسب صفة الذكاء، فيكون لها القدرة على القيام بأشياء مازالت إلى عهد قريب حصراً على الانسان، كالتفكير والتعلم والإبداع والتخاطب"[٣]. وأيضاً يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه : " سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وانماط عملها، ومن اهم هذه الخاصيات الاستنتاج والقدرة على التعلم ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة"[٤].

وعلى ذلك، يعد الذكاء الاصطناعي علماً يمكن من خلاله منح الآلات القدرة على التعلم عن طريق التجربة، وذلك من خلال التعامل الذكي والتأقلم مع المعطيات الجديدة التي تحصل عليها، والتي تمكنها من تنفيذ المهام المطلوبة حتى ولو كانت في ظروف ومهام جديدة كلياً. ويعني ذلك أن تقنية الذكاء الاصطناعي ستمكن الآلة من التفكير وتنفيذ المهام على نفس طريقة البشر بدون أي مساعدة من الانسان، وذلك عن طريق تدريب هذه الآلات باستخدام عدة خوارزميات، تستطيع من خلالها أن تستوعب كل البيانات التي تحصل عليها، وبحيث تتعلم منها بشكل عميق[٥].

---

[1]) Théo Doh-Djanhoundy, Le statut juridique de l'intelligence artificielle en question , Le droit du numérique , novembre 2019 , article disponible sur le site
https://www.researchgate.net/publication/337438902

[2]) Andreas M. Kaplan, Michael HaenleinSiri, Siri, in My Hand: Who's the Fairest in the Land? On the Interpretations, Illustrations, and Implications of Artificial Intelligence, Business Horizons, p.2,
https://hbsp.harvard.edu/product/BH949-PDF-ENG?itemFindingMethod=Search

[٣]) د .عادل عبد النور، المرجع السابق، ص٦.

[٤]) موسوعة ويكيبيديا: ٢٤-٣-٢٠٢٠
https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B0%D9%83%

[٥]) يمكن تعريف " الخوارزميات " بأنها مجموعة من الخطوات التي تصف بالكامل كيفية تنفيذ احدى العمليات، وتجدر الإشارة أن تسمية الخوارزميات بهذا الاسم نسبة الى العالم العربي أبو جعفر

ولذلك يتطلب الذكاء الاصطناعي عمليات عقلية عالية المستوى. ولكن هذا الأمر ليس دقيقاً حيث يقودنا إلى الاعتقاد بأن الأمر يتعلق بذكاء إدراكي l'intelligence cognitive، وهذا هو الذكاء الوحيد الذي تنطلق منه أشكال الذكاء العديدة التي وصفها هوارد جاردنر Howard Gardner . وهذا النوع من الذكاء يستمد من مُختلف مجالات الذكاء عناصر بنائه إلى الحد الذي فيه يتخلل حياة علوم الكمبيوتر " المعلوماتية " والروبوتات l'informatique, de la robotique والإنترنت والأشياء المُتصلة objets connectés وبشكل عام الحياة الرقمية وغير الرقمية la vie numérique et extra-numérique[١].

- **الجهود التشريعية في تعريف الذكاء الاصطناعي :**

يمكن القول أن التشريعات والقوانين الأوربية قد جاءت خلواً من تعريف الذكاء الاصطناعي. في المقابل، تبنى المشرع الأمريكي تعريفاً للذكاء الاصطناعي في الفصل الثالث من قانون مستقبل الذكاء الاصطناعي الصادر عام ٢٠١٧، ينص على أنه : " نظام اصطناعي تم تطويره في شكل برامج أو أجهزة مادية، تؤدي مهاماً مختلفة وفي ظروف غير متوقعة دون تدخل كبير من الإنسان، أو التي يمكن تتعلم من تجربتها وتُحسن من أدائها[٢].

من جانبها، اختارت المفوضية الأوروبية تعريفاً دقيقاً يجمع بين التعريف التقني والتعريف القانوني للذكاء الاصطناعي بأنه : " إمكانية قيام الآلة بإعادة السلوكيات المتعلقة بالإنسان، مثل التفكير والتخطيط والإبداع، حيث يسمح الذكاء الاصطناعي للأنظمة التقنية بإدراك بيئتها وإدارة وحل المشكلات واتخاذ الاجراءات لتحقيق هدف محدد "[٣].

محمد ابن موسى الخوارزمي الذي ابتكرها في القرن التاسع الميلادي ينظر :محمد بن موسى الخوارزمي، كتاب الجبر والمقابلة، تقديم وتعليق، مصطفى مشرفة ومحمد مرسي احمد، مطبعة بول باربيه، القاهرة،١٩٣٧، ص١٣.

[1]) Howard Gardner, Les intelligences multiples, édition Retz, 5 juin 2008, p. 188.

[٢]) د. محمود حسن السحلي، أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل، قوالب تقليدية أم رؤية جديدة، مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، المقالة ٢، العدد ٢، المجلد ٢، يوليو ٢٠٢٢، ص. ٢ – ٢١٣، وخاصة ص ٤١.

[3])
https://www.europal.europa.eu/news/fr/headlines/society/20200827sto85804/intelligence-artificiell-definition-et-utilisation

د. محمود حسن السحلي، أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل، المرجع السابق ص ٤٢.

من جهة أخرى، جاء في مذكرة لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي في الدورة الحادية والخمسون لسنة ٢٠١٨ م بأنه قد تم وضع عدد من التعاريف للذكاء الاصطناعي، لكن لم يحظ أياً منها بقبول عالمي[١]، وأن الذكاء الاصطناعي بشكل عام يمكن تعريفه بأنه علم استنباط نظم قادرة على حل المشاكل وأداء الوظائف بمحاكاة العمليات الذهنية، ويمكن تلقين الذكاء الاصطناعي كيفية حل مشكلة ما؛ ولكنه قادر أيضاً على دراسة المشكلة ومعرفة كيفية حلها بمفرده دون تدخل بشري، ويمكن للنظم المختلفة أن تبلغ مستويات مختلفة من التشغيل الذاتي وفي مقدورها أن تتصرف باستقلالية، ومن غير الممكن في هذا الخصوص، التكهن بعمل تلك النظم ولا بنتائجه؛ لأنها تتصرف باعتبارها صناديق سوداء [٢].

وقد أورد تقرير البرلمان الأوربي الخاص بقواعد القانون المدني للروبوت لعام ٢٠١٧[٣]، عدد من القيود التي ينبغي أخذها في الاعتبار عند تعريف الذكاء الاصطناعي أو الروبوتات الذكية المستقلة في تشريعات دول الاتحاد الأوربي، وتتمثل هذه القيود في (الاستقلالية والتعامل من خلال أجهزة الاستشعار أو تبادل البيانات، والتعلم الذاتي من التجربة والتفاعل، وتكييف سلوكها وأفعالها مع البيئة التي حولها، وغياب الحياة بالمعنى البيولوجي[٤].

---

[١]) الأمم المتحدة :الجمعية العامة، لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي، الجوانب القانونية للعقود الذكية والذكاء الاصطناعي ورقة مقدمة من تشيكيا، الدورة الحادية والخمسون، نيويورك،٢٠١٨،ص٢.

[٢]) د. كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، المرجع السابق، ص ٢٠.

[٣]) منذ ديسمبر عام٢٠١٥ قررت اللجنة الأوربية للشئون القانونية انشاء فريق عمل يعني بدراسة المسائل القانونية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والروبوت في الاتحاد الأوربي، وفي ١٦يناير عام ٢٠١٧ صدر عن البرلمان الأوربي تقريره المسمى القواعد الاوربية في القانون المدني للروبوت.
European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL))
https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html (31

[4]) European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017, paragraph 1: "1. Calls on the Commission to propose common Union definitions of cyber physical systems, autonomous systems, smart aut1 onomous robots and their subcategories by taking into consideration the following characteristics of a smart robot:

- The acquisition of autonomy through sensors and/or by exchanging data with its environment (inter-connectivity) and the trading and analysing of those data؛
- Self-learning from experience and by interaction (optional criterion)
- At least a minor physical support؛

ومن جانبها قامت مجموعة رفيعة المستوى من الخبراء تابعة للمفوضية الأوروبية والتي تشكلت لوضع الخطة المُنسقة " plan coordonné " في مجال الذكاء الاصطناعي في ٧ ديسمبر ٢٠١٨ بتعريف الذكاء الاصطناعي بشكل أكثر إيجازاً على أنه " أنظمة تُظهر سلوكاً ذكياً من خلال تحليل بيئتها ومن خلال اتخاذ تدابير –بدرجة مُعينة من الاستقلالية وذاتية العمل والحركة لتحقيق أهداف خاصة ومُحددة atteindre des objectifs spécifiques[١].

ومن جانب أخر، يُمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه " البحث عن الوسائل التي يُمكن أن تمنح أنظمة الكمبيوتر قُدرات فكرية capacités intellectuelles مماثلة لتلك الخاصة بالبشر ، يوجد في صُلب تطوير الروبوتات المُستقلة ذاتية الحركة "[٢].

وقد تبنت اللجنة الفرنسية الاستشارية الوطنية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي التعريف الذي نادى به أحد أهم رواد الذكاء الاصطناعي وهو العالم " Marvin Minsky " الذي ذهب إلى أنه : " البرامج المعلوماتية المؤهلة للقيام بالمهام التي ينجزها الإنسان بشكل أكثر إرضاء، لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل التعلم الإدراكي وتنظيم الذاكرة والتفكير الناقد "[٣].

ويجدر الذكر أن النظام القانوني المصري لم يتضمن أي نص يتضمن تعريفاً للذكاء الاصطناعي، حتى تصدت وثيقة الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي لوضع تعريفه بأنه : " نظام يعتمد على الآلة وهو نظام قادر على تقديم تنبؤات وتوصيات وقرارات مؤثرة في البيئات الحقيقية والافتراضية من أجل تحقيق مجموعة من الأهداف التي يحددها الإنسان. ويستخدم مدخلات الآلة و/أو البشر في تصور البيئات الحقيقية و/أو الافتراضية، ويحول هذه التصورات إلى نماذج مجردة (بطريقة آلية مثل التعلم الآلي أو يدوياً)، ويستخدم الاستدلال النموذجي لصياغة خيارات من أجل المعلومات أو الإجراءات "[٤]. ويلاحظ أن الجانب التقني قد غلب على الجانب

- The adaptation of its behaviour and actions to the environment؛
- Absence of life in the biological sense"

[1]) https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/coordinated-plan-artificial-intelligence

[٢]) التعريف الذي استشهد به قاموس المركز الوطني للموارد النصية والمعجمية National de Ressources Textuelles et Lexicales Dictionnaire du Centre ، http://www.wnrtl.fr/lexicographie/intelligence ، La Recherche ، ينـاير ١٩٧٩ ، رقم ٩٦ ، المجلد ١٠ ، ص. ٦١.

[3]) Le Rapport de synthèse du Comité Consultative National d'Ethique, juin 2018, p. 85.

د. محمود حسن السحلي، أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل، المرجع السابق ص 43.

[٤]) الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي، المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي، ٢٠٢١، ص ٩.

القانوني في هذا التعريف الذي تبنته الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي، فضلاً عن أن هذا التعريف يتسم بالغموض فيما يتعلق بمسألة استقلالية الذكاء الاصطناعي، التي لم يحسم مدى تبني الاستراتيجية الوطنية لفكرة استقلالية الذكاء الاصطناعي، ومدى الاعتراف بقدرته على اتخاذ القرارات بحرية وبشكل مستقل عن التدخل البشري من عدمه[١].

يتضح مما سبق أن مفهوم الذكاء الاصطناعي ليس مفهوماً واحداً فقط unitaire " وذلك لأنه سيختلف وفقاً للهدف المنشود[٢]. ويمكن القول أنه يوجد ما يُسمى " بالذكاء الاصطناعي "الضعيف " faible وبجانب ذلك، يوجد ما يُسمى بالذكاء الاصطناعي العام، وفضلا عن ذلك يوجد ما يمكن أن يُطلق عليه "القوي" (forte). ويعني ذلك أن الذكاء الاصطناعي ينقسم من حيث قوته إلى ثلاثة أنواع مختلفة :

- يسمى النوع الأول : ذكاء اصطناعي ضعيف.
- في حين يسمى النوع الثاني : ذكاء اصطناعي عام.
- بينما يُطلق على النوع الثالث : ذكاء اصطناعي قوي أو فائق.

ويمكن القول أنه في **الذكاء الاصطناعي الضعيف** تقوم البرامج أو الأنظمة أو الآلات التي تبرمج عليه بمجرد محاكاة للسلوك البشري الذكي؛ ويعني ذلك، أن الذكاء الاصطناعي يُعد ضعيفاً عندما يكون النظام قادرا على مجرد تعلم وتطوير الاستراتيجيات (الخوارزميات) stratégies (des algorithmes) استجابة للمواقف الجديدة، ولكن في سياق يُحدده المُبرمِج. وبعبارة أخرى، فإن الجهاز سيقوم بمُحاكاة الذكاء machine simulera l'intelligence، من أجل التصرف كما لو كانت ذكي حقاً ... ويعد هذا النوع من الذكاء الاصطناعي هو أكثر الأنواع شيوعاً في الوقت الحالي، ولدينا أمثلة على هذا السلوك مع برامج التعرف على الصور أو لعبة الشطرنج الموجودة على أجهزة الكمبيوتر الذكية، وأجهزة الترجمة، وأجهزة الاتصال الذكية[٣]، وبرامج المُحادثة، مثل إليزا ELIZA " برنامج قادر على مُحاكاة مُعالج نفسي من خلال إعادة صياغة مُعظم تصريحات وأقوال " المريض إلى أسئلة، وطرحها عليه "، والتي تُحاول اجتياز اختبار تورينج le test de Turing "[٤].

---

[١]) د. محمود حسن السحلي، أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل، المرجع السابق ص ٤٤.

[٢]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. 10.

[٣]) د. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، مرجع سابق، ص ٤٧.

[٤]) جدير بالذكر أن اختبار تورينج Le test de Turing هو اقتراح اختبار الذكاء الاصطناعي على أساس القدرة على تقليد محادثة الإنسان conversation humaine.

في المقابل، في **الذكاء الاصطناعي العام**، سيكون هذا النوع من الذكاء الاصطناعي قادراً على نفس الأداء، ولكن في سياقات غير مُتوقعة contextes non anticipés . وسيكون لدى الجهاز القُدرة على التعلُم capacité d'apprendre والتكيف مع المواقف الجديدة واتخاذ قرارات تتجاوز بكثير قدراته الأولية. يتضح من ذلك، أن تطبيقات هذا النوع من الذكاء الاصطناعي يمكنها أن تعمل بطريقة تشبه قدرة الإنسان على التفكير والإدراك، بحيث يكون هذا الكيان الذكي قادراً على التفكير والتخطيط بشكل تلقائي يشبه تفكير البشر. ويمكن القول أن المتاحة في الوقت الحالي من الكيانات المزودة بهذا النوع من الذكاء الاصطناعي يتمثل الروبوتات الذكية.

ويعني ذلك، أنه سيكون للبرامج أو الآلات عقل كالعقل البشري، ولتحقيق مثل هذه النتيجة، يعمل المهندسون، على وجه الخصوص، على تطوير الشبكات العصبية الاصطناعية réseaux neuronaux artificiels، وذلك من أجل إعادة إنتاج نظام شبكات عصبية مشابهة لتلك التي يحتويها الدماغ البشري " le cerveau humain " بطريقة ما في الجهاز[١]. وعلى ذلك، فإن الآلة المزودة بالذكاء الاصطناعي العام ستكون مُتعَلَمَة بطريقة ما، وتُستَكمَل قاعدة بياناتها بمعلومات ناتجة عن تجربتها informations issues de son vécu، ومما سيتم تعليمه لها enseigné "[٢].

وأخيراً، يأتي النوع الثالث وهو **الذكاء الاصطناعي القوي أو الفائق** الذي يُتوقع له أن يمتلك قدرات قد تفوق مستوى ذكاء البشر، ويتميز بالعديد من الخصائص كالقدرة على التعلم التلقائي، والتخطيط والتواصل التلقائي، والقدرة على اتخاذ القرارات بحرية وبشكل مستقل دون الرجوع إلى العنصر البشري. ويعني ذلك أنه يكون قادراً على أداء المجموعة الكاملة للقدرات المعرفية البشرية. ولا يزال هذا النوع من الذكاء الاصطناعي القوي أو الفائق خيالاً علمياً في الوقت الحالي، لكنه من المتوقع ظهوره مستقبلاً بحسب مجريات الأمور المتسارعة بشكل مذهل في هذا المجال[٣].

ويرى غالبية الباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي أن البرامج والآلات العاملة بالذكاء الاصطناعي في وقتنا الحاضر تقوم بمجرد عملية محاكاة للسلوك الإنساني الذكي، أما الذكاء الاصطناعي القوي فهو يمثل المستقبل ولم يتم التوصل

---

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. 11.

[2]) Xavier Allart, Les réseaux neuromimétiques, Planète robots n° 19, p. 72-74.

كزافييه ألارت Xavier Allart ، الشبكات العصبية ، كوكب الروبوتات ، رقم ١٩ ، ص ٧٢-٧٤.

[٣]) د. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، مرجع سابق، ص ٤٨، د. كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، مرجع سابق، ص ٢٢.

إليه إلى الآن [١]. ومع ذلك ، إذا ما يُسمى بأنظمة الذكاء الاصطناعي "القوية" لا تزال غير موجودة حتى الآن، لكن يمكن التنبؤ بأن وجودها أصبح مسألة وقت قبل أن يتم تشغيلها بالفعل، لأننا في وضع يُمكننا فيه توصيفها وتوضيح سماتها وخصائصها[٢]، حيث تعمل العديد من الشركات والمُختبرات أيضاً على تطوير الذكاء الاصطناعي القادر على إعطاء مظهر الحياة للروبوت وهذا من خلال السماح له بتطوير شخصيته الخاصة sa propre personnalité ، مثل الاختيار بحرية بين عدة خيارات plusieurs options [٣].

وتجدُر الإشارة إلى أن هذا التحول نحو " التفرُد singularité " ، وبعبارة أخرى ، تجاوز الذكاء البشري بواسطة الذكاء الاصطناعي من المُمكن أن يتسبب في تسارُع الذكاء accélération de l'intelligence إلى الحد الذي يُمكن فيه إدراكه وفهمه من خلال نماذج تنبؤية modèles prédictifs . ومن المُحتمل أن يحدث هذا التجاوز قبل النصف الثاني من القرن الحادي والعشرين.

ونشير أخيراً إلى أن المشرع الأوروبي قد حدد الخصائص المتفردة للذكاء الاصطناعي والتي تتمثل في أن له درجة من الاستقلالية فضلاً عن أنه يتميز بكونه " افتراضي " لا مادي، ويمكن أيضاً أن يكون مندمجاً في أجهزة مادية. ويضح ذلك من تعريف نظام الذكاء الاصطناعي الوارد في المادة 3-a من الفصل الأول الخاص بالأحكام العامة من قرار البرلمان الأوروبي الصادر في ٢٠ أكتوبر ٢٠٢٠، والخاص بالمسئولية المدنية للذكاء الاصطناعي، حيث عرف المشرع الأوربي هذا نظام الذكاء الاصطناعي بأنه : " نظام يعتمد على البرمجيات أو مضمن في الأجهزة، ويعرض سلوك محاكاة الذكاء بجملة أمور من بينها جمع البيانات ومعالجتها، وتحليل وتفسير

---

[1]) J. H. Fetzer, Aspects of Artificial Intelligence , Kluwer Academic Publishers, Massachusetts, Us, 2012, p. 37-39. Stuart J. Russell and peter Norvig, Artificial Intelligence A Modern Approach, prentice Hall, 3ed, New Jersey, US, 2010, p.1020.

[٢]) على الرغم من عدم وجود مثل هذه الأنظمة " في عام ١٩٣٠ ، عرف الفيزيائيون physiciens جيداً أن السلاح الذري l'arme atomique سيرى النور " سيظهر " في أقل من عقدين وكانوا قادرين على تحديد آثاره بدقة spécifier avec exactitude ses effets ".

[٣]) وجدير بالذكر في هذا المقام إلى ما ذكره مُختبر معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا laboratoire du MIT من أن " الروبوتات المُستقلة ذاتية الحركة أو الرشيقة robots autonomes ou agiles ، أي القادرة على التكيُف مع بيئة مُعقدة والتعامل مع وضع جديد، غير مُخطط في برمجتها، هي من بين التقنيات العشرة المُدمرة التي ستحدث انقلاب في المُستقبل.

J. Colmbain, « Les dix technologies d'avenir selon le MIT », émission Le nouveau monde diffusée sur http://www.franceinfo.fr/le 5 mai 2014.

ج. كولمباين J. Colmbain ، " التقنيات العشر للمستقبل وفقا لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا "، صادر عن : العالم الجديد ، منشور على موقع الإنترنت http://www.franceinfo.fr/le في ٥ مايو ٢٠١٤.

بيئتها، واتخاذ إجراءات، بدرجة معينة من الاستقلالية، لتحقيق أهداف محددة "[١].
ويتضح من هذا التعريف أن المشرع الأوربي سعى لوضع إطار عام لمفهوم الذكاء الاصطناعي من خلل بيان الخصائص المتفردة له والتي تتمثل بشكل أساسي في خاصيتي، الاستقلالية واللامادية. وتبين من هذا التعريف أن المشرع الأوروبي حدد ضرورة أن تكون خصائص الذكاء الاصطناعي خادمة ومساهمة في الوصول إلى أهداف محددة ومشروعة بشكل مطلق[٢].

وجدير بالذكر أنه منذ بداية العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، أصبحت العديد من الأحداث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي " l'apprentissage automatique " في قلب الأخبار العالمية l'actualité mondiale :ونسوق منها الأمثلة التالية :

- في عام ٢٠١١ ، فاز Watson ، وهو ذكاء اصطناعي أنشأته شركة IBM ، بالمركز الأول في برنامج الألعاب الأمريكي "Jeopardy! »، الضرب بطل Rutters و Jennings.
- بين عامي ٢٠١١ و ٢٠١٤ ، تم تطوير Siri (Apple، 2011) Google Now (Google، 2012) و Cortana (Microsoft، 2014). هذه هي تطبيقات الهواتف الذكية التي تستخدم نظام التعرف على اللغة الطبيعية (بمعنى آخر ، اللغة كما نستخدمها ، وليس لغة الكمبيوتر) ، من أجل الإجابة على الأسئلة أو تقديم التوصيات أو تنفيذ الإجراءات.
- في عام ٢٠١٣ ، فاز الروبوت HRP-2 الذي صنعته شركة SCHAFT Inc ، وهي شركة تابعة لشركة Google ، في تحديات الروبوتات DARPA. وفي حالة الكوارث ، تمكن من كسب ٢٧ من ٣٢ نقطة لإنجاز ٨ مهام : قيادة مركبة ، والمشي على الحُطام ، وإزالة الحُطام ، وتسلُق السلم ، وعبور الأبواب ، وعبور الجدار ، وإغلاق الصمامات ، وتوصيل خرطوم[٣]

.

وتأتي هذه المُبادرة في أعقاب كارثة فوكوشيما catastrophe de Fukushima في عام ٢٠١١ وتُقدم هدفًا يتمثل في السماح باستبدال البشر بالروبوتات في ظل ظروف معادية.

---

١) د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ٣٨.

٢) د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ٣٩.

3) https://web.archive.org/web/20150611162358/http://theroboticschallenge.org/, http://www.youtube.com/user/DARPAtv

في عام ٢٠١٣ ، تم نشر برنامج NEIL من قبل جامعة كارنيجي ميلون Carnegie Mellon . ونظراً لأنه مُتخصص في التعرف على الهياكل reconnaissance de structures ، فإنه يُقارن ويُحلل العلاقات بين الصور المُختلفة. ولذلك تجعلنا هذه التقنية ندرك ، على سبيل المثال ، إمكانية تحديد هوية الجانح المُقَنَع " معطف بدون أكمام أو رأس بقلنسوة مثقوبة بفتحات في مكان العينين " فقط من خلال خصائص وسمات عينيه ، ومن خلال التحقُق من الصور الموجودة على شبكة الانترنت[١].

- في عام ٢٠١٥ ، تغلب برنامج AlphaGo الذي طورته Google على بطل لعبة European Go ثلاث مرات[٢].
- في عام ٢٠١٦ ، كرر برنامج AlphaGo ذلك بفوزه على البطل الكوري ٤-١[٣]. وفي عام ٢٠١٧ ، تمكن الذكاء الاصطناعي الخبير في لعبة البوكر l'intelligence artificielle experte en poker Libratus Libratus من هزيمة كل من خصومه البشريين الأربعة ، وكان بين أفضل اللاعبين في العالم[٤].
- في عام ٢٠١٧ ، حقق AlphaGo 60 فوزًا مُقابل ٠ خسارة على موقعين من مواقع Go العامة ، بما في ذلك ٣ انتصارات ضد World Go Champion Ke Jie.
- في عام ٢٠١٨ ، تفوق برنامج Alibaba على هؤلاء البشر في اختبار القراءة والفهم test de lecture et de compréhension بجامعة ستانفورد ، حيث سجل ٨٢.٤٤ مُقابل ٨٢.٣٠٤ في مجموعة مُكونة من ١٠٠٠٠٠ سؤال.

1) B. Spice, « Carnegie Mellon Computer Searches Web 24/7 To Analyze Images and Teach Itself Common Sense », Carnegie Melon University, 20 nov. 2013 : https://www.cmu.edu/news/stories/archives/2013/november/nov20_webcommonsense.html

2) D. Silver, J. Schrittwieser, K. Simonyan, I. Antonoglou,A. Huang, A. Guez, T. Hubert, L. Baker, M. Lai, A. Bolton, Y. Chen, Yutian, T. Lillicrap, H. Fan, L. Sifre, G. V. D. Driessche, T. Graepel & D. Demis, « Mastering the game of Go without human knowledge », in Nature, 19 Oct. 2017,550 (7676):354-359. doi:10.1038/nature24270. ISSN 0028-0836.

3) D. Ormerod. « AlphaGo defeats Lee Sedol 4–1 in Google DeepMind Challenge Match », in Go Game Guru, 25 avril 2016.

4)« Libratus Poker AI Beats Humans for $1.76m; Is End Near?», in PokerListings. 30 janv. 2017.

- فيما يتعلق بالخيال الاصطناعي l'imagination artificielle، بمعنى آخر الخيال الخاص بالبرمجيات والروبوتات الذكية، فيتم تحديده وتعريفه من خلال القدرة التي يُطورها تلك البرمجيات والروبوتات الذكية لتصميم برامج أخرى أو روبوتات ذكية، وكلما تم تطوير المزيد من المُبدعين الاصطناعيين، كلما زادت قُدرتهم على تطوير كيانات اصطناعية فعالة entités artificielles performantes. ومع ذلك، ليس مُستوى المعرفة niveau de connaissance الذي يكون لدى الإنسان هو الذي يُحدد مُستوى تطور هؤلاء المُبدعين الاصطناعيين créateurs artificiels، على الأقل ليس بالكامل. وفي الواقع ، يُساهم التعلم الآلي، ولاسيما التعلُم المُعَزَز l'apprentissage par renforcement، بقوة في تحسين مهارات المبدعين الاصطناعيين. ويسمح هذا النمط من التعلُم، بكل بساطة، للعامل الإبداعي بالتعلم من نجاحاته وإخفاقاته. ومن المُهم أيضًا أن ندرك تماماً أن عملية التعلُم هذه يُمكن أن تتم في سياق رياضي حسابي مُعَقَد contexte mathématique complexe، والتي قد تخرج خصائصها - في الوقت الفعلي - عن الفهم البشري " عن فهم وإدراك الإنسان " compréhension de l'homme.

وهكذا يُمكن للخيال الاصطناعي، من خلال التعلم المُتكرر، أن يجعل من المُمكن رؤية ظهور شكل جديد من أشكال الذكاء، ليس فقط من حيث أنه سيكون مُصطنعًا، ولكن بمعنى أنه يُمكنه تصميم برامج ذكية أو روبوتات programmes ou robots intelligents والتي لم يكُن للإنسان أبداً أن يتصور مبدأها ووظائفها و خصائصها le principe, les fonctions et les caractéristiques. وبالتالي، سيُصبح من الصعب بعد ذلك حصر تعريف الذكاء الاصطناعي في مُحاكاة الذكاء البشري.

وتتوافق هذه الفرضية الخاصة بالتحسين الذاتي hypothèse de l'auto-amélioration للذكاء الاصطناعي التي تخرج عن فهم الإنسان تتوافق مع تعريف المفهوم الذي يعتبره الفقه العلمي ممكناً تماماً : مفهوم التفرد التكنولوجي singularité technologique (تطوير الحوسبة الكمية développement de l'informatique quantique هو أيضًا جزء من هذا السياق). وهذا المفهوم هو الذي يدفع بعض أعضاء المُجتمع العلمي communauté scientifique إلى إطلاق إعلانات " تصريحات " مُثيرة للقلق[١].

١) وبهذا المعنى ، تم تنظيم مؤتمر "Asilomar Conference on Beneficial AI" في عام ٢٠١٧ بخصوص موضوع أخلاقيات الذكاء الاصطناعي thématique l'éthique وكذلك التحكم في تأثيرات maîtrise des effets الذكاء الاصطناعي العام في عام ٢٠١٩ ، ادعت شركة IBM

• فـي عـام ٢٠١٤ ، أكـد عـالم الفيزيـاء الفلكيـة l'astrophysicien سـتيفن هوكينـغ Stephen Hawking أن " الذكاء الاصطناعي يُمكن أن يضع نهاية أو حدًا للإنسانية (...) وبمُجرد أن يُطور البشر الذكاء الاصطناعي العام، سينطلق الذكاء الاصطناعي من تلقاء نفسه، وسيتم إعادة تعريفه بشكل أسرع أكثر فأكثر. (...) بينما البشر، الذي يكونـوا فـي الغالـب محـدودين بتطـور بيولـوجي بطـيء، لا يُمكـنهم المنافسـة وسـيتم تجاوزهم "[١].

• منـذ عـام ٢٠١٦ قـد أكمـل الأسـتاذ دار فاسـانت Dhar Vasant، بكليـة Stern School of Business وكذلك في مركز علوم البيانـات بجامعـة نيويـورك، هذه الملاحظات قائلاً : " إذا كنا واضحين بشأن الهدف الذي نرغب في تحقيقه وبلوغه ، فلا يُمكننا التأكد من أننا سنكون راضين عن العواقب غير المتوقعة الناجمة عن سلوك وتصرف الآلة[٢].

ويمكن القول أن الابتكار التكنولوجي singularité technologique يُعزز إلـى حـد مـا مـن إمكانيـة ظهـور شـكل جديـد مـن أشـكال الـذكاء، وهـو بالتأكيـد ذكـاء اصطناعي ولكنه لم يعُد يقتصر على تقليد الذكاء البشري. وعلى ذلك، يجب التمييز بين منطق التفرُد التكنولوجي والسيناريو الذي تُطور فيه الآلات نوايا ومقاصد ضـارة intentions malveillantes، ولا يُمكن مُقارنة سوء فهم الإنسان لكيفية عمل الذكاء الاصـطناعي بثـورة الآلات soulèvement des machines . ووفقًـا لريمونـد

أنها صنعت أول كمبيوتر كمي ordinateur quantique . وفي العام نفسه ، أعلنت Google أنها وصلت إلى التفوق الكمي suprématie quantique ، وهو ما عارضته " طعنت فيه " شركة IBM ، يمكن الرجوع في هذا الصدد إلى :

J. Russel, « IBM Quantum Update: Q System One Launch, New Collaborators, and QC Center Plans », in HPC Write, 10 janv. 2019

N. Lesage, « Google confirme avoir atteint la suprématie quantique, IBM n'est pas d'accord », in Numerama, 24 oct. 2019.

[1]) « Hawking: L'intelligence artificielle pourrait mettre fin à l'humanité » in Le monde, 3 déc. 2014: http://www.lemonde.fr/pixels/article/2014/12/03/hawking-l-intelligence-artificielle-pourrait-mettre-fin-a-l-humanite_4533135_4408996.html#HXADtgucFbLVcFiy.99

[2]) D. Vasant, « The future of artificial intelligence », in Big Data, Vol. 4 N° 1, 2016.

De l'anglais : « if we are clear about the goal we want to achieve, we can not be sure that we will be satisfied with the unintended consequences of the machine's behavior. »

كورزويل Raymond Kurzweil ، المؤلف والباحث والمهندس الأمريكي، يُمكن أن يحدث التفرُد التكنولوجي في حوالي عام ٢٠٤٥[1].

المطلب الثاني
ظهور الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي

في عام ١٩٣٧ ، في مقالته بعنوان " أرقام قابلة للحساب Des nombres calculables "، حدد عالم الرياضيات البريطاني " آلان تورينج - Alain Turing " بالتفصيل مبادئ ما يُمكن أن يكون عليه الكمبيوتر. وفي طليعة الأربعينيات من القرن الماضي، أدى ظهور الالكترونيات لوضع حد لبطء الميكانيكا، حيث يمكن القول أن العنصر المفقود - حتى نتمكن من " برمجة programmer " الروبوت قد ظهر بالفعل. ومع ذلك، فإن إنشاء أول كمبيوتر في عام ١٩٤٦ سلط الضوء على إشكالية أساسية جديدة، ألا وهي تصغيره miniaturisation، والتي لن تصبح فعالة إلا خلال الخمسينيات مع اختراع الترانزستور l'invention du transistor والذي كان عبارة عن مُكَوِن صغير Petit composant يسمح بتوجيه التيار le courant " والدائرة المُتكاملة " المُدمَجَة " circuit intégré " مُكون مبدئيًا من السيليكون silicium، والذي يجمع العديد من المُكونات الأخرى بما في ذلك الترانزستورات transistors". من المعروف أن الإلكترون " L'électron " يتسم بخاصية الانتقال من ذرة إلى أخرى في ظل ظروف مُعينة وبسرعة عدة آلاف من الكيلومترات في الثانية. وانطلاقاً من هذه الفكرة يوضح آلان تورينج أن الكمبيوتر يجب أن يكون آلة تحسب بنفس سرعة الإلكترونيات، وقادرة على معالجة كميات هائلة من المعلومات المُشفرة volumes d'informations codées في شكل منطقي. وبعبارة أخرى، يتعين على الكمبيوتر استخدام المنطق الثنائي la logique binaire.

وكان آلان تورينج Alain Turing مُقتنع بالفعل أنه باستخدام هذه الرموز، ستكون هذه الآلة قادرة على حل المشكلات التي سيتم طرحها عليها، وبالتالي الاقتراب من الذكاء البشري l'intelligence humaine. وانطلاقاً من ذلك، في عام ١٩٥٠، طرح آلان تورينج – أثناء عمله في جامعة مانشستر - الاختبار الشهير الذي أُطلق عليه " اختبار تورينج – Turing test " للإجابة على السؤال الجوهري : هل

---

[1]) Intervention de R. Kurzweil à la conférence « Global Futur 2045 » du 16 février 2012:

مداخلة كورزويل في مؤتمر "Global Futur 2045" في ١٦ فبراير ٢٠١٢

http://www.kurzweilai.net/global-futures-2045-ray-kurzweil-immortality-by-2045 ; https://www.youtube.com/watch?v=f28LPwR8BdY

يمكن للآلة أن تفكر ؟[١]، وذلك بقصد تقييم ما إذا كانت الآلة تستطيع أن تقوم بأداء المهام الادراكية والقدرات المعرفية البشرية. وفي الواقع، كان اختبار تورينج يتضمن حكماً بشرياً يقوم بتبادل البيانات مع إنسان بشري وفي نفس الوقت مع آلة بلغة مشابهة للبشر. وبالتالي، إذا عجز هذا الحكم عن التمييز بين الاجابات التي قدمها الانسان، وتلك التي قدمتها الآلة، تُعد الآلة ذكية حيث تكون قد نجحت في اجتياز الاختبار وأصبحت قادرة على محاكاة البشر[٢].

وتجدر الإشارة إلى أنه في عام ١٩٤٢، قدم " إسحاق أسيموف - Isaac Asimov "[٣]، والذي يُطلق عليه إمبراطور الخيال العلمي l'empereur de la science-fiction، والذي يرجع الفضل له في أول استخدام لمصطلح علم الروبوتات " robotique "،والتي تشير إلى مجموعة من الدراسات والتقنيات لتصميم وتنفيذ الروبوتات[٤]. وحتى النصف الأول من القرن العشرين، لم تكن الروبوتات تُستخدم في الواقع كثيراً، باستثناء إظهار الأعمال الفنية التقنية. قام بيير بيزييه Pierre Bézier، بعد أن تم توظيفه في مصانع رينو usines Renault كصانع أدوات ضبط ، بضبط وتطويره خطط آلة نقل، أي الإنسان الآلي automate الذي كان عليه تسهيل وتحسين العمل المتسلسل le travail à la chaîne في مصانع تصنيع السيارات les usines de construction automobile. وفي عام ١٩٤٦، تم تطبيق أعماله وجعلها موضع التنفيذ لإنتاج السيارة رينو ٤ بمُعدل ٣٠٠ سيارة في اليوم، ولم يكُن هذا الإنسان الآلي روبوتاً بعد، ولكنه بدا مُشابهاً جداً له.

---

[١]) د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، المرجع السابق ص ١٨، د. كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، مرجع سابق، ص ٣٠ وما بعدها.

[٢]) د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، المرجع السابق، ص ١٩، د. كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، مرجع سابق، ص ٣١.

[٣]) أستاذ الكيمياء الحيوية بجامعة بوسطن، الولايات المتحدة الأمريكية، وكاتب خيال علمي، روسي الأصل، وقد استخدم هذا المصطلح في قصته القصيرة من قصص الخيال العلمي والتي نُشرت في مايو ١٩٤١ م تحت عنوان " كاذب – Liar "، ومن ابداعات اسحاق اسيموف أيضاً قصته القصيرة " Runaround " ونشرت في مارس ١٩٤٢ م، والتي صاغ فيها القوانين الثلاثة الأساسية للروبوتات. وقد ظهرت هاتان القصتان لاحقاً عام ١٩٥٠ م ضمن مجموعته القصصية الشهيرة تحت عنوان " أنا روبوت – I Robot " والتي تعد من أشهر أعمال الخيال العلمي في هذا المجال، والتي تم تحويلها إلى فيلم سينمائي عام ٢٠٠٤ م، راجع في عرض ذلك، د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، المرجع السابق، ص ١٦.

[٤]) وتحت تأثير أسيموف، ستجسد الروبوتات لاحقاً أدواراً مُتنوعة للغاية ولم تعد أدوار " سيئة " فقط كما كان هو الحال من قبل. وقد بدأ هذا - على وجه الخصوص - في عام ١٩٥١ ، مع فيلم (اليوم الذي توقفت فيه الأرض) The Day the Earth Stood still، ثم في عام ١٩٥٤ في توبور٢٢ "Tobor 22 " أو في عام ١٩٥٦ في الكوكب المحرم " 1956) " Planète Interdite).

وتمثلت الغاية الأساسية من اختراع الروبوت في مساعدة العامل البشري في مجال الصناعة بهدف زيادة الإنتاج وخفض التكاليف وتحقيق الكفاءة والجودة في المنتجات، وكذلك استبدال العمالة البشرية في الحالات الخطرة(١).

وقد أصبحت الروبوتات حقيقة واقعة في النصف الثاني من القرن العشرين، حيث أنشأ " جورج تشارلز ديفول – Georges Charles Devol " أول روبوت صناعي في التاريخ قابل للبرمجة، وأُطلق عليه " UNIMATE 001 " وكان عبارة عن ذراع ميكانيكية مبرمجة على أداء مهمة التقاط القطع المعدنية الساخنة وتكديسها(٢). ويمكن القول أن عام ١٩٧٣ شهد ظهور أول روبوت ذكي في التاريخ وذلك في جامعة " واسيدا " اليابانية، حيث كان عبارة عن إنسان آلي لا يشبه البشر كثيراً لكنه كان يستطيع المشي وقادراً على الإمساك بالأشياء فضلاً عن تمكنه من تبادل بضع كلمات باللغة اليابانية مع محدثيه(٣).

وجدير بالذكر أن الولايات المتحدة الأمريكية، وبداية التسعينات من القرن الماضي، قد شهدت ظهور الروبوت ذو الشكل الإنساني " Humanoid " بعد جهود حثيثة من علماء معهد " ماساتشوستس للتكنولوجيا – Massachusetts Institute of Technology "، وقد امتاز هذا الروبوت بسلوك حركي والقدرة على أداء تعبيرات بالوجه أثناء تفاعله مع الإنسان حسب مقتضيات ومتطلبات ومثيرات الموقف(٤). وعلاوة على ذلك، شهدت نهاية التسعينيات المثال الأكثر بلاغة والمتمثل في رؤية أول الروبوتات الشبيهة بالإنسان robots humanoïdes " عن طريق شركة هوندا(٥)، حيث ابتكرت في ذلك الوقت روبوتا بشرياً حقيقياً يبلغ طوله متراً

---

١) Q2) د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، المرجع السابق، ص ٢٠، د. كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، مرجع سابق، ص ٣٢.

2) Sandra Oliveira, La responsabilite civile dans le cas de dommages causes par les robots d'assistance au Quebec, Maitre en Droit, Universite de Montreal, Avril 2016, p. 14,

د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، المرجع السابق، ص ٢٠.

٣) Franck Latxague, Une breve histoire des robots, 18 July 2013, sur :
http://www.paristechreview.com/2013/07/18/histoire-robots/

د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، المرجع السابق، ص ٢٠.

٤) د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، المرجع السابق، ص ٢٢.

٥) تجدر الإشارة إلى أنه منذُ عام ١٩٨٦، عندما كانت الأبحاث العامة في مجال الروبوتات la recherche générale en robotique لا تزال في مهدها " في بداياتها " ، كانت شركة هوندا

ونصف المتر وهو عبارة عن نسخة كهروميكانيكية لإنسان على ساقين مُفصليتين، والذي بسبب حركة يديه la mobilité de ses mains ووجود إبهام مُعاكس، كان قادراً على حمل جسم وحت مُمارسة ضغط قدره خمسمائة جرام، وأطلق عليه " أسيمو Asimo " وهو اختصار لعبارة " خطوة مُتقدمة في التنقل المُبتكر Advanced Step in Innovative Mobility " ، والذي كان يُمثل مرحلة مُتقدمة من التنقل المبتكر.

من جهة أخرى، تجلت إبداعات الذكاء الاصطناعي من خلال انتصار الحاسوب العملاق ديب بلو Deep Blue لشركة آي بي إم IBM ، في عام ١٩٩٧، على بطل العالم في الشطرنج " جاري كاسباروف -Garry Kasparov ".

وشهد عام ٢٠٠٥ م قيام العالم الياباني " هيروشي إيشيجورو – Hiroshi Ishiguro "، أستاذ الهندسة بجامعة " أوساكا "، بتطوير روبوتاً يتخذ الشكل الاجتماعي " Android " وذلك بالتعاون مع العالم " شوجي إيتاكورا – Shoji Itakura " أستاذ علم النفس المعرفي بجامعة كيوتو اليابانية. وقد قام العالم " هيروشي إيشيجورو – Hiroshi Ishiguro " بتصميم روبوتاً يكاد يبدو توأماً له، وصمم كذلك الروبوت ذي الشكل الأنثوي وأطلق عليها اسم " Genoid F " وكان من الدقة للدرجة التي يصعب معها اكتشاف أنها مجرد آلة وليست إنساناً إلا بعد فترة من الوقت، حيث كان الشكل الخارجي أقرب كثيراً إلى الجلد الإنساني نظراً لتغطية الطبقة الخارجية للروبوت بمادة السيليكون، فضلاً عن قدرة هذا الروبوت على التفاعل مع البشر بشكل تلقائي لدرجة تجعل من يتعامل معها يعتقد للوهلة الأولى أنه يتعامل مع إنسان حقيقي وليس روبوتاً[١].

من جهة أخرى، تمكن فريق بحثي أوروبي عام ٢٠١٠ م من تطوير أول روبوت قادر على إظهار المشاعر، حيث تمت برمجته ليقلد المهارات العاطفية ويستطيع التواصل مع البشر مجسداً مهارات طفل، ويستخدم الكاميرات المزود بها لمعرفة مدى قرب الشخص الذي يتفاعل معه. من جانبها، أعلنت مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية، في عام ٢٠١٣، تطوير قدرات الروبوتات الجراحية، وتمكنت في ذات الوقت من توفير روبوتات المساعدة الشخصية لذوي الاحتياجات الخاصة، فضلاً

اليابانية تُفكر بالفعل في المستقبل، وبالتالي أنشأت قسماً مُخصصاً لدراسة آلية المشي البشري mécanisme de la marche humaine ، من أجل إعادة إنتاجه على روبوت، أنظر في تفاصيل ذلك : B. Bonnel, Viva la robolution, p. 14.

[١]) د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، المرجع السابق، ص ٢٣.

عن صناعة روبوتات تساعد في عمليات البحث والانقاذ خلال التعامل مع الحوادث أو الكوارث[١].

وفي عام ٢٠١٤ ، اجتاز برنامج الذكاء الاصطناعي يوجين غوتسمان Eugène Gootsman اختبار تورينج le test de Turing بنجاح وهذا من خلال الوصول إلى إقناع ٣٣ ٪ من القُضاة أنه إنسان خلال مُحادثة استمرت لعدة دقائق. وفي هذا الصدد، نسوق مثالاً أخر على تقدم الذكاء الاصطناعي يعتبر إنجازاً حقيقياً وعلامة فارقة يتمثل في الانتصار الذي حققه برنامج جوجل للذكاء الاصطناعي programme d'intelligence artificielle de Google على بطل العالم في لعبة جو Go[٢].

وفي عام ٢٠١٥ م، أعلنت شركة " سوفت بانك – Softbank Robotics " اليابانية عن نجاحها في تصميم الروبوت " Pepper " حيث أزاحت الستار عن تزويده بكاميرات ووحدات استشعار بحيث يتمكن من رصد المشاعر الإنسانية من خلال نغمة الصوت، مع قدرته على الغناء والرقص للترفيه عن صاحبه وتسليته كلما دعت الحاجة إلى ذلك[٣].

من جانبها، استطاعت الشركة الأمريكية " هانسن روبوتكس – Hanson Robotics "، انتاج مجموعة من الروبوتات الذكية بملامح بشرية مثيرة للدهشة من فرط دقة ملامحها البشرية حيث استخدمت في تصميمها مادة مطاطية فريدة تنكمش وتنبسط تماماً مثل نسيج الوجه البشري وجلد الإنسان، وكانت هذه الروبوتات الذكية قادرة على اجراء محادثة عبر التواصل البصري وفهم كلام البشر ومحاكاة التعبيرات الطبيعية للإنسان[٤]. وفي عام ٢٠١٦، تمكن عالم الروبوتات الأمريكي الشهير " ديفيد هانسن – David Hanson " مؤسس شركة " هانسن روبوتكس – Hanson Robotics " من تصميم روبوت متطور يختلف عن الروبوتات التقليدية، أُطلق عليه

---

[١]) د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، المرجع السابق، ص ٢٤.

[٢]) وقد أوضحت تصريحات برونو بوزي déclarations de Bruno Bouzy ، الباحث في الذكاء الاصطناعي والمُتخصص في برمجة spécialiste de la programmation ألعاب الألغاز " الألعاب الفكرية " jeux de réflexion الذي أعلن في عام ٢٠١٤ ، أن لعبة جو le jeu de Go تستخدم " المعرفة الإدراكية والبصرية connaissances perceptives et visuelles التي لا نعرف كيفية وضعها في الجهاز".

[٣]) د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، المرجع السابق، ص ٢٥.

[٤]) صفات سلامة وخليل أبو قورة، تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته، المرجع السابق، ص ٢٨، د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، المرجع السابق، ص ٢٥.

" صوفيا – Sophia Humanoid "، حيث كان هذا الروبوت قادراً ذاتياً على تبادل الحديث مع البشر بشكل تلقائي نظراً لاستطاعته تحليل اللغة الطبيعية للإنسان وفهمها، مع القدرة على تركيب إجابات منطقية من تلقاء نفسه تحاكي اجابات البشر[١].

ولا تُعتبر فرنسا متأخرة عن ركب التطور في مجال روبوتات الخدمة robotique de service حيث قامت شركة الدبران الروبوتات " la société Aldebaran Robotics " في عام ٢٠٠٥ بتصنيع أحد أشهر الروبوتات الشبيهة بالإنسان في البحوث الأوروبية : ألا وهو ناو NAO، الذي يعتبر أول روبوت متاح للتطوير مما يسمح له بتوسيع نطاق نشاطه مروراً بالروبوت المثالي robot idéal لمُساعدة الأطفال المُصابين بالتوحد إلى الروبوت " الراقص " robot danseur " في تصميم الرقصات chorégraphie بلانكا لي Blanca Li .

وفي الآونة الأخيرة ، نظرت الأكاديمية الملكية للعلوم في المملكة المتحدة l'Académie royale des sciences du Royaume-Uni [٢] أيضاً في هذا التعريف وأكدت في تقريرها أن الآلات المُستقلة ذاتية الحركة تتعارض بطبيعة الحال مع الآلات غير ذاتية الحركة. وبالتالي ، فإن المصعد، ذلك النظام الآلي الأوتوماتيكي système automatique البسيط الذي يعمل بمفرده ودائماً في ظل نفس الظروف، يجب تمييزه عن النظام المُستقل ذاتي الحركة système autonome الذي سيكون قادراً على التكيُف والتوافق مع عينة واسعة النطاق إلى حد ما من البيئة échantillon d'environnement.

وعلى المستوى العملي التطبيقي - في الحقيقة " ، فإن هذا المفهوم ، بالإضافة إلى كونه يتطور باستمرار ، فهو أيضاً " مُتغير في شكله protéiforme " حيث يُمكن أن نجد روبوتات تختلف في أشكالها أو أحجامها ولكن أيضاً في وظائفها أو البيئة l'environnement ou fonctionnalités التي تتفاعل فيها. على سبيل المثال، سوف يختلف الروبوت الشبيه بالإنسان robot humanoïde عن الروبوت شبيه الحيوان robot animaloïde، وسوف تختلف الطائرة بدون طيار drone aérien عن السيارة المُستقلة ذاتية الحركة voiture autonome..، إلخ. وتُعتبر الشخصيات الافتراضية Avatars والإنسان الآلي automates أيضاً روبوتات، مع

---

[١]) راجع، د. سامية شهيبي قمورة، باي محمد، حيزيه كروش، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول، المرجع السابق، ص ٣٢، د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، المرجع السابق، ص ٢٥.

[2]) http://www.raeng.org.uk/societygov/engineeringethics/pdf/Autonomous_Systems_Report_09.pdf

اختلاف أن الشخصيات الافتراضية موجودة فقط في عالم افتراضي un monde virtuel، وأن الإنسان الآلي قادر فقط على أداء مهمة واحدة مُحدَدَة مُسبقاً.

إذا كانت هذه الأمثلة التوضيحية من بين أكثر الأمثلة انتشارًا، فإن هذا يُبرره حقيقة أن الذكاء الاصطناعي المَعني يُقدم بالفعل شكلاً من أشكال الإنجاز. ومع ذلك، يجب ألا تركز هذه الفرضية على التكنولوجيا الحالية فحسب، بل يجب أن تكون جزءًا من منطق التوقع أو الاستباق " logique d'anticipation. وجدير بالذكر أن الذكاء الاصطناعي ليس سوى مُحاكاة للذكاء البشري، ومهما كان ما يفعله برنامج الذكاء الاصطناعي، فإن العقل البشري قادر نظريًا على القيام به. ويكمن الاختلاف في القوة الحاسوبية الأكبر بكثير لأجهزة الكمبيوتر الحالية والمُستقبلية، والتي يكون نتيجتها أنها تجعل الذكاء الاصطناعي أكثر كفاءة من العقل البشري عندما يكون الهدف هو إنجاز مهام مُحددة وخاصة.

وفي مقابل ذلك " ، يظل الدماغ البشري cerveau humain في الوقت الحالي مُتفوقًا على برامج الذكاء الاصطناعي من حيث عمومية التفكير généralité de réflexion (وهذا هو سبب اعتبار الذكاء الاصطناعي حاليًا "ضعيفًا"). ورغم ذلك فقد حقق الكثير من الانجازات نسوق منها :

- تتيح الروبوتات والبرامج الصناعية Robots et logiciels industriels تقديم المزيد من الأمان والربحية rentabilité (الروبوتات الصانعة robots constructeurs).
- يمكن أن يكون للروبوتات والبرامج المحلية وظائف مختلفة ، تراكمية أم لا ، تتراوح من التعليم إلى الترفيه، من خلال مساعدة الأشخاص في المواقف الانفرادية، والتحكم في تدابير أمن المنزل، وإنجاز الأعمال المنزلية، إلخ.
- يمكن للبرمجيات والروبوتات تصميم برامج أخرى أو روبوتات ذكية logiciels ou robots intelligents.
- يُمكن استخدام الروبوتات العسكرية robots militaires للاستكشاف (مثل حقل الألغام terrain miné) أو لتنفيذ هجوم.
- يجب أن تُتيح البرامج في نهاية المطاف إمكانية اقتراح استراتيجيات للهجوم والدفاع. ويكون الهدف من روبوتات النقل عمليات النقل المُستقل للأشخاص أو البضائع ، سواء عن طريق البر (مركبة مُستقلة ذاتية الحركة véhicule autonome) أو النهر (السفن المُستقلة ذاتية الحركة navires autonomes) أو الجو (الطائرات بدون طيار والطائرات المُستقلة ذاتية الحركة drones et avions autonomes) أو السكك الحديدية (القطارات المُستقلة ذاتية الحركة trains autonomes).
- تقوم البرامج بعمليات السوق (التداول الخوارزمي trading algorithmique).

• تُقدم البرامج المُساعدة المهنية في مجالات مختلفة : مُساعدة المستهلك (chatbot)، والبحث الوثائقي المُستَهدَف (مثل البحث عن عناصر مُحددة وخاصة ضمن عقود مُتعددة contrats multiples) ، والمُساعدة الطبية (نقل المُعدات الطبية transport de matériel médical) ، والمُساعدة في اتخاذ قرارات مُختلفة ، ..... إلخ.

• يُمكن للبرامج تحديد التشوهات المُختبرية anomalies biologiques ، لاسيما على أساس البيانات التي تجمعها عن طريق التصوير ، من أجل تحديد التشخيص واقتراح اختيار العلاج الطبي choix d'un traitement médical.

• يُمكن للبرامج مُعالجة البيانات الشخصية données à caractère personnel من أجل إجراء بحث مُستهدف في احتياجات المُستهلك.

• يُمكن أن تستخدم البرامج تقنية التعرف على الوجه للتعرُف على الأفراد المُشتَبَه في ارتكابهم جرائم.

الباب الأول
الطبيعة القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي
(الروبوتات، من الشيئية إلى الشخصية)

يبدو أن ما قاله الفيلسوف الفرنسي الشهير بول فاليري Paul Valery، في مذكراته في بداية القرن التاسع عشر، وكأنها نبوءة تتحقق على أرض الواقع في أيامنا المعاصرة في ظل التطور الهائل والمتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث قال Valery : " كل إنسان هو في طور التحول ليصبح آلة، لا بل الأصح هو أن الآلة هي التي بصدد تطورها لتتحول إلى إنسان "[١]. ولا شك العقل البشري الذي يقود ويُحرك آلة والتي تحل محل الجسم، أو الرقائق التي تُصحح وتُعالج الإعاقات أو تعمل على زيادة قُدرات الدماغ capacités cérébrales، والذكاء الاصطناعي في جسم الإنسان، هي بمثابة فرضيات تضفي طابعاً إنسانيا على الروبوتات وتتجاوز المواجهة والمقارنة التقليدية بين الحيوية والميكانيكية confrontation entre vitalisme et mécanicisme.

على الرغم من وجود أحكام تشريعية تحكُم الروبوتات، يرى جانب من الفقه الفرنسي أن هناك العديد من الأسباب التي تُبرر ضرورة وضع أحكام قانونية خاصة تكون بمثابة قانون للأندرويد " الروبوتات التي تشبه الإنسان " droit des androïdes وبصورة أعم " الروبوتات التي تتخذ القرار بحرية "[٢]. ومن الأمثلة على ذلك تطوير الذكاء الاصطناعي، وتعدد أهداف وأغراض الروبوتات، والاستقلالية الممنوحة لها لتنفيذ المهام التي رفضها البشر، وتطوير سوق الروبوتات. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الاستخدام المتزايد للأندرويد يتناسب بل يعتبر جزء من الطريقة الحديثة التي يعيش بها البشر في العالم في الوقت الحالي. وبهذا المعنى، يُصبح الروبوت الذكي امتدادًا للإنسانية "extension de l'humanité"[٣].

حتى يومنا هذا، لا يهم ما إذا كان الروبوت هو إنسان آلي يتمتع بذكاء اصطناعي " قوي " أو مجرد مكنسة كهربائية، حيث سيتم اعتباره - في نظر القانون

---

1) F. J. Garmody, Les Cahiers de la Pleiade, French Review, 1952, p. 21.
أنظر، مصعب ثائر عبد الستار، بشار قيس محمد، المسئولية التقصيرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والسياسية، كلية القانون والعلوم السياسية، جامعة ديالي، المجلد العاشر، العدد الثاني، ٢٠٢١، ص ٣٨٨.

2) X. Bioy, Vers un statut légal des androïdes?, Journal International de Bioéthique, 2013, Vol. 24 ,pp. 85-98
http://www.implications-philosophiques.org/recherches/le-droit-des-robots/droits-des-robots-et-hypermodernite/,

3) X. Bioy, Vers un statut légal des androïdes?, op. cit.

- ضمن أحكام " الممتلكات " « dispositions relatives aux « biens. ومع ذلك ، فإن الانتقال من الواقع إلى القانون passage du fait au droit ليس دائمًا بالأمر السهل فيما يتعلق بـ " الأملاك " « au sujet des « biens ، التي تُفهم بالمعنى الواسع للمصطلح وبطريقة شاملة ، نظرًا لأن كل الأشياء ليست ممتلكات حتماً، ولكن فقط " الأشياء المفيدة والملائمة les choses utiles et appropriées " هي فقط ما تعتبر مُمتلكات "[١].

ويتضح من هذا التحليل الفقهي لمفهوم الملكية analyse doctrinale de la notion de bien، الذي تم وضعه نظراً لعدم وجود تعريف من قِبَل القانون المدني، يتضح أن الأملاك هي أشياء تمنح خدمات وفوائد وتكون قابلة للتملك susceptibles d'appropriation [٢]. وبشكل عام، تُشير الأشياء إلى ما هو موجود بشكل مُستقل عن العقل الذي يُدركها، باستثناء الأشخاص. ولذا فالأشياء هي كل شيء ليس بشخص[٣] . ومع ذلك ، يُمكن تحديد مفهوم الشيء notion de chose حول ما هو " ما يُمكن أن تكون له علاقة مع الشخص susceptible d'un rapport à la personne ، وما يُمكن أن يكون " موضوعًا objectivé "[٤] ، دون فهم كل شيء يُمكن تسميته أو وصفه، مثل المشاعر ، والمُعتقدات les sentiments, les croyances ، ولكن أيضًا النظم البيئية écosystèmes، والبيئات الحيوية biotopes، والأنواع محل الحماية espèces protégées، .. إلخ[٥].

مما لا شك فيه أن تطور كيانات الذكاء الاصطناعي بتطبيقاته المختلفة، وبما تتمتع به من خصائص فريدة، أصبح يتطلب حتماً ضرورة وجود نظام قانوني خاص بها([٦]). قد فرضت خصوصية تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الفقه البحث عن

---

[1]) Ch. Demolombe, Cours de Code Napoléon, vol. IX, 1861, n° 9 : « la chose est le genre ; le bien est une espèce», in C. Grimaldi, op. cit, p. 15.

[2]) C. Grimaldi, Droit des biens, LGDJ - Lextenso, 2016, p. 19.

[3]) P. Berlioz, La notion de bien, th., préf. L. Aynès, LGDJ, 2006, n° 894. Dans cette perspective, la distinction des personnes et des choses exprime un tout en ce qu'elle coure tout ce qui existe R. Libchaber, « La recodification du droit des biens », Le Code civil, 1804-2004, Livre du bicentenaire, Dalloz-Litec, 2005, p. 297 et s., n° 22, in C. Grimaldi, C. Grimaldi, Droit des biens, LGDJ - Lextenso, 2016 , note n° 40.

[4]) M.-A. Chardeaux, Les choses communes, th. Préf. G. Loiseau, LGDJ, 2008, n° 87.

[5]) C. Grimaldi, op. cit, p. 21.

[٦]) د. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية، المزودة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، الإمارات العربية المتحدة كأنموذج، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، ٢٠٢٠، مرجع سابق.

تكييف قانوني خاص بهذه الكائنات الجديدة تمهيداً لإعادة النظر في مركزها القانوني عبر تمييزها عن مفهوم الأشياء والسعي نحو منحها مركزاً قانونياً مختلفاً([١]). ولا جدال أن هناك ميلاً قانونياً عاماً في العديد من الأنظمة القانونية نحو إعادة النظر في التكييف القانوني للآلات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي بتمييزها عن مفهوم الشيء الذي ارتبط بها زمناً طويلاً، والتوجه نحو منحها مركزاً قانونياً مختلفاً عن مفهوم الشيء في القانون[٢]. يمكن القول، من ناحية أولى، أنه يصعب تكييف كيانات الذكاء الاصطناعي كأشياء مجردة، وإنما هي آلات ذكية متعددة المهارات ولديها القدرة على التفاعل مع ما حولها واتخاذ القرارات استقلالاً، وتستطيع التعلم، ما جعلها كائناً فريداً لا يمكن وصفه بالشيء المجرد. ومن ناحية أخرى، لا يمكن وصف كيانات الذكاء الاصطناعي بمفهوم الانسان، فهي كيانات لم تتخط حدود الانسان، ولكنها في ذات الوقت تجاوزت حدود الآلات([٣]). وقد ذهب البعض إلى القول أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد أدت إلى نقل الآلات المستقلة وبصفة خاصة الروبوتات الذكية إلى منطقة رمادية بين الأشخاص الطبيعيين والأشياء، الأمر الذي قد يكون من شأنه في المستقبل القريب ضرورة تغيير التعريف القانوني للشخص الطبيعي وعدم اقتصاره على البشر فقط([٤]). وإذا كان البعض في الماضي يشك في الاعتراف بالشخصية القانونية لكل بني الإنسان، إلا أنه أصبح من البديهي اليوم الإقرار بأن كل شخص بشري أصبح مُعترفاً به قانوناً كشخص قانون " un sujet de droits".

في المقابل، لا ينطبق الأمر نفسه عندما يتعلق الأمر بإسناد الشخصية القانونية إلى (مُنتجات) ذات مظاهر بشرية، وما يستتبعه ذلك من إمكانية أن يكون الشخص القانوني مالكاً للحقوق. وعلى هذا النحو، فإن المراكز القانونية للأداة الإلكترونية l'instrument bionique ولكن أيضاً للأشخاص الاعتبارية تُشكل مثالاً على الترقية القانونية أو التخفيض لكيان غير بشري entité non humaine، والذي يُمكِن أن يُلهم إنشاء وضع خاص للروبوتات الذكية التي تصنع القرار بحُرية robots « librement décisionnels (**الفصل الأول**). وهذا ما يسمح مستقبلاً بقبول

---

[1]) Nathalie Nevejans, Les robots : tentative de définition, In A. Bensamoun, Les robots,Mare & Martin, coll. Presses Universitaires de Sceaux, 2015, p. 79.

[٢]) د. محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون، دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري، في ضوء القواعد الأوروبية في القانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧، والسياسة الصناعية الأوروبية للذكاء الاصطناعي والإنسآلات لعام ٢٠١٩، منشورة في:
https://digitalcommons.bau.edu.lb/lsjournal/vol/iss2020l4

[3]) Rodolphe Gelin, Olivier Gullhem, Le robot est-il lavenir de l,homme La Documentation française, 2016, p.130.

[٤]) د. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية، المزودة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق.

كيانات الذكاء الاصطناعي كأشخاص قانونية[١]. وعلى ذلك، يطرح السؤال نفسه حول إمكانية منح الشخصية القانونية إلى كيانات الذكاء الاصطناعي، فهذه الكائنات الجديدة تخرج من دائرة الكيانات الاعتبارية غير الملموسة ويقترب من دائرة الكيانات المادية المحسوسة والتي يمكن أن تمنح الشخصية القانونية[٢].

ولا شك أن الجدل القانوني القائم اليوم حول إمكانية منح كيانات الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية هو نقاش مهم لا يمكن اهماله، حتى ولو وصفه البعض بمجرد الوهم، فيجب ألا نغفل أن هذا الوصف هو ما أطلق على الكيانات المعنوية في النقاشات التي دارت حول إمكانية منحها صفة الشخصية القانونية في بدايات القرن التاسع عشر[٣]. ولا نحتاج أن نقرر الآن أن الاعتراف بالشخصية القانونية الاعتبارية يعد أحد أهم الرموز الجلية على قدرة القانون على التكيف مع التحديات التي تُواجهه، فهي دليل على الإمكانية التي يُوفرها القانون في الارتقاء بشكل قانوني بفاعل جديد في البيئة البشرية وفقاً لاحتياجاتها، مما يُمهد الطريق وفقاً لنفس المنطق لإنشاء شخصية روبوتية personnalité robotique " (**الفصل الثاني**).

---

[١]) د. نساخ فطيمة الشخصية القانونية للكائن الجديد الشخص الافتراضي والروبوت"، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، الجزائر، المجلد ٥. العدد ٠١، ٢٠٢٠، ص٢٢١

[٢]) د. محمد عرفان الخطيب الذكاء الاصطناعي والقانون دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوربية في القانون المدني للإنسألة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الاوربية للذكاء الاصطناعي والإنسآلات لعام ٢٠١٩ مجلة الدراسات القانونية، جامعة بيروت العربية، العدد ٤، ٢٠٢٠، ص١٢.

[٣]) وقد جاء في حكم المحكمة النقض الفرنسية عام ١٩٥٤ يؤكد على أن الشخصية القانونية من صنع القانون وبالتالي يمكن أن ينتمي اليها أي مجموعة تتمتع بإمكانية التعبير الجماعي في الدفاع عن مصالحها المشروعة.

arret rendu le 28 janvier 1954. elle affirme : wla personnalité civile n'est pas une création de la loi; elle appartient, en principe, à tout groupement pourvud'une possibilité d'expression collective pour la défense d'intérêts licites, dignes, par suite, d'être juridiquement reconnus et protégés». Cass. 2ème civ, 28 janv. 1954,
https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT000006953231/
Mady Delvaux Un cadre légal en matière de robotique est nécessaire, https://www.europart.europa.eu/news/fr/headlines/economy/20170109STO57505/mady-delvaux-un-cadre-legal-en-matiere-de-robotique-est-necessaire

الفصل الأول
الشخصية القانونية، كرمز لقابلية توافق القانون مع احتياجات البشر

يُعَدُّ مفهوم الشخصية القانونية عنصرًا مشتركًا في جميع الأنظمة القانونية. وعلى الرغم من انتشار هذا المصطلح بشكلٍ واسع، إلا إن المعنى المقصود من الشخصية القانونية ظل موضوعًا مثيراً لاهتمام الفقه والقضاء. ويمكن القول أن القاضي أو الباحث لا يحتاج إلى نظرية عن الشخصية القانونية لحل أو فهم القضايا السهلة، ولكن تنشأ الحاجة لمثل تلك النظريات في القضايا الصعبة. وعندئذٍ يكون الوصف النظري الوحيد المتاح هو منظور الشخص القانوني كصاحب حق، وبُنَاءً عليه يقتضي مفهوم الشخصية القانونية إما امتلاك الحقوق وتحمل الواجبات أو "الأهلية القانونية" لامتلاك الحقوق وتحمل الواجبات. وهذا التعريف للشخصية القانونية ليس مجرد قول مأثور، بل إنه قد لقي أيضًا تأييدًا وتداولاً فيما بين فقهاء القانون المهتمين اهتمامًا شديدًا بمسائل تتعلق بالشخصية القانونية[١].

وتُشَكِّلُ الفكرة التقليدية التي تقوم على المساواة بين "الكيان البشري" و"التمتع بشخصية قانونية" مصدرا للكثير من الجدل القانوني في الوقت الحالي. فعلى سبيل المثال، تتناول الدراسات في هذا المجال قضايا حقوق الحيوان، والتحسين البيولوجي البشري، وما بعد الإنسانية. ويبدو أن تلك القضايا تثيرُ جدلاً كبيرًا لشيوع سوء فهم المقصود الحقيقي بكلمة "شخص" حيث تُعَدُّ الشخصية أحد الصفات المشتقة من "الطبيعة البشرية" أو "الجوهر الإنساني" المشترك، ومن ثَمَّ فهي تستبعد من عالم الفاعل (المؤثر) والمفعول به (المتأثر) على المستوى الأخلاقي والقانوني أي كائن غير بشري بدرجة أكثر أو أقل. وعلى ذلك، تظل مسألة التمييز بين مفهوم الانسان والشخصية قضية فلسفية جدلية عميقة بين أهل الفلسفة والقانون، فالشخصية هي صنعة قانونية وجدت لتعالج بعض المشاكل القانونية المرتبطة بنشاط الانسان، بحيث يمكن القول أن الأدمية تعد اصطلاحاً فلسفياً، بينما في المقابل تعتبر الشخصية اصطلاحاً قانونياً (**المبحث الأول**).

ولا شك أن هذا الأمر من شأنه أن يُعلن عن قدرة القانون، في المستقبل القريب، على إدراك وفهم واستيعاب الروبوتات الذكية من خلال تحليل الأهمية الكبيرة التي تمثلها في ضوء تنوع وتعدُد الروبوتات la diversité des robots، ومنحها المركز والاعتراف القانوني الذي يتناسب مع طبيعتها وخصوصيتها. وعن طريق القياس، يُمكن أن نتصور أن القانون يُمكن أن يأخذ في الاعتبار. ومن ثم، سيكون من الضروري توضيح أن هذا البناء القانوني construction juridique يُشكل رمزاً

[1]) G. GUEGAN, L’élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. 280.

لتكيف القانون مع احتياجات الإنسان[١]، ومُؤشر لإنشاء وضع قانوني خاص للروبوتات الذكية[٢](**المبحث الثاني**).

المبحث الأول
فصل مفهوم الشخصية القانونية عن مفهوم الإنسانية

من نافلة القول أن القانون الخاص يعرف تفرقة أساسية بين الأشخاص والأشياء، وأن صفة الشخصية القانونية تثبت لكل كائن صالح لاكتساب الحقوق وتحمل الواجبات، ولا جدال في أن الشخصية القانونية بهذا المعنى تثبت للإنسان بصفته انساناً ويطلق عليه الشخص الطبيعي[٣]. من جانب أخر، يمكن أن تثبت الشخصية القانونية لغير الانسان وهو ما يطلق عليه بالشخص المعنوي أو الاعتباري[٤]، حيث أن هناك الكثير من الأنشطة والأهداف التي يعجز الجهد الفردي وتحتاج إلى تجميع الجهود البشرية في جماعات، وضم رؤوس الأموال والإمكانيات المادية في مشروعات يمكنها إرضاء كل المصالح وتحقيق ما يعجز عنه الشخص بمفرده[٥]. يتضح من ذلك، أن الشخصية المعنوية أو الاعتبارية قد ظهرت كاستجابة للضرورات العملية والواقعية التي اقتضت الاعتراف بحياة مستقلة للشخص المعنوي عن حياة الأشخاص المكونين له[٦]. وتجدر الإشارة إلى أن فكرة الشخصية القانونية الاعتبارية تُعد من المفاهيم القانونية التي أثارت جدلاً فقهياً لدرجة دعت البعض إلى القول بأن تطور القانون المقارن يدور حول فكرة الشخص الاعتباري[٧].

ولا جدال أن صفة الانسان لا تمنح إلا للكائن الطبيعي البشري " La personne humaine" لكن من جانب أخر فإن صفة الشخص القانوني لم تعد

---

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨٠.

[٢]) صابر الهدام، القانون في مواجهة الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، رسالة لنيل دبلوم الماستر في القانون الخاص، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، فاس، المغرب، ٢٠٢٢، ص ٨٤.

[٣]) د. مصطفى محمد الجمال، د. عبد الحميد محمد الجمال، النظرية العامة للقانون، مرجع سابق، ص ٤١٩، د. حسن كيرة، المدخل إلى القانون، مرجع سابق، ص ٥١٤، د. أنور سلطان، المبادئ القانونية العامة، مرجع سابق، ص ٢٠٩، د. سليمان ابراهيم، ماهية الشخصية القانونية، مجلة الدراسات الاجتماعية والاقتصادية، ليبيا، العدد الثاني، يوليو ٢٠١٤، ص ١، د. كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، رسالة دكتوراه، كلية القانون جامعة بغداد، العراق، ٢٠٢١، ص ١٧٥ وما بعدها.

[٤]) راجع د. نوال مجدوب، إشكالات المسئولية القانونية عن تطبيقات نظم الذكاء الاصطناعي، المركز الجامعي مغنية الجزائر، المجموعة العلمية للنشر والتوزيع، ٢٠٢٢، ص ٦٦ وما بعدها.

[٥]) د. نعمان محمد خليل جمعة، دروس في المدخل للعلوم القانونية، دار النهضة العربية، ١٩٧٩، ص ٥٠٣

[٦]) د. محمد حسين منصور، نظرية الحق دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية ٢٠٠٧، ص ٤٣٨.

[٧]) راجع د. أبو زيد رضوان، مفهوم الشخصية المعنوية بين الحقيقة والخيال، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة عين شمس، مجلد ١٢، العدد ١، ١٩٧٠، ص ١٦٣ – ٢١٦.

حكراً على البشر[١]. وعلى ذلك، إذا كان ارتباط صفة الشخصية بصفة الآدمية أمراً منطقياً وطبيعياً، كون الآدمية هي صفة أسبق في الوجود من أي نظام قانوني، فإن صفة الإنسانية أو الآدمية منفصلة في اصلها الفلسفي عن صفة الشخصية بمفهومها القانوني، فالشخصية هي الإطار القانوني للآدمية؛ فالشخصية القانونية لا تمنح للإنسان استناداً لمفهوم الآدمية؛ وإنما تمنح باعتباره اهلاً لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات. جدير بالذكر أن الإنسان في مرحلة الرق والعبودية، لم يكن شخصاً في نظر القانون ولم تكن له شخصية طبيعية أو قانونية، وإنما كان يأخذ حكم الأشياء، وحينما أصبح حراً وأهلا لاكتساب الحق وتحمل الالتزام وجدت الحاجة لإضفاء صفة الشخصية القانونية عليه. وعلى ذلك، يغدو من البديهي، في نظر البعض، القول أن الشخصية القانونية هي إقرار قانوني لواقع، وليس ابتكاراً قانونياً لافتراض[٢].

ويعني ذلك أن الشخصية رغم ارتباطها بالإنسان لم تكن تُمنح لكل إنسان، بل فقط لمن يعترف له القانون بصفة الإنسان، ومن هنا بدأ الفصل والتمييز بين الشخصية الطبيعية الإنسانية ونظيرتها القانونية[٣]. وعلى ذلك، لا يسوغ في لغة القانون الخلط بين مصطلح الشخص والانسان فهما ليس مترادفان، حيث لا ترتبط الشخصية القانونية بالصفة الإنسانية ولا بالإدراك ولا بالإرادة، ولكن ترتبط بالحقوق الواجبة الرعاية القانونية ومن تُنسب له هذه الحقوق[٤]. وقد ذهب البعض إلى القول بأنه إذا كانت الشخصية الطبيعية قد مُنحت للإنسان باعتباره إنساناً، فإن الشخصية القانونية مُنحت له باعتباره أهلاً للحقوق والالتزامات، بحيث يمكن القول أن المعول في اكتساب الشخصية القانونية من عدمها، ليس هو معيار الإنسانية في حد ذاتها، وإنما معيار القدرة على اكتساب الحقوق والتحمل بالواجبات، والتي تثبت للإنسان وغيره، فأضحت صفة الشخصية تخرج من الحيز الضيق بارتباطها بالإنسان فقط، وبدأت في الاتساع تدريجياً لترتبط بالقيمة الاجتماعية[٥]، ومن هنا كان ميلاد فكرة الشخصية

---

[١] د. مصطفى محمد الجمال، د. عبد الحميد محمد الجمال، النظرية العامة للقانون، دار الجامعة، بيروت، ١٩٩٨، ص ٤١٩، د. حسن كيرة، المدخل إلى القانون، منشاة المعارف، الاسكندرية، الطبعة الخامسة ١٩٧١، ص ٥١٤، د. أنور سلطان، المبادئ القانونية العامة، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، ٢٠٠٥، ص ٢٠٩.

[٢] د. محمد عرفان الخطيب: المركز القانوني للانسآلة (Robot) الشخصية والمسؤولية دراسة تأصيلية مقارنة قراءة في القواعد الاوربية في القانون المدني للانسألة لعام ٢٠١٧ مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة السادسة، العدد الرابع، ٢٠١٨، ص ١٠٥.

[٣] د. محمد عرفان الخطيب، المسئولية المدنية والذكاء الاصطناعي، مكانية المساءلة ؟، دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسئولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة الثامنة، العدد ١، العدد التسلسلي ٢٩، ٢٠٢٠، ص ١١٥.

[٤] كريستيان يوسف، المسئولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، رسالة ماستر بحثي في القانون الخاص، الجامعة اللبنانية، كلية الحقوق والعلوم السياسية والادارية، ٢٠٢٠، ص ١٨.

[٥] د. محمد عرفان الخطيب، المسئولية المدنية والذكاء الاصطناعي، مكانية المساءلة ؟، مرجع سابق، ص ١١٥.

القانونية للشخص الاعتباري التي ظهرت مع بزوغ التجمعات المهنية والنقابية والشركات التجارية التي كانت بحاجة إلى ابتكار مركز قانوني يحدد طبيعتها وحقوقها والتزاماتها[١].

المبحث الثاني
الشخصية القانونية الاعتبارية، رمز لقدرة القانون على التكيف

لا شك في أن الأشخاص الاعتبارية " les personnes morales " تتمتع بنفس المعاملة القانونية التي يتمتع بها البشر في كثير من النواحي، دون أن يكون لهم نفس الوضع القانوني " statut juridique ". ويتم تعريفهم على أنهم مجموعات أو مُؤسسات تم تنظيمها لتحقيق غرض أو مصلحة خاصة، والتي عادة ما تكون مصلحة جماعية. يتضح من ذلك أن الشخص الاعتباري هو، على هذا النحو، شخص قانوني sujet de droit، بمعنى آخر، شخص، بالمعنى القانوني sens juridique، ولكنه مُميز عن الأفراد الذين يكونون ذلك الشخص يقومون بإدارته[٢]. ويسمح هذا البناء القانوني البحت construction purement juridique بتلبية الضروريات العملية والارتقاء إلى الحياة القانونية للكيان الذي ليس له وجود جسدي أو مادي إلى مرتبة الوضع القانوني[٣].

ولا جدال في أن نفي ارتباط فكرة الشخصية القانونية بالإنسان، وما يترتب على ذلك من إمكانية إضافة شخصية قانونية اعتبارية أو بتعبير أدق شخصية قانونية افتراضية جديدة لكائن جديد، يمهد الطريق نحو التعرف على طبيعة وخصوصية الحقوق والواجبات المتعلقة بهذه الشخصية الجديدة. وعلى ذلك، يطرح التساؤل نفسه حول ما إذا كان من الممكن أن يستوعب مفهوم الشخصية القانونية كيانات الذكاء الاصطناعي وخاصة الذكاء الاصطناعي القوي أو المستقل. ونجد بالتالي من الضروري نعرض للطبيعة القانونية للشخصية القانونية الاعتبارية[٤].

---

[١]) د. سميحة القليوبي: الشركات التجارية الجزء الأول النظرية العامة للشركات وشركات الأشخاص، دار النهضة العربية، القاهرة ، ١٩٩٢، ص ١٠٢.

[2]) P. Voirin et G. Goubeaux, Droit civil, Introduction au droit, Personne – Famille, Personnes protégées, Biens – Obligations, Sûretés, 35e éd., L.G.D.J Lextenso, 35e éd., 2015, p. 97 et s.

[3]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨١.

[4]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨١.

المطلب الأول
الطبيعة القانونية للشخص الاعتباري

صاحب ظهور مفهوم الشخصية المعنوية la personnalité morale، صعوبات وتعقيدات تتعلق بتحديد هذا المفهوم، حيث كان هناك صراع بين نظريتين رئيسيتين، انقسم بينهما الفقه القانوني بين مُؤيدي نظرية المجاز أو الافتراض القانوني la thèse de la fiction، والتي بموجبها ليست الشخصية الاعتبارية - لاعتبارها مجموعة من الأشخاص الطبيعيين شخصاً معنويا - سوى حيلة، وبين مُؤيدي نظرية الواقع أو الحقيقة القانونية la thèse de la réalité ، الذين يعتبرون أن المجموعات تتمتع بوجود قانوني حقيقي existence juridique réelle، بغض النظر عن أي قانون[١].

ويمكن القول أنه ورغم تضاد النظريتين من حيث البناء القانوني، إلا أنهما تنطلقان من بديهية واحدة تتمثل في تشبيه الكائن القانوني " المعنوي " بالكائن القانوني " البشري ". من جانبها، لا تؤمن نظرية المجاز أو الخيال إلا بالكائن البشري حيث تعتبره هو الشخصية القانونية الحقيقية، وما عداه لا يُعد شخصاً قانونياً إلا على سبيل المجاز أو الخيال. وفي المقابل، تذهب نظرية الحقيقة إلى أن حقيقة الشخص الاعتباري أو المعنوي تمايل لدرجة أقرب للتطابق حقيقة الشخص الطبيعي البشري[٢]. ونعرض فيما يلي لمضمون نظريات الشخصية القانونية، ثم نناقش تقييم هذه النظريات، وذلك على النحو التالي :

أولاً: نظريات الشخصية القانونية الاعتبارية :

نادى الفقه القانوني بالعديد من النظريات في محالة لتبرير وجود شخصية قانونية اعتبارية يتم منحها لكيان آخر غير " بشري "، أي - في هذه الحالة - لمجموعة، والتي تقوم على أساس خيال أو حقيقة une fiction ou une réalité. ونعرض فيما يلي بإيجاز للنظريات الفقهية التي قيلت في تحديد طبيعة الشخص الاعتباري لنقف على مساهمتها في بناء المفهوم القانوني للشخصية القانونية الاعتبارية.

١ـ نظرية المجاز أو الافتراض القانوني :

بادئ ذي بدء، تجدر الإشارة إلى أن الفقيه " إهرنج IHERING " عرف المجاز أو الافتراض القانوني بأنه " كذب فني تقتضيه الضرورة "[٣]، ويقوم على

---

1) C. Albiges, Introduction au droit, Larcier, coll. Paradigme, 2e éd., 2015, p. 242 et s.

٢) د. أبو زيد رضوان، مفهوم الشخصية المعنوية بين الحقيقة والخيال، مرجع سابق، ص ٢ من المقال.

3) Un mensonge technique consacré par nécessité

أساس افتراض أمر مخالف للحقيقة، ويترتب عليه تغيير حكم القانون دون تغيير نصه. وبلا شك، يُعد المجاز أو الافتراض القانوني وسيلة هامة من وسائل تطور القانون التي دعت إليها الضرورات العملية[١].

يذهب مؤيدي نظرية المجاز أو الافتراض القانوني، إلى أن " الأشخاص" الحقيقيين الوحيدين هم البشر les êtres humains، ويعني ذلك أن الإنسان وحده لديه القدرة على أن يكون شخصاً قانونياً un sujet de droits وبالتالي يتمتع بشخصية قانونية la personnalité juridique[٢]. ووفقاً لهذه النظرية، تفترض الشخصية القانونية بالضرورة وجوداً جسدياً وعضوياً بما يتضمنه من وجود بيولوجي وعقل وأعصاب وعضلات تسمح بالحركة والتفكير والإرادة والتمييز والإدراك، وبالتالي تسمح بوجود الأهلية القانونية، ولا شك أن كل ذلك من مكنات وملكات لا تتوافر إلا للإنسان[٣]. وعلى ذلك، يمكن القول أن الشخصية القانونية الحقيقية لا تثبت إلا للكائن الآدمي منظوراً إليه في ذاته الفردية. وتأكيداً لهذا المعنى ذهب جانب من الفقه إلى القول بأن الكائنات الآدمية هي الأشخاص فقط بمفهومها القانوني، ولها دون سواها تتقرر الحقوق[٤]. ويترتب على ذلك، أن الكينونة الإنسانية ترتبط بالشخصية القانونية التي تصبح مجرد تعبير قانوني عن الخصائص التي تثبت للإنسان باعتباره إنساناً. وبالتالي، يعد الاتصاف بالإنسانية يعد شرطاً كافياً للتمتع بالشخصية، حيث يعتبر كل بني الإنسان أشخاصاً في نظر القانون[٥].

في المقابل، يستطيع القانون بواسطة الافتراض والمجاز إضفاء صفة الشخص القانوني على حالات معينة لا تتوافر لها كل مقومات الشخصية. وعلى ذلك، تكون الشخصية المعنوية أو الاعتبارية منحة وهبة من المشرع قائمة على الافتراض والخيال القانوني " Fiction Legale " لأنها لا تعبر عن واقع موجود فعلا. ولا شك أن خلق شيء مخالف للواقع يحتاج إلى نص قانوني صريح، ولذلك يكون على

راجع د. أبو زيد عبد الباقي مصطفى، الافتراض ودوره في تطور القانون، دراسة نظرية وتطبيقية لفكرة الافتراض القانوني، مطبعة دار التأليف، ١٩٨٠، ص ٧.

[١]) د. أبو زيد عبد الباقي مصطفى، الافتراض ودوره في تطور القانون، مرجع سابق، ص ٧.

[2]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨٢.

[٣]) د. نعمان محمد خليل جمعة، دروس في المدخل للعلوم القانونية، دار النهضة العربية، ١٩٧٩، ص ٥١١، د. أبو زيد رضوان، مفهوم الشخصية المعنوية بين الحقيقة والخيال، مرجع سابق، ص ٣ من المقال.

د. سليمان ابراهيم، ماهية الشخصية القانونية، مجلة الدراسات الاجتماعية والاقتصادية، ليبيا، العدد الثاني، يوليو ٢٠١٤، ص ١،

[٤]) د. أبو زيد رضوان، مفهوم الشخصية المعنوية بين الحقيقة والخيال، مرجع سابق، ص ٣ من المقال.

[٥]) د. سليمان ابراهيم، ماهية الشخصية القانونية، مرجع سابق، ص ٣،

المُشرع أن يأذن أو لا يأذن بإنشاء " création " كيان قانوني يعد بمثابة شخص اعتباري جديد وتحديد الحقوق الممنوحة له[١]. وفي هذا المعنى يرى بعض الفقه أن الإنسان وحده هو الذي يكتسب الشخصية القانونية الحقيقية التي تكون لصيقة بوجوده الحسي والجسدي، ولكن من جهة أخرى فإن المشرع عن طريق المجاز والخيال يُخرج كائن من العدم ليقف على قدم المساواة جنباً إلى جنب مع الكائنات الحقيقية، بما يعني خيالية هذا الكائن القانوني الذي يتمتع بفضل التشريع بشخصية قانونية مجازية لتلعب على مسرح الحياة القانونية دوراً جديراً بالحماية والرعاية[٢]. ولا شك أن هذا الوجود المجازي للشخص الاعتباري لا يقوم على التحكم، وإنما يقوم على أسس موضوعية[٣].

٢ـ نظرية الحقيقة القانونية

وعلى العكس من النظرية السابقة، تذهب نظرية الواقع أو الحقيقة القانونية إلى أن الشخصية القانونية تمنح للإنسان ليس لأنه إنسان يمتلك جسداً وروحاً، فقد كان للعبيد مثل هذا الجسد ومثل هذه الروح، ومع ذلك لم يتم الاعتراف لهم بالشخصية القانونية، بل كان الرقيق يعتبر من " الأشياء " التي يملكها السيد. وبنفس المنطق، لا يتم منح الشخصية القانونية للإنسان لأنه يمتلك العقل والتمييز والإرادة، فلا جدال أن المجنون يفتقد هذه الملكات ومع ذلك يعترف له القانون بالشخصية القانونية. وعلى ذلك، يمكن القول أن الشخصية القانونية هي تصوير من خلق القانون وتُمنح للإنسان لأنه كائن اجتماعي يحتاج في وجوده وممارسة نشاطه إلى الاعتراف له بالحقوق، يتضح من ذلك أن الشخصية القانونية تعد بمثابة عنصر معنوي يتمثل القصد منه في تسهيل التعامل في المجتمع، وصفة يسبغها القانون على كائن معين حتى تلتصق به الحقوق والواجبات[٤].

يتضح من منطق هذه النظرية، أن الإنسان يُمنح الشخصية القانونية بوصفه صاحب مصالح وحقوق. وقياساً على هذا المنطق، ليس هناك ما يمنع من إضفاء هذا الوصف القانوني أو هذا التصوير المعنوي على أي كائن اجتماعي طالما كان له وجود حقيقي في المجتمع، وطالما كانت له مصالح ذاتية جديرة بالحماية وجديرة باعتبارها حقوقاً لهذا الكائن[٥]. وقد بدى لأنصار هذه النظرية أن الجمعيات والهيئات الإنسانية تُعد كائنات اجتماعية لها وجود موضوعي وكينونة حقيقية تتماثل تماماً مع

---

1) V. pour approfondir, P. Voirin et G. Goubeaux, op. cit.

٢) د. أبو زيد رضوان، مفهوم الشخصية المعنوية بين الحقيقة والخيال، مرجع سابق، ص ٣ من المقال.

3) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨٣.

٤) راجع د. حمدي عبد الرحمن، مقدمة القانون المدني، الحقوق والمراكز القانونية، مرجع سابق، ص ٢٧٤، د. أبو زيد رضوان، مفهوم الشخصية المعنوية بين الحقيقة والخيال، مرجع سابق، ص ٦ من المقال.

٥) د. نعمان محمد خليل جمعة، دروس في المدخل للعلوم القانونية، مرجع سابق، ص ٢١٤.

الكائن الفرد[١]. ويترتب على تبني هذا المفهوم أن منح أو حجب الشخصية القانونية يصبح رهناً بمحض إرادة المشرع، دون الأخذ بعين الاعتبار لأمور غير قانونية، حيث يمكن أن يصبح صاحباً للحقوق، ليس فقط الإنسان، بل أي شيء آخر إذا قرر المشرع ذلك[٢].

وعلى ذلك، فإن مجموعات الأشخاص والأموال، التي تتكون وفقاً لهيكل مُنظم structure organisée، سيكون لها مصالح مُتميزة عن المصالح الفردية intérêts distincts des intérêts individuels لكل شخص طبيعي تتكون منهم هذه المجموعات[٣]، وهو الأمر الذي يُبرر حقيقة أن هذه المجموعات تستفيد من وجود قانوني حقيقي existence juridique réelle. وعلى ذلك، يرى أنصار نظرية الحقيقة القانونية أن الشخصية القانونية تصاحب بالضرورة كل جماعة إنسانية لها مصلحة جماعية جديرة بحماية القانون وتتمتع بالإرادة التي يمكن التعبير عنها بطريقة منظمة. وفي هذا الشأن، يرى البعض أن وجود جماعة انسانية ذات مصلحة جماعية وتتوفر لها إمكانية التعبير عن هذه المصلحة، لا يعني بالضرورة أن هذه الجماعة تستطيع الولوج إلى الحياة القانونية بطريقة تلقائية، لكنها تحتاج إلى حكم تقريري أو حكم ملائمة عن طريق النظام القانوني أو القانون الوضعي. ويمكن القول أن المشرع لن يمنح الشخصية القانونية " الاعتبارية " بشكل تحكمي وفقاً للأهواء، ولكنها ستنجم عن مُراعاة الواقع الذي تشغله هذه الجماعة في الوسط الاجتماعي، وبناء على تقييم للمصلحة التي تمثلها ومدى ملائمة حمايتها عن طريق الاعتراف لها بالشخصية القانونية[٤].

٣- نظرية الفن القانوني :

نادى الفقه الفرنسي وعلى رأسه الأستاذ " Leon Michoud " بنظرية جديدة تعتمد على الجانب الفني لمفهوم الشخصية القانونية، وقد هيمنت هذه النظرية وفرضت وجودها على معظم الفقه المعاصر[٥]. وتذهب هذه النظرية إلى تجريد مفهوم الشخصية القانونية الاعتبارية من مختلف الاعتبارات والمعطيات البيولوجية والاجتماعية. وعلى ذلك، تهتم هذه النظرية بالجوانب القانونية فقط، حيث تستبعد

---

[١]) د. أبو زيد رضوان، مفهوم الشخصية المعنوية بين الحقيقة والخيال، مرجع سابق، ص ١١ من المقال.

[٢]) د. سليمان ابراهيم، ماهية الشخصية القانونية، مرجع سابق، ص ٦.

[3]) C. Albiges, op. cit.

[٤]) د. أبو زيد رضوان، مفهوم الشخصية المعنوية بين الحقيقة والخيال، مرجع سابق، ص ١١ من المقال.

[٥]) راجع في عرض النظرية د. حمدي عبد الرحمن، مقدمة القانون المدني، الحقوق والمراكز القانونية، كلية الحقوق جامعة عين شمس، بدون تاريخ، ص ٢٧٦، د. أبو زيد رضوان، مفهوم الشخصية المعنوية بين الحقيقة والخيال، مرجع سابق، ص ١٤ من المقال.

العوامل غير القانونية أياً كانت، وتعتبر الشخصية فكرة قانونية خالصة ليس لها أسس بيولوجية أو نفسية ولا تستند إلى أي أفكار اجتماعية أو أخلاقية معينة. يُمكن تعريف الشخصية القانونية – وفقاً لهذا التصور - على أنها صلاحية اكتساب الحقوق والتحمل بالالتزامات والمشاركة في الحياة القانونية، وأن هذه الصلاحية يمنحها المشرع ابتغاء تحقيق أهداف معينة[١]. وعلى ذلك، تعتبر فكرة الشخصية القانونية مجرد وسيلة قانونية وفنية للتعبير عن وضع قانوني معين[٢]. ولا يهم في فقه هذه النظرية وجود الجسد أو الروح أو الارادة بالمفهوم الفسيولوجي، وإنما يتمثل حجر الزاوية في البناء القانوني أو الفن القانوني لمفهوم الشخصية الاعتبارية في تلك المكنة أو الصلاحية للشخص القانوني في لعب دور حقيقي على مسرح الحياة القانونية، بحيث يكون قادراً على أن صاحب حق " sujet de droit " أو موضوع حق يمكن أن يقع على عاتقه الالتزامات القانونية[٣].

وعلى ذلك، يُعد الشخص القانون، وفقاً لمفهوم هذه النظرية، كل كائن – سواء كان فرداً أو مجموعة من الأفراد - صاحب مصلحة مشروعة ينهض القانون لحمايتها عن طريق الاعتراف لها بقدرة الارادة التي تمثلها وتدافع عنها. يتضح من ذلك، أن هذه النظرية تعتمد على توافر شرطين يتمثل الأول في وجود مصلحة مشروعة جديرة بالحماية في حين يتمثل الشرط الاخر في ارادة تمثل هذه المصلحة وتدافع عنها، يمكن استخلاصها من التنظيم القانوني[٤]. وبتوافر هذين الشرطين يصبح الكائن القانوني أهلاً لاكتساب الحقوق والتحمل بالالتزامات، ويضفي عليه المشرع وصف الشخصية القانونية.

ولا شك أن اعتبار مفهوم الشخصية القانونية مجرد وسيلة قانونية فنية للتعبير عن وضع قانوني وصلاحيات قانونية معينة، يصدق على كل من الشخص الطبيعي والشخص الاعتباري على السواء. من ناحية أولى، تعد الشخصية القانونية الطبيعية للإنسان تعبيراً عن مظاهر ونتائج انخراطه في جماعة منظمة من الناحية القانونية، ويعد ذلك أمراً حتمياً لأفراد الجماعة لتتوفر لكل فرد منهم القدرة والصلاحية لممارسة الحياة القانونية بما يعنيه ذلك من اكتساب الحقوق والتحمل بالالتزامات والقدرة على ابرام التصرف القانونية. ومن ناحية أخرى، لا يثير مد نطاق الشخصية القانونية -

---

[١]) د. سليمان ابراهيم، ماهية الشخصية القانونية، مرجع سابق، ص ٥.

[٢]) راجع د. حمدي عبد الرحمن، مقدمة القانون المدني، الحقوق والمراكز القانونية، مرجع سابق، ص ٢٧٦، د. أبو زيد رضوان، مفهوم الشخصية المعنوية بين الحقيقة والخيال، مرجع سابق، ص ١٤ من المقال.

[٣]) د. أبو زيد رضوان، مفهوم الشخصية المعنوية بين الحقيقة والخيال، مرجع سابق، ص ١٤ من المقال.

[٤]) د. أبو زيد رضوان، مفهوم الشخصية المعنوية بين الحقيقة والخيال، مرجع سابق، ص ١٤ من المقال.

باعتبارها وسيلة فنية قانونية - إلى غير الإنسان صعوبات أو عقبات جسيمة، حيث يقتضي تلبية حاجات تطور المجتمع إلى ضرورة اعتراف النظام القانوني لتجمع الأموال والأشخاص بالشخصية القانونية حتى يكون لهذا التجمع وجوده المستقل وحياته القانونية المستقلة[١].

وتجدر الملاحظة أن الاعتراف للشخص الاعتباري بالشخصية القانونية لا يعني تمتعه بكافة الحقوق والصلاحيات التي يتمتع بها الشخص الطبيعي. فمن نافلة القول من ناحية أولى أن الإنسان بصفته الإنسانية يتمتع بحقوق لا تجوز لغيره من الكائنات، ومن أمثلة هذه الحقوق الحصرية للإنسان الحقوق اللصيقة بالشخصية وحقوق الأسرة والحقوق السياسية. ومن ناحية ثانية، يستطيع الإنسان بوصفه مركزاً للتنظيم الاجتماعي أن يمارس أنشطة غير محدودة، دون أن يكون مقيداً في ممارسته لهذه الأنشطة إلا بحدود بالنظام العام والآداب العامة. في المقابل، تنحصر الصلاحيات القانونية للشخص الاعتباري من ناحية أولى في الحدود اللازمة لتحقيق الغرض أو الهدف المحدد الذي أنشئ من أجله. ومن ناحية ثانية، يستطيع المشرع صراحة أن يمنع الشخص الاعتباري من ممارسة وجه معين من أوجه النشاط إذا قدر عدم ضرورته تحقيقاً لأغراض الشخص الاعتباري أو لخطورته على الصالح العام[٢].

وغني عن البيان، أخيراً، أن الشخص الاعتباري يحتاج شخص طبيعي ليمثله في ممارسة النشاط القانوني على أن تنصرف آثار التصرفات والأعمال القانونية التي يقوم بها هذا الممثل إلى الشخص الاعتباري، حيث أن هذا الأخير كوحدة مستقلة ليس له إرادة حقيقية تمكنه من التصرف لذاته بذاته[٣].

ثانياً: تقييم نظريات الشخصية القانونية الاعتبارية :

لا شك أن مفهوم الشخص في العلوم الطبيعية والاجتماعية يقتصر على الانسان دون غيره، ولكن في المقابل ينصرف هذا المفهوم في علم القانون إلى كل من كان أهلاً للتمتع بالحقوق والتحمل بالالتزامات سواء أكان هذا الشخص انساناً أو غير انسان. وعلى ذلك، يعد شخصاً في نظر القانون كل كائن طالما كان صالحاً للتمتع بالحقوق والتحمل بالواجبات. وبالتالي، لم يعد وصف الشخصية القانونية حكراً على الإنسان الطبيعي، حيث يمكن مد هذا الوصف إلى نطاقات أخرى. ويمكن القول أن القانون حينما يمنح الشخصية القانونية إنما يستجيب لمتطلبات الحاجة الاجتماعية هي التي تملي على القانون منح الشخصية القانونية، كما هو الحال في شأن مجموعات

---

[١] د. حمدي عبد الرحمن، مقدمة القانون المدني، الحقوق والمراكز القانونية، مرجع سابق، ص ٢٧٧.

[٢] د. حمدي عبد الرحمن، مقدمة القانون المدني، الحقوق والمراكز القانونية، مرجع سابق، ص ٢٧٨.

[٣] د. حمدي عبد الرحمن، مقدمة القانون المدني، الحقوق والمراكز القانونية، مرجع سابق، ص ٢٧٨.

الأموال والأشخاص التي تطلبت ضرورات الحياة الاجتماعية منحها الشخصية القانونية[١]. ويرى البعض أن إضفاء الشخصية القانونية كمفهوم قانوني على كائن اجتماعي يؤدي إلى ميلاد شخص قانوني يُعتبر، بحكم قابليته للحياة الاجتماعية، محلاً لتنظيم قانوني وتحكمه مجموعة تنظيمية من القواعد القانونية، ويعد بمثابة بوتقة أو باقة من الحقوق الشخصية والالتزامات والمسئوليات. ويستطيع هذا الكائن القانوني أن يتحرك داخل النظام القانوني، حيث يتمكن من إبرام العقود مع أشخاص أخرين وأن يتمتع بذمة مالية مستقلة تستطيع مواجهة مسئولياته والتزاماته، ويثبت له الحق في التقاضي لحماية حقوقه[٢].

١- موقف القانون الفرنسي :

اتخذت محكمة النقض الفرنسية والمُشرع الفرنسي موقفاً دقيقاً وواضحاً من أجل تحديد وتوضيح مفهوم" الشخص الاعتباري. وبالتالي، فإن هذه الكيانات القانونية التي تم منحها مركز الأشخاص الاعتبارية تخضع لمبدأ التخصص المرتبط بالغرض من إنشائها، والذي يُحدد مجال ونطاق نشاطها مع تسليط الضوء على تنوع تلك الأنشطة. وفي هذا الصدد، يمكن القول أن محكمة النقض الفرنسية قد اختارت في أول الأمر وبشكل دقيق اعتماد نظرية الحيلة أو المجاز أو الافتراض القانوني " la théorie de la fiction "[٣]، لكنها فضلت بعد ذلك وفي مرحلة لاحقة أن تتبع مساراً ونهجاً واقعياً " approche réaliste " للبحث عن حل وسط أو تسوية un compromis [٤]. وفي الواقع، احتفظ المُشرع الفرنسي بدور مركزي في تكريس الاعتراف بالشخصية القانونية الاعتبارية وهذا، على وجه الخصوص ، من خلال تحديد تاريخ الحصول على la date d'acquisition تلك الشخصية.

ونشير على وجه الخصوص إلى الحكم الصادر عن محكمة النقض الدائرة المدنية في ٢٥ يوليو ١٩٣٣، والتي بموجبها ذهبت المحكمة إلى أنه وبموجب الافتراض القانوني في القانون الخاص fiction du droit privé، تُعتبر الشركات

---

[١]) راجع د. حمدي عبد الرحمن، مقدمة القانون المدني، الحقوق والمراكز القانونية، مرجع سابق، ص ٢٧٦، د. أبو زيد رضوان، مفهوم الشخصية المعنوية بين الحقيقة والخيال، مرجع سابق، ص ١٤ من المقال.

[٢]) د. أو زيد رضوان، مفهوم الشخصية المعنوية بين الحقيقة والخيال، مرجع سابق، ص ٢٣ من المقال.

[٣]) أنظر على وجه الخصوص ، الحكم الصادر عن محكمة النقض الدائرة المدنية في ٢٥ يوليو ١٩٣٣ ،

Cass. Civ., 25 juil. 1933, DP, 1936, 1, p. 121, selon lequel : « en vertu d'une fiction du droit privé, les sociétés de commerce sont réputées jouir d'une personnalité distincte de celle des associés qui les composent ».

[4]) C. Albiges, Introduction au droit, Larcier, coll. Paradigme, 2e éd., 2015, p. 242 et s.

التجارية شركات تتمتع بشخصية مُتميزة personnalité distincte عن شخصية الشُركاء الذين يُؤلفونها". وعلى هذا النحو، تتمتع الشركات بالشخصية القانونية " الاعتبارية " مُنذ لحظة تسجيلها immatriculation ، وهذا بموجب أحكام المادة ١٨٤٢ من القانون المدني الفرنسي (فيما يتعلق بالشركات المدنية les sociétés civiles) والمادة ٢١٠-٦ الفقرة ١ من القانون التجاري (المُتعلقة بالشركات التجارية les sociétés commerciales)، والمادة ١٨٤٢ من القانون المدني التي تقضي بأنه :" تتمتع الشركات غير الشركات المُساهمة les sociétés en participation المُشار إليها في الفصل الثالث تتمتع بالشخصية الاعتبارية la personnalité morale مُنذ لحظة تسجيلها"[١]. وتقضي المادة ٢١٠-٦ الفقرة ١ أنه : " تتمتع الشركات التجارية بالشخصية الاعتبارية اعتباراً من تاريخ تسجيلها في سجل التجارة والشركات registre du commerce et des sociétés " [٢]. وفي حالة تعذر ذلك، لا يُمكن تعيين شخصية قانونية للمجموعة groupement.

وتجدُر الإشارة في هذا الصدد، إلى أن المُشرع الفرنسي، وذلك على عكس الاجتهادات القضائية والفقهية، يعتبر أن الشخصية الاعتبارية هي افتراض قانوني une fiction وأنه بالتالي حُر في منحها أو رفض منحها تلك الشخصية[٣]. وعلاوة على ذلك، توجد نفس الحرية أيضاً فيما يتعلق بتلاشي أو انتهاء الشخصية القانونية للأشخاص الاعتبارية[٤].

٢- موقف القانون المصري :

استلزم القانون المصري تدخل المشرع لمنح الشخصية القانونية الاعتبارية لأي تجمع سواء كان تجمع أشخاص أو تجمع أموال. يتمثل شكل هذا التدخل في إحدى صورتين، الأولى ما يسمى بـ " الاعتراف العام "، بينما الثانية تُعرف بـ " الاعتراف الخاص ". ويمكن القول أن الاعتراف العام يتحقق عن طريق وضع المشرع لشروط عامة مسبقة، يترتب على توافر هذه الشروط اكتساب وصف الشخصية القانونية دون تدخل خاص من جانب المشرع. في المقابل، قد يستلزم المشرع صدور ترخيص

---

1) Art. 1842 du Code civil : « Les sociétés autres que les sociétés en participation visées au chapitre III jouissent de la personnalité morale à compter de leur immatriculation ».

2) Art. L. 210-6 al. 1er : « Les sociétés commerciales jouissent de la personnalité morale à dater de leur immatriculation au registre du commerce et des sociétés ».

3) R. Libchaber, Réalité ou fiction ? Une nouvelle querelle de la personnalité est pour demain : RTD civ. 2003, 166.

4) V. pour approfondir, P. Malinvaud, Introduction à l'étude du droit, LexisNexis, 15e éd., 2015, p. 270.

خاص في كل حالة على حدة بحيث لا يتم إضفاء وصف الشخصية القانونية لتجمع معين إلا بصدور هذا الترخيص، والذي يُعرف بالاعتراف الخاص.

وجدير بالذكر أن المشرع المصري قد جعل الاعتراف العام بمثابة القاعدة العامة بالنسبة لمنح الشخصية القانونية للدولة والمحافظات والمدن والقرى والأوقاف والشركات والجمعيات والمؤسسات الخاصة[١]. وفي المقابل، استلزم المشرع الاعتراف الخاص فيما عدا ذلك وضرورة صدور ترخيص خاص لمنح الشخصية القانونية الاعتبارية.

المطلب الثاني
تنوع الأشخاص الاعتبارية

غني عن البيان أن القانون يمنح مكاناً مُهماً جداً لمفهوم الشخصية الاعتبارية، حيث يتم التمييز بين الأشخاص الاعتبارية العامة " Les personnes morales de droit public "، من جهة أولى، والتي تشمل الدولة ومُختلف السُلطات المحلية (على سبيل المثال المناطق والمحافظات والإدارات والبلديات وبعض المؤسسات العامة التي تقوم بأداء مهمة خدمة عامة من جانب، وبين الأشخاص الاعتبارية الخاصة " Les personnes morales de droit privé "، من جهة ثانية، والتي يجب أن نضع تمييز فرعي فيما بينها، من ناحية، بين الشركات الهادفة للربح، ومن ناحية أخرى، الجمعيات " les associations "، أي المجموعات ذات الغرض غير الربحي[٢]. وعلاوة على ذلك، حتى لو كان من الناحية النظرية، يجب وضع جميع الأشخاص الاعتبارية الخاصة في إحدى هاتين الفئتين، إلا أن هذا التصنيف غير مُناسب في بعض الأحيان[٣]، وربما سيكون من الأكثر دقة اعتبار أن بعض الكيانات

---

[١]) تنص المادة (٥٢) من القانون المدني المصري على أن الأشخاص الاعتبارية هي :
١- الدولة وكذلك المديريات والمدن والقرى بالشروط التي يحددها القانون، والادارات والمصالح وغيرها من المنشآت العامة التي يمنحها القانون شخصية اعتبارية.
٢- الهيئات والطوائف الدينية التي تعترف لها الدولة بشخصية اعتبارية.
٣- الأوقاف.
٤- الشركات التجارية والمدنية.
٥- الجمعيات والمؤسسات والمنشآت وفقاً للأحكام التي سيأتي بيانها.
٦- كل مجموعة من الأشخاص والأموال تثبت لها الشخصية الاعتبارية بمقتضى نص القانون.

[2]) V. pour approfondir, C. Albiges, Introduction au droit, Larcier, Paradigme, 2e éd., 2015, p. 242 – 243.

[3]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨٣.

يُشكلون فئة وسيطة constituant une catégorie intermédiaire " مثل الجمعيات التعاونية " les coopératives "[١].

وانطلاقاً من القياس على ذلك، وإتباع نظرية المجاز أو الافتراض القانوني، سيؤدي ذلك إلى استنتاج مفاده أنه، من أجل أن يكون لها وجود بشكل قانوني، يجب أن تكون "روبوتات صُنع القرار بشكل حُر "موضوع اعتراف تشريعي" reconnaissance législative "، ويعني ذلك أنه يجب أن يتم الاعتراف التشريعي بها، حيث يُمكن للمُشرع فقط إعطاء مضمون للاعتراف بأهميتها. في المقابل، ومن ناحية أخرى، إذا ما فضلنا عليها نظرية الواقع أو الحقيقة القانونية la théorie de la réalité ، فإن وجود وضع قانوني خاص بالروبوتات "الذكية والمُستقلة لم يُعد يعتمد على الاعتراف الصريح reconnaissance expresse، ولكن سيتم استنتاجه من التحقق منها وإثبات وجودها leur présence[٢]. وبعبارة أخرى، في حال أصبحت الروبوتات " حُرة في صنع القرارات ، فإن مُراعاة خصائصها يُمكن أن تؤدي إلى ترقية وضعها القانوني élévation de leur statut juridique.

من أجل ترقية مُحتمله للوضع القانوني للروبوتات الذكية، نستطيع القول أنه في حالة استلهامنا من التصنيف القانوني للأشخاص الاعتبارية، يُمكننا أن نتخيل التمييز بين الشخصية الروبوتية المنزلية " domestique " من ناحية، وبين الشخصية الروبوتية الصناعية " industrielle " من ناحية أخرى. وعلى المستوى العملي التطبيقي أو الواقعي، يعني هذا، على سبيل المثال، التمييز بين السيارات المُستقلة ذاتية القيادة والروبوتات الصناعية. ومن خلال هذا التمييز، سيكون من المُمكن مُراعاة الذكاء الاصطناعي " القوي " الذي سيتم تجهيز بعض الروبوتات به، من أجل تكييف النظام القانوني وتحقيق وضوح une lisibilité فيما يتعلق بإشكالية إسناد المسئولية. ولا شك أن هذه الفئات من الكائنات الذكية ستجد في المستقبل القريب مكاناً حيوياً في شتى مجالات حياتنا المعاصرة وذلك كنتيجة حتمية لتقدم التكنولوجيا وتنوع المصالح البشرية. وأمام هذا الواقع للكيانات المزودة بالذكاء الاصطناعي، والتي سيتعين أو لن يتعين على المُشرع تكريسها، من أجل تلبية الاحتياجات القانونية[٣].

---

1) V. en ce sens, P. Voirin et G. Goubeaux, Droit civil, Introduction au droit, Personne – Famille, Personnes protégées, Biens – Obligations, Sûretés, 35e éd., L.G.D.J Lextenso, 35e éd., 2015, p. 98 - 99.

2) B. Beignier, C. Bléry et A.-L. Thomat-Raynaud, Introduction au droit, L.G.D.J Lextenso, 4e éd, 2014, p. 254.

3) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨٤.

الفصل الثاني
عدم توافق النظام القانوني التقليدي مع خصوصية الروبوتات الذكية

لا شك أن الروبوتات لا تدخل ضمن تصنيف البشر ولا ضمن تصنيف الحيوانات. ونظراً لما تتمتع به من استقلالية في اتخاذ القرارات وبفضل ما لديها من حرية عمل نسبية بفضل الذكاء الاصطناعي القوي الذي سيتم تزويدها به، من المُحتمل أن تُطور شخصية اصطناعية personnalité artificielle مُعينة مثل الأشخاص الاعتبارية. وتسمح فكرة الشخصية الاعتبارية La personnalité morale بأن يتم الاعتراف لأشخاص افتراضية « personnes virtuelles » بحقوق والتزامات والتي تجعلهم مشابهين من الناحية العملية للأشخاص الطبيعيين personnes physiques . وتُعتبر التمتع بذمة مالية un patrimoine، والحصول على تعويض عن الضرر أمثلة على ذلك، وتُعتبر أيضاً ذات أهمية مُباشرة للروبوتات في حالة منحهم حقوق والتزامات خاصة droits et obligations spécifiques[١].

لا جدال أن تقنيات الذكاء الاصطناعي الحالية لم تصل بعد إلى درجة التطور التي تجعل من الروبوتات الذكية مستقلة تماماً في اتخاذ القرار بما يسمح بتقبل فكرة الاعتراف للروبوت بالشخصية القانونية. وعلى ذلك، تأرجح موقف المشرع الأوروبي بين اتجاهين مختلفين، حيث شدد البرلمان الأوروبي في مرحلة أولى، في قراره الصادر بتاريخ ١٦ فبراير ٢٠١٧ بإصدار قواعد القانون المدني الأوروبي بشأن الروبوتات، على أن استقلالية الروبوتات الذكية وأنظمة الذكاء الاصطناعي تثير التساؤل حول طبيعتها القانونية ومكانتها بين الفئات القانونية الحالية، وما إذا كان من الضروري إنشاء فئة قانونية جديدة تتفق مع خصوصيتها وسماتها الخاصة[٢].

وذهب المشرع الأوروبي بمقتضى هذه القواعد إلى إخراج الذكاء الاصطناعي والروبوتات الذكية من فئة الأشياء، حيث تبنى نظرية النائب الإنساني المسئول عن أنظمة الذكاء الاصطناعي والروبوت بديلا عن فكرة الحراسة القانونية التقليدية. وفي مرحلة لاحقة، أكد المشرع الأوروبي في قراره الصادر بتاريخ ٢٠ أكتوبر عام ٢٠٢٠ على أنه لا توجد حاجة أو ضرورة إلى مراجعة كاملة لأنظمة المسئولية، وليس هناك داعي للاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، حيث يمكن الاكتفاء بإدخال تعديلات محددة ومناسبة بشكل يتسق مع التشريعات الحالية للمسئولية المدنية وبصفة خاصة على القواعد المنظمة للمسئولية عن المنتجات المعيبة، بهدف تكييفها مع خصوصيات الذكاء الاصطناعي. وعلى ذلك يتضح أن توجه المشرع الأوروبي في قراره الصادر عام ٢٠٢٠ يختلف عن قراره السابق صدوره عام ٢٠١٧ بشأن قواعد القانون المدني الأوروبي للروبوتات.

---

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨٤.
[2]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨٤.

وغني عن البيان أن التوصيات التي يصدرها البرلمان الأوربي ليست ملزمة لدول الاتحاد الأوربي، ولكنها توصيات عامة غير ملزمة للدول الأعضاء استشرافاً لمستقبل الذكاء الاصطناعي الذي غزا مختلف مناحي الحياة المعاصرة. وقد تسببت هذه التوصيات المتضاربة في إحداث جدل قانوني عميق وتباين المواقف بين الفقهاء في أوربا. من جانبه انقسم الفقه القانوني حول هذه الفكرة المبتكرة، حيث يقف البعض في جانب الاعتراف بالشخصية القانونية الخاصة personnalité juridique spécifique للروبوتات الذكية[١]، نظراً لأن هذا الاعتراف سيسمح لها باكتساب الحقوق القانونية ومُمارستها، وتحديد الكيان l'entité صاحب تلك الحقوق[٢]. وعلى عكس ذلك، نجد في المقابل أن جانباً آخر من الفقه لا يشارك الفريق الأول هذا الاعتقاد، حيث يعتنق رأياً مُختلفاً مفاده أن هذا الخيال في النظر إلى الروبوتات الذكية واعتبارها على قدم المُساواة تقريباً مع البشر سيكون أمراً خطيراً ولن يُلبي أي احتياجات اجتماعية[٣]. ويبدو لنا من المناسب أن نتأمل هذا النقاش الفقهي الجدير بالاهتمام في محاولة للإجابة عن التساؤل حول إمكانية إسناد الحقوق إلى الروبوتات، بما يجعل من المُرَجَح أن يُمهد المُحيط بظهور الشخص القانوني. ونوضح فيما يلي مضمون التوجيهات الأوروبية بشأن تحديد الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي (**المبحث الأول**). ونعرض بعد ذلك للجدال الفقهي الذي أثارته فكرة منح الشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي بصفة عامة والروبوتات الذكية بصفة خاصة[٤](**المبحث الثاني**).

---

[1]) A. BENSOUSSAN « les robots ont-ils une personnalité ? » Planète Robots, n°19, février 2013.

[2]) A. BENSOUSSAN Droit des Robots Larcier 2015.

[3]) G. LOISEAU et M. BOURGEOIS, Du robot en droit à un droit des robots, La Semaine Juridique Edition Générale n°48, 24 novembre 2014BENSOUSSAN Droit des Robots Larcier 2015.

[٤]) د. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية، المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي (الإمارات العربية المتحدة كأنموذج)، دراسة تحليلية مقارنة لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوربي سنة ٢٠١٧، ومشروع ميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة مدينة السادات، ٢٠٢٠، مرجع سابق.

المبحث الأول
تأرجح موقف المشرع الأوربي بشأن الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية

أصدر البرلمان الأوروبي بتاريخ ١٦ فبراير عام ٢٠١٧ قراراً يطلب فيه من المفوضية الأوربية ومقرها بروكسل أن تقدم اقتراحاً بشأن قواعد القانون المدني للروبوتات[١]، وذلك من أجل استحداث اطار قانوني خاص ينظم المسئولية المدنية لأنظمة الروبوتات الذكية التي تتمتع باستقلال يمكنها من اتخاذ القرارات بحرية. وفي هذا الشأن، دعا المشرع الأوربي المفوضية الأوربية إلى مسايرة التطور الهائل لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والاعتراف في المستقبل للروبوتات المستقلة القادرة على اتخاذ القرارات بحرية وتستطيع التفاعل بشكل مستقل مع الغير بشخصية قانونية خاصة[٢]، والتعامل معها كأشخاص قانونية الكترونية مسئولة عن إحداث أي ضرر قد يتسببون فيه[٣]. ويمكن القول أن المشرع الأوربي لم ينادي بمنح الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية كاملة، كذلك اقتصرت التوصية التي أصدرها البرلمان الأوربي في عام ٢٠١٧ على منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي القوي والمستقل الذي يعتمد على آليات التعلم العميق (المطلب الأول).

من جانب أخر، وافق البرلمان الأوروبي في ٢٠ أكتوبر عام ٢٠٢٠ على قرار جديد يخالف القرار الصادر في فبراير ٢٠١٧، حيث يتضمن توصيات جديدة موجهة إلى المفوضية الأوروبية بهدف تحديد نظام واضح ومتناسق للمسئولية المدنية في دول الاتحاد الأوروبي تعمل على تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي والمنتجات والخدمات التي تستفيد منها، وتهدف إلى توفير استقرار قانوني لمنتجي ومشغلي الذكاء الاصطناعي وكذلك ضحايا الأضرار المحتملة التي قد يتسبب فيها. وأكد البرلمان الأوروبي، في القرار الصادر في ٢٠٢٠، على أنه ليس هناك من حاجة إلى مراجعة كاملة لأنظمة المسئولية التي تعمل بشكل جيد وأنه ليس من الضروري منح أنظمة الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية (المطلب الثاني).

---

[١]) د. همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الانساني، دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي، مجلة جيل للأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٣٥ سبتمبر ٢٠١٩، ص ٢٠.

[٢]) د. محمود حسن السحلي، أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل، قوالب تقليدية أم رؤية جديدة ؟، مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة الاسكندرية، المجلد ٢.٢٠٢٠٠، العدد ١، يوليو، ٢٠٢٢، ص ١١٣.

[٣]) د. مها رمضان محمد بطيخ، المسئولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية مقارنة، المجلة القانونية، مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، ٢٠٢١، ص ١٥٥٠.

المطلب الأول
الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي
بمقتضى قواعد القانون المدني الأوروبي للروبوتات ٢٠١٧

يمكن القول أن المفوضية الأوروبية Commission européenne اختارت نهجا مُتوازناً وفقاً للمصطلحات التي قد اتخذتها، وذلك في مشروع تقريرها الذي يحتوي على توصيات إلى لجنة قواعد القانون المدني، بشأن الروبوتات بتاريخ ٣١ مايو ٢٠١٦. وقد اقترحت لجنة الشئون القانونية في البرلمان الأوروبي[١]، إنشاء شخصية قانونية خاصة بالروبوتات une personnalité juridique spécifique، بحيث يُمكن اعتبار الروبوتات المُستقلة ذاتية الحركة الأكثر تطوراً les plus sophistiqués على الأقل أشخاصاً إلكترونيين لهم حقوق وواجبات مُحددة، بما في ذلك الحق في التعويض عن أي ضرر يلحق بالغير. وقد سعى البرلمان الأوروبي إلى سن قواعد قانونية تنظم الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية من خلال تحديد أوضاعها القانونية، حيث ناقش المقترحات والتوصيات حول ما إذا كانت تعد شخصاً طبيعياً أو اعتبارياً أو تدرج ضمن فئة الأشياء أو تعامل بنفس معاملة الحيوانات في القانون، أم أن الأمور تستدعي إنشاء فئة قانونية جديدة بجانب نوعي الشخصية القانونية (الطبيعية والاعتبارية)، يطلق عليها (الشخصية الالكترونية). ويمكن القول أن طبيعة الروبوتات الذكية المستقلة هي التي رسمت شكل وحدود الشخصية القانونية الالكترونية، حيث يصعب تصور أن تكون شخصية اعتبارية بنفس مفهوم الشخصية الاعتبارية للشركات والجمعيات، نظراً لتمتع الروبوتات الذكية المتقدمة بالاستقلالية والقدرة الذاتية على التفاعل مع الآخرين وامتلاك خبرات مكتسبة نتيجة القدرة على التعلم الذاتي، مما يستلزم الاعتراف لهذا الكيان القانوني بالشخصية القانونية من خلال إنشاء فئة قانونية جديدة (الشخصية الالكترونية)، تكون مسئولة عن اصلاح أي ضرر قد تسببه للآخرين[٢].

وعلى ذلك، يُمكن أن يُعتبر شخص إلكتروني أي روبوت يتخذ قرارات مُستقلة بطريقة ذكية أو يتفاعل بشكل مُستقل مع الغير. وقد اقترحت لجنة الشئون القانونية في البرلمان الأوروبي إعطاء الذكاء الاصطناعي الشخصية الإلكترونية la personnalité électronique[٣]. وجدير بالذكر أن الاعتراف بالشخصية القانونية

---

[1]) La commission des affaires juridiques du Parlement européen.

[٢]) د. طلال حسين علي الرعود، المسئولية المدنية عن أضرار مشغلات التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١١٤.

[3]) Théo Doh-Djanhoundy, Le statut juridique de l'intelligence artificielle en question, Le droit du numérique , novembre 2019 , article disponible sur le site :

الجديدة لا يشترط توافر قدر من الوعي يجب أن تتمتع الروبوتات الذكية، حيث أنها شخصية وظيفية، غرضها هو تلبية أهداف عملية وتشغيلية يتمثل أهمها في أن تكون الروبوتات الذكية مسئولة عن أفعالها[١]. ويتضح من خلال الدعوة إلى مثل هذا الاختيار البديل للقانون التقليدي، أن اللجنة قد تبنت موقفاً توافقياً من أجل التوفيق بين الاختلافات في الرأي حول الوضع القانوني للذكاء الاصطناعي. ويرى جانب من الفقه أن هذا الحذر القانوني في مواجهة التكنولوجيا التي من غير الممكن فهمها وإدراكها، لا يُمكن إلا أن يُبطئ الاعتراف الحتمي بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي. وقد تم اعتماد المشروع من قبل البرلمان الأوروبي في ١٦ فبراير ٢٠١٧ ولكن القرار يُشير إلى الحاجة إلى إنشاء نظام أوروبي " لتسجيل الروبوتات المُتقدمة d'immatriculation des robots avancés ... في سجل على أساس معايير معينة للتصنيف، حيث أكد البرلمان الأوروبي على ضرورة تسجيل الروبوتات الذكية في سجل خاص بناء على المعايير المعتمدة لتصنيف الروبوتات من قبل وكالة الاتحاد الأوروبي للروبوتات والذكاء الاصطناعي[٢].

وقد صدرت النصوص المعتمدة لقواعد القانون المدني الأوروبي بشأن الروبوتات الذكية في اتجاه إنشاء فئة جديدة تحت مسمى (الشخصية الالكترونية)، استناداً على استقلالية الروبوتات الذكية وطبيعتها العملية التي تعد السمة البارزة لمنحها الشخصية القانونية والاعتراف لها بميزات هذه الشخصية القانونية كالموطن والجنسية والأهلية والذمة المالية، وغير ذلك من الخصائص والآثار المترتبة على اكتساب الشخصية القانونية. وأصدر البرلمان الأوروبي مجموعة من الضوابط المحددة للشخصية القانونية الالكترونية حيث أوجب أن يكون لكل روبوت ذكي شخصية الكترونية ذات رقم تسلسلي يحتوي على الاسم واللقب والرقم التعريفي، بالإضافة إلى العلبة السرية السوداء أو (الصندوق الأسود)، التي يتوافر به كافة المعلومات أو البيانات عن الروبوت الذكي[٣].

من جانبه، يدعُم تقرير مجلس الشيوخ الفرنسي rapport du français Sénat المُؤرخ ٢٧ نوفمبر ٢٠١٧ " إنشاء وضع قانوني فريد وخاص statut

---

https://www.researchgate.net/publication/337438902

[١]) د. طلال حسين علي الرعود، المسئولية المدنية عن أضرار مشغلات التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١١٥.

[2]) Théo Doh-Djanhoundy, Le statut juridique de l'intelligence artificielle en question, Le droit du numérique , novembre 2019 , article disponible sur le site :
https://www.researchgate.net/publication/337438902

[٣]) د. طلال حسين علي الرعود، المسئولية المدنية عن أضرار مشغلات التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٢١.

juridique sui generis للأشخاص الإلكترونيين. ويُعتبر هذا الخيار في مُواجهة الشخصية القانونية بالمعنى الضيق والدقيق للمصطلح خيار خاص لأنه يضع المسئولية عن الضرر الناجم عن الذكاء الاصطناعي على " القائم على عملية التعليم maître d'apprentissage " وليس على الجهاز أو الآلة، وذلك لأن " الروبوت لا يُمكنه تحمل المسئولية عن ذلك الضرر. وتُسلط هذه المُلاحظة من قبل مجلس الشيوخ الضوء على الوضع الصعب difficile positionnement للاتحاد الأوروبي فيما يتعلق بالتكنولوجيا التي قد بدأنا بالكاد فهمها. وهذا ما يُفسره الوضع القانوني الفريد الخاص statut juridique sui généris للشخصية الإلكترونية للذكاء الاصطناعي[١].

مما لا شك فيه أن قرار البرلمان الأوربي الصادر في ١٦ فبراير عام ٢٠١٧ بشأن " قواعد القانون المدني بشأن الروبوتات Règles de droit civil sur la robotique " يُمثل ابتكاراً حقيقياً في هذا المجال. وقد تساءل البرلمان الأوروبي عما إذا كان تطوير روبوتات مُستقلة ذاتية الحركة بشكل مُتزايد وقادرة على التعلم الذاتي capables d'autoapprentissage لا يتطلب إعادة التفكير في المسئولية المدنية في الروبوتات. ووفقاً للنص الذي تم التصويت عليه، لا يُمكن أن يكون الإطار القانوني المعمول به حالياً كافياً لتغطية الضرر الناجم عن الجيل الجديد من الروبوتات، لأنه سيُصبح من المُستحيل إسناد المسئولية إلى إنسان. ويرجع ذلك إلى حقيقة أن قدرات الجيل الجديد من الروبوتات المتطورة سيترتب عليها قدراً مُعيناً من عدم القدرة على التنبؤ في سلوكهم، نظراً لأن هذه الروبوتات ستتعلم - بشكل مُستقل - من تجاربهم الخاصة، وهذا التعلم سيتفاوت من روبوت إلى آخر، وقد تتفاعل مع بيئتها بطريقة فريدة وغير مُتوقعة نتيجة ما تتمتع به من تقنية الذكاء الاصطناعي القوي. وعلى ذلك، شجع البرلمان المفوضية الأوروبية la Commission européenne على تقييم الحلول التي يقترحها لضمان تعويض الضحايا، أي إدخال نظام تأمين إلزامي أو إنشاء صندوق للتعويضات création d'un fonds de compensation[٢].

---

[1]) Théo Doh-Djanhoundy, Le statut juridique de l'intelligence artificielle en question, Le droit du numérique , novembre 2019 , article disponible sur le site :
https://www.researchgate.net/publication/337438902

[2]) NATHALIE NEVEJANS , Le statut juridique du robot doit-il évoluer ?, LA JAUNE ET LA ROUGE , DOSSIER , Robotique et intelligence artificielle , Décembre 2019 N° 750, pp. 40-43 ; article disponible sur le site suivant :
https://www.lajauneetlarouge.com/wp-content/uploads/2019/11/La_jaune_et_la_rouge_750_40-43.pdf

ويُؤكد القرار الصادر من البرلمان الأوروبي في ١٦ فبراير عام ٢٠١٧ أنه كلما كان الروبوت أكثر استقلالية وذاتية الحركة، كُلما قل اعتباره كمُجرد أداة بسيطة يتم التحكم فيها simple outil contrôlé من خلال جهات فاعلة أخرى (مثل الشركة المُصنعة والمُشغل والمالك والمُستخدم، ..... إلخ.) " وعلى ذلك، فإن استقلالية الروبوتات تُثير مسألة طبيعتها في ضوء الفئات القانونية القائمة أو الحاجة الضرورية إلى إنشاء فئة جديدة لها خصائصها الذاتية وآثارها الخاصة. وقد عرف المشرع الأوروبي المقصود باستقلالية الروبوت، وذلك في الفقرة (AA) من القرار المشار إليه، حيث نص على أنها : " القدرة على اتخاذ القرارات وتنفيذها في العالم الخارجي، بشكل مستقل عن السيطرة أو التأثير الخارجي، في حين أن هذه الاستقلالية ذات طبيعة تكنولوجية بحتة وتعتمد درجتها على مدى تطور تفاعل الروبوت مع بيئته "[١]. وعلى ذلك، يبدو أن ذلك القرار يعني أن درجة الاستقلالية وذاتية الحركة تُؤثر بشكل مُباشر على طبيعة الروبوت، والذي يُعتبر أكثر من مُجرد شيء بسيط. ومن خلال اقتراح تحويل الروبوت إلى شخص قانوني حقيقي véritable sujet de droit، فإن القرار يدعو إلى إعادة النظر في الركائز الأساسية للقانون التي هي : التمييز بين الأشخاص والأشياء les personnes et les choses، والتمييز بين الأشخاص القانونية والأشياء القانونية les sujets et les objets de droit[٢].

ويمكن القول أن المشرع الأوروبي قصد من هذا القرار إيجاد نظام مبتكر للمسئولية المدنية للروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي التي تتمتع باستقلالية في اتخاذ القرارات. وقد شدد قرار البرلمان الأوروبي الصادر في ٢٠١٧ بشأن قواعد القانون المدني للروبوتات على أن استقلالية هذه التقنيات تبعدها عن كونها شيء أو ألة بسيطة في يد البشر، وأنه في إطار القانون الحالي لا يمكن تحميل الروبوتات المسئولية عن الأضرار، وبالتالي يكون المسئول هنا هو (النائب الإنساني) المتمثل في المصنعين أو المشغلين أو المالكين أو المستخدمين الذين يتحملوا المسئولية كاملة عن أفعال الروبوت. ولا شك أن المشرع الأوروبي قد أخرج الروبوتات من عداد الأشياء والجمادات، ودليل ذلك أنه وصف الإنسان المسئول عن الروبوت والذكاء الاصطناعي (بالنائب الإنساني) ولم يستخدم مصطلح (الحارس) المتعارف عليه

---

[١]) د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، رسالة دكتوراه، أكاديمية شرطة دبي، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٢٢، ص ١٥٩.

[2]) NATHALIE NEVEJANS , Le statut juridique du robot doit-il évoluer ?, LA JAUNE ET LA ROUGE , DOSSIER , Robotique et intelligence artificielle , Décembre 2019 N° 750, pp. 40-43 ; article disponible sur le site suivant :
https://www.lajauneetlarouge.com/wp-content/uploads/2019/11/La_jaune_et_la_rouge_750_40-43.pdf

في مجال المسئولية عن الآلات الميكانيكية أو الأشياء التي تتطلب حراستها عناية خاصة أو في مجال المسئولية عن الحيوان[١]. وقد فرض البرلمان الأوروبي عبء المسئولية عن الأضرار التي يسببها الروبوت الذكي على هذا (النائب الإنساني) وذلك لعدم إمكانية فرضها على الروبوت والذكاء الاصطناعي في ضوء القواعد القانونية السارية[٢].

المطلب الثاني
الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي
بمقتضى قرار البرلمان الأوروبي الصادر عام ٢٠٢٠
بشأن المسئولية المدنية للذكاء الاصطناعي

تبنى البرلمان الأوروبي في ٢٠ أكتوبر عام ٢٠٢٠ قراراً يتضمن توصيات إلى المفوضية الأوروبية أكد فيها على ضرورة تحديد نظام متناسق للمسئولية المدنية للذكاء الاصطناعي. وقد أقر المشرع الأوروبي في هذا القرار إمكانية اعتبار الذكاء الاصطناعي من قبيل المنتجات، ونادى بضرورة تحديث وتطوير تشريعات دول الاتحاد الأوروبي الخاصة بالمسئولية عن المنتجات المعيبة بحيث يمتد تعريف (المنتجات) ليشمل الذكاء الاصطناعي. ويعني ذلك، توسعة مفهوم المنتج في القوانين الخاصة بالمسئولية عن المنتجات المعيبة بما يواكب خصوصية واستقلالية تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبالتالي جعل جميع الأشخاص الفاعلين في سلسلة أنظمة الذكاء الاصطناعي بجميع أنواعها مسئولين عن تعويض الأضرار التي قد تسببها هذه الأنظمة[٣]. وهذا ما أكدته الفقرة (٧) من قرار البرلمان الأوروبي المشار إليه، حيث قررت أنه مع عدم الوضوح والاستقلالية في أنظمة الذكاء الاصطناعي، أصبح من الصعب أو ربما من المستحيل أن يتم تتبع الأفعال الضارة الناشئة من أنظمة الذكاء الاصطناعي واسنادها إلى أشخاص معينين من العناصر البشرية الفاعلة أو اسنادها

---

[١] د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٦١.

[٢] 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، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٢٥، مايو ٢٠١٨، ص ٨٤، د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٦١.

[٣] د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٧٦.

إلى أسباب تعود إلى تصميم هذه الأنظمة. وبناء على ذلك، يمكن تجاوز هذه الصعوبات في تحديد المسئول عن الضرر، وذلك وفقاً لمفاهيم المسئولية المقبولة على نطاق واسع في القوانين الوطنية للاتحاد الأوروبي، عن طريق جعل جميع الأشخاص المختلفين الفاعلين في سلسلة أنظمة الذكاء الاصطناعي والمخاطر المرتبطة بها، مسئولين عن تعويض الأضرار التي تقع للغير بسببها[١].

وعلى ذلك، يمكن القول أن التوجه الجديد للبرلمان الأوروبي يذهب إلى عدم الحاجة إلى إنشاء فئة قانونية جديدة أو الاعتراف للروبوتات الذكية بالشخصية القانونية وهذا ما يخالف التوجه الذي سبق أن نادى به المشرع الأوروبي في القرار الصادر في ١٦ فبراير ٢٠١٧. وفي هذا السياق، أكد المشرع الأوروبي في القرار الصادر في ٢٠ أكتوبر ٢٠٢٠ أن هدف أي إطار قانوني للمسئولية المدنية موجه نحو المستقبل هو توفير الاستقرار القانوني لجميع الأطراف سواء المُنتِج، أو المُشغل أو المضرور أو أي طرف أخر، حيث يتعين على هذا الإطار القانوني أن يرسخ الثقة في سلامة وموثوقية واتساق المنتجات والخدمات بما في ذلك التكنولوجيا الرقمية، وأن يعمل على تحقيق التوازن بكفاءة وبشكل عادل بين حماية الضحايا المحتملين للضرر من ناحية أولى، وبين ضرورة المساعدة في بناء الثقة وتحقيق الاستقرار اللازم للاستثمار من خلال إتاحة فسحة كافية لتمكين المؤسسات المعنية من تطوير تقنيات أو منتجات أو خدمات جديدة من ناحية أخرى[٢].

من جانبها، اعتبرت الفقرة (٨) من قرار البرلمان الأوروبي الصادر عام ٢٠٢٠ أن قواعد المسئولية المدنية عن المنتجات المعيبة والتي أقرها التوجيه الأوروبي الصادر عام ١٩٨٥ م، والتي تبنتها دول الاتحاد الأوروبي في تشريعاتها الوطنية، قد أثبتت وعلى مدار أكثر من ٣٠ عاماً أنها وسيلة فعالة للحصول على تعويض عن الأضرار الناجمة عن المنتجات المعيبة. ولضمان الحماية الفعالة للمستهلك، فإن هذه القواعد يلزم مراجعتها لتتكيف مع العالم الرقمي حتى تكون قادرة على استيعاب ومجابهة التحديات التي تفرضها التقنيات الرقمية الحديثة والناشئة عن الذكاء الاصطناعي، وتسمح أيضاً بتغطية التطورات التكنولوجية المستقبلية. وفي هذا الاتجاه، أكد المشرع الأوروبي على ضرورة تعريف (المنتجات) بحيث يتم تحديد ما إذا كان الذكاء الاصطناعي يدخل ضمن نطاقها، مع ضرورة تكييف عدد من المفاهيم مثل (الضرر) و(العيب) و(المُنتَج)، ومن ناحية أخرى يجب أن يشمل مفهوم (

---

[١] أنظر الفقرة (٧) من قرار البرلمان الأوروبي الصادر في ٢٠ أكتوبر ٢٠٢٠ م بشأن نظام المسئولية المدنية للذكاء الاصطناعي، د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٧٦.

[٢] أنظر الفقرة (A) والفقرة (B) من قرار البرلمان الأوروبي الصادر في ٢٠ أكتوبر ٢٠٢٠ م بشأن نظام المسئولية المدنية للذكاء الاصطناعي، د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٧٧.

المُنـتِج) كـل مـن المصـنعين والمطـورين والمبـرمجين ومقـدمي الخـدمات ومشـغلي الواجهة الخلفية والأمامية للذكاء الاصطناعي[١].

يتضح مما سبق أن المشرع الأوروبي في قراره الصـادر بتـاريخ ٢٠ أكتوبر ٢٠٢٠ م قد تراجع وتخلى عن التوجه السابق الذي كان قد اعتمده في قراره الصـادر في ١٦ فبراير ٢٠١٧ م، عندما ابتدع مصطلحاً قانونياً جديداً وتبنى نظرية النائب الإنساني التي تفترض وجود نيابة قانونية بين الروبوت المزود بالذكاء الاصطناعي وبين الإنسان (الصانع – المشغل – المالك – المستخدم) الذي يتحمل مسئولية تعويض الأضرار الناشئة عن أفعال الروبوت الذكي. وكان القرار الصادر عام ٢٠١٧ قد أكد عدم كفاية الإطار القانوني لقواعد المسئولية التقليدية، ومنح الذكاء الاصطناعي منزلة قانونية خاصة حيث أن استقلاليتها تثير التساؤل حول طبيعتها في ضوء الفئات القانونية الحالية، وما إذا كان ينبغي إنشاء فئة جديدة لها سماتها الخاصة التي تتناسب مع ذاتية الأنظمة الذكية[٢].

من ناحية أخرى، حدد قرار البرلمان الأوروبي الصادر في ٢٠ أكتوبر ٢٠٢٠ م نطاق تطبيقه على أي نشاط مادي أو افتراضي يسببه الذكاء الاصطناعي ويلحق ضرراً بالغير أو أي اتفاق بين مشغل نظام الذكاء الاصطناعي وشخص طبيعي أو اعتباري تعرض لضرر بسبب نظام الذكاء الاصطناعي. ويتبين من ذلك أن المشرع الأوروبي قام بضبط المصطلحات بشكل واضح، حيث اقتصر على مصطلح (الذكاء الاصطناعي) فقط، دون إيراد أية مصطلحات أخرى مثل (الروبوت) أو (الروبوت الذكي) أو (الأنظمة الذكية). وعرف المشرع الأوروبي مصطلح الذكاء الاصطناعي بأنه : " نظام يعتمد على البرمجيات أو مضمن في الأجهزة، ويعرض سلوك محاكاة الذكاء بجملة أمور من بينها جمع البيانات ومعالجتها، وتحليل وتفسير بيئتها، واتخاذ إجراءات بدرجة معينة من الاستقلالية، لتحقيق أهداف محددة"[٣]. وأوضح هذا التعريف الخصائص المتفردة للذكاء الاصطناعي في أن له درجة من

---

[١]) أنظر الفقرة (٨) من قرار البرلمان الأوروبي الصادر في ٢٠ أكتوبر ٢٠٢٠ م بشأن نظام المسئولية المدنية للذكاء الاصطناعي، د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٧٨.

[٢]) د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٧١ وما بعدها.

[٣]) أنظر المادة (3-A) من الفصل الأول الأحكام العامة من قرار البرلمان الأوروبي الصادر في ٢٠ أكتوبر ٢٠٢٠ م بشأن نظام المسئولية المدنية للذكاء الاصطناعي، د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٧٤.

الاستقلالية، بما يعني أن سلوك النظام مقيد ومستهدف لتحقيق الهدف الذي أعطي له وخيارات التصميم الأخرى ذات الصلة التي اتخذها مطور هذا النظام[١].

ويتبين أن مفهوم الاستقلالية الذي تبناه المشرع الأوروبي بالقرار الصادر عام ٢٠٢٠، يعتبر أضيق من مفهوم الاستقلالية الوارد في قرار البرلمان الأوروبي الصادر في ١٦ فبراير ٢٠١٧ بشأن قواعد القانون المدني للروبوتات والذي يحدد الاستقلالية بأنها : " القدرة على اتخاذ القرارات وتنفيذها في العالم الخارجي، بشكل مستقل عن السيطرة أو التأثير الخارجي، في حين أن هذه الاستقلالية ذات طبيعة تكنولوجية بحتة وتعتمد درجتها على مدى تطور تفاعل الروبوت مع بيئته"[٢]. وتم تقييد هذه الاستقلالية في القرار الصادر في ٢٠ أكتوبر ٢٠٢٠ بأن تكون وفقاً لسلوك مقيد لتحقيق هدف محدد مسبقاً للنظام من قبل مطوري نظام الذكاء الاصطناعي[٣].

وأخيراً، تجدر الملاحظة أن المشرع الأوروبي عندما تراجع في القرار الصادر في ٢٠ أكتوبر ٢٠٢٠ عن فكرة منح الشخصية القانونية للروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي، وعاد لاعتناق فكرة كفاية القواعد العامة للمسئولية التقصيرية والمسئولية عن المنتجات المعيبة في تنظيم الذكاء الاصطناعي، إنما كان يقصد أنظمة الذكاء الاصطناعي المتواجدة حالياً وبأثارها المتوقعة في ضوء امكانيات الذكاء الاصطناعي الضعيف. وعلى ذلك، اكتفى المشرع الأوروبي في قرار ٢٠٢٠ على المطالبة بتحديث وتطوير القواعد القانونية الحالية وبصفة خاصة قواعد المسئولية عن المنتجات المعيبة لتشمل ضمن نطاق تطبيقها أنظمة الذكاء الاصطناعي. وشدد على تنقيح وتطويع هذه القواعد بما يسمح للذكاء الاصطناعي أن يندمج ضمنها.

ومع ذلك، نعتقد أن قرار البرلمان الأوروبي في ١٦ فبراير ٢٠١٧ بشأن قواعد القانون المدني للروبوتات جاء مبشراً ومستشرفاً حالة قانونية مبتكرة ومتفردة تمثل فكراً قانونياً جديداً، وقد الحلول الفريدة التي تعتمد على فكرة منح منزلة قانونية خاصة للذكاء الاصطناعي وتعترف للروبوتات الذكية بشخصية قانونية خاصة. ويقوم هذا التوجه الاستشرافي على فكرة الظهور المتوقع في المستقبل غير البعيد لأنظمة الذكاء الاصطناعي القوي والفائق، ويطلق البعض على هذا النوع مسمى الذكاء الاصطناعي الخارق. ولا شك أن القانون يجب أن يستشرف المستقبل ويعد العدة

---

[١] أنظر المادة (3-B) من الفصل الأول الأحكام العامة من قرار البرلمان الأوروبي الصادر في ٢٠ أكتوبر ٢٠٢٠ م بشأن نظام المسئولية المدنية للذكاء الاصطناعي، د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٧٤.

[٢] أنظر الفقرة (AA) من قرار البرلمان الأوروبي الصادر في ١٦ فبراير ٢٠١٧ م بشأن قواعد القانون المدني للروبوتات، د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٧٧.

[٣] د. محسن محمد محسن الخباني، المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٧٥.

لمجابهة التطورات الهائلة والمتسارعة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، من خلال البحث عن الحلول المناسبة واقرار النظم القانونية الملائمة، مع الأخذ بعين الاعتبار جميع المصالح المعرضة للخطر، وذلك بعد المناقشات المستفيضة لكافة الجوانب القانونية والاقتصادية والاجتماعية وأيضاً الأخلاقية لهذه التقنيات الحديثة.

المبحث الثاني
الجدال الفقهي حول منح الحقوق للروبوتات الذكية

تباينت وجهات النظر الفقهية حول مدى إمكانية تطبيق تشريع مستقل ينظم عمل الروبوتات وأنظمة الذكاء الاصطناعي[١]. وعلى ذلك، ذهب البعض إلى معارضة إنشاء شخصية قانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي. وقدم هذا الرأي الفقهي العديد من الحُجَج التي قيلت في اتجاه عدم منح حقوق الشخصية الاعتبارية للكيانات القانونية أي لكيان آخر غير الإنسان (**المطلب الأول**). على النقيض من ذلك، ذهب البعض الأخر إلى قبول فكرة الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات وكيانات الذكاء الاصطناعي المستقل. ولذلك، فإن هذا التحليل ضروري وجوهري للتحقق من الإمكانية التي يُتيحها القانون لدخول شخص " personne " آخر، أو " شخصية personnalité " أخرى في المشهد القانوني (**المطلب الثاني**).

المطلب الأول
الحجج التي تُنكر إسناد الشخصية القانونية للروبوتات الذكية

بادئ ذي بدء، تجدر الإشارة إلى أن هناك العديد من الأصوات التي تعالت ضد فكرة اعتبار الروبوت الذكي المُستقل شخصاً. وليس أدل على ذلك من أن الجمعية الأوروبية الداعمة لمشروع الروبوتيك كمشروع بحث تم دعمه من الاتحاد الأوروبي لتطوير هذه الصناعة، لم تؤيد فكرة الاعتراف بالروبوتات ككيانات قانونية لها مركز قانوني قريب أو شبيه بالإنسان[٢]. من جانبها، رفضت لجنة الخبراء التي شكلتها المفوضية الأوربية في ٢٠٢٠، التوصية التي أطلقها البرلمان الأوربي في قراره الصادر بتاريخ ١٦ فبراير ٢٠١٧ الذي يدعو للاعتراف للروبوت الذكي المستقل بالشخصية القانونية والذي يهدف إلى جعل الروبوت الذكي مسئولاً عن الأضرار التي يتسبب فيها للغير. ورأت لجنة الخبراء المشار إليها أنه لا يجوز منح الشخصية القانونية لأنظمة مستقلة، لأن الضرر الذي تحدثه يُمكن بل يجب أن يُنسب إلى

---

[١]) د. مها رمضان محمد بطيخ، المسئولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية مقارنة، مرجع سابق، ص ١٥٥٠.

[٢]) د. سهام دربال، اشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي، مجلة الاجتهاد القضائي، المجلد ١٤، العدد التسلسلي ٢٩، مارس ٢٠٢٢، ص ٤٥٣، راجع أيضا، د. الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المسئولية عن الأضرار التي يسببها الروبوت، دراسة تحليلية مقارنة، منشور في :.Route Educational and Social Science Journal, vol. 6 (5), May 2019

أشخاص أو منظمات قائمة. وفي نفس الاتجاه، رفض المجلس الاقتصادي الأوروبي فكرة منح شكل من أشكال الشخصية القانونية للروبوت أو الذكاء الاصطناعي بصفة عامة، وذلك بسبب المخاطر المعنوية غير المقبولة لهذه الخطوة[١].

وانتهت إلى نفس الرأي، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية الأوروبية[٢]، التي رفضت في عام ٢٠١٧ منح شكل من أشكال الشخصية القانونية للروبوتات أو الذكاء الاصطناعي وأنظمة الذكاء الاصطناعي، بسبب المخاطر الأخلاقية غير المقبولة المرتبطة في مثل هذا النهج. وذهبت إلى نفس الاتجاه اللجنة العالمية لأخلاقيات المعرفة العلمية والتكنولوجيا[٣]، التي أكدت، في تقريرها لعام ٢٠١٧ عن الروبوتات الأخلاقية la robotique éthique، على أنه سيكون من السخف ومن غير المعقول وصف وتكييف الروبوتات بأنها أشخاص، لأنها تفتقد لبعض الصفات الأخرى المُرتبطة عموماً بالبشر مثل الإرادة الحرة le libre arbitre، والقصد l'intentionnalité، والوعي الذاتي la conscience de soi، والحس الأخلاقي le sens moral والشعور بالهوية الشخصية sentiment de l'identité personnelle "[٤]. وفي ذات السياق، رأى المكتب البرلماني للاختيارات العلمية والتكنولوجية في البرلمان الفرنسي أن اقتراح منح الروبوتات الذكية شخصية قانونية يفتقد لأي أساس وأنه ما يزال سابقاً لأوانه وخطوة مبكرة وغير مبررة[٥]. وفي ذات الاتجاه، يرى مجلس الدولة الفرنسي أنه ليس من الضروري اسناد شخصية قانونية اعتبارية لهذه الكيانات الذكية في ظل الوضع الحالي للتطور التكنولوجي لأنظمة الذكاء الاصطناعي[٦].

---

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨٥.

[2]) Comité économique et social européen (Cese)

[3]) Commission mondiale d'éthique des connaissances scientifiques et des technologies (Comest)

[4]) NATHALIE NEVEJANS , Le statut juridique du robot doit-il évoluer ?, LA JAUNE ET LA ROUGE , DOSSIER , Robotique et intelligence artificielle , Décembre 2019 N° 750, pp. 40-43 ; article disponible sur le site suivant :
https://www.lajauneetlarouge.com/wp-content/uploads/2019/11/La_jaune_et_la_rouge_750_40-43.pdf

[٥]) د. محمد محمد عبد اللطيف، المسئولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، مرجع سابق، ص ٧.

[٦]) د. كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، مرجع سابق، ص ١٩٨، كريستيان يوسف، المسئولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، رسالة ماستر بحثي في القانون الخاص، الجامعة اللبنانية، كلية الحقوق والعلوم السياسية والادارية، ٢٠٢٠، ص ٣١.

وعلى الصعيد الفقهي، يتبين من استقراء أغلب الآراء الفقهية على المستوى الأوربي والأمريكي، يبدو أن الاتجاه الغالب يذهب إلى أن فكرة الاعتراف بالشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي وبصفة خاصة الروبوتات الذكية المستقلة، تبدو بعيدة عن الواقع وتجانب الصواب، وتتسم بعدم الجدوى والخطورة. وحيث أن أحد أهم أركان القانون يتمثل في التمييز بين الأشخاص الطبيعية (البشر) عن الأشخاص الاعتبارية (الشركات، الجمعيات،....)، يذهب هذا الاتجاه الفقهي الغالب إلى الرفض القاطع لمنح الروبوتات الذكية شخصية قانونية طبيعية مثيلة لتلك التي يتمتع بها الإنسان من جهة أولى (أولاً)، ومن جهة ثانية إلى التحفظ على الاعتراف لهذه الكيانات شخصية قانونية اعتبارية كالتي يتم منحها للشركات والجمعيات (ثانياً).

أولاً : رفض الاعتراف الروبوتات الذكية بالشخصية القانونية الطبيعية

من باب القياس، يرى جانب من الفقه أنه إذا كانت السمة المميزة للشخص الطبيعي (الإنسان) هي قدرته على التفكير وتحديد أهدافه واتخاذ قراراته بصورة مستقلة، فإنه من المتوقع مع ظهور الذكاء الاصطناعي القوي والمستقل أن تكتسب الروبوتات الذكية المستقلة قدرات شبيهة إلى حد ما بقدرات البشر، مما يستلزم ضرورة عدم التعامل معها باعتبارها من (الأشياء) بل يجب الاعتراف لها بالشخصية القانونية من جانب الأنظمة القانونية[١]. من جهة أخرى، يركز جانب من الفقه على مسألة (الإدراك الذاتي) باعتبارها أساس منح الشخصية القانونية الطبيعية للإنسان، وبالتالي يتعين منحها لأي كيان أخر قد يتمتع بها. وعلى ذلك، يذهب هذا الاتجاه الفقهي إلى أن عنصر الإدراك الذاتي متوافر لدى الروبوتات في شكل مصطنع ومؤتمت، حيث أصبحت الروبوتات الذكية تستجيب بشكل مستقل لأية متغيرات قد تحدث في البيئة المحيطة بها، مما يعزز الاعتقاد بأنها تمتلك ما يشبه الإدراك الذاتي الخاص بها والذي تستمده من الخبرات المكتسبة والمتراكمة لديها، وما يستتبع ذلك من منح الشخصية القانونية لهذه الروبوتات والأنظمة والبرامج الذكية، وبالتالي إلقاء عبء المسئولية المدنية على عاتقها عن أية أخطاء فنية لم يساهم فيها الصانع أو المشغل[٢].

في المقابل ومن منظور قانوني وأخلاقي، يرى جانب من الفقهاء أنه ينبغي رفض إغراء ما بعد الإنسانية " transhumanisme " واعتبار الروبوت المُستقل

---

[١] د. طلال حسين علي الرعود، المسئولية المدنية عن أضرار مشغلات التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة المنصورة، ٢٠٢٢، ص ١٠٥.

[٢] د. شريف محمد غنام، دور الوكيل الالكتروني في التجارة الإلكترونية، دراسة في ضوء أحكام اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الالكترونية في العقود الدولية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة الاسكندرية، ٢٠١٠، العدد ٢، ص ٧٤، د. طلال حسين علي الرعود، المسئولية المدنية عن أضرار مشغلات التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٠٦.

الذاتي الحركة والذي يتعلم من تلقاء نفسه، شخصاً طبيعياً، وذلك يرجع لعدد من الاعتبارات[١].

من جهة أولى، أشار قرار البرلمان الأوروبي لإنشاء نوع جديد من الأشخاص-الروبوت personne-robot، ولكنه لا يوضح الوضع الدقيق له " le statut exact ". وعلى ذلك، إذا كان نموذج الشخص المُستهدف بالقرار هو نموذج الشخص الطبيعي، فلا يُمكن لأحد أن يعترض على أنه سيكون من الخطر ومن الغريب استخلاص الوضع القانوني للروبوت المُستقل ذاتي الحركة منه، لأن الروبوت لا يقترب من الإنسان بأي شكل من الأشكال. وفي الواقع، في الحالة الراهنة للروبوتات، يمكن القول أنه ليس لدى الروبوت وعي أو إرادة خاصة به، ولا شعور أو قدرة على المُعاناة والألم[٢]. ومما لا شك فيه أن الروبوتات الذكية على الرغم من تفاعلها مع البشر وقدرتها المستقلة على التجاوب مع المتغيرات واكتساب الخبرات الذاتية، إلا أنها لم تصل إلى مرحلة الادراك والتمييز والإرادة (وهي صفات بشرية بحتة) التي تؤهلها لاكتساب الشخصية القانونية الطبيعية التي يتمتع بها الإنسان. وعلى ذلك، يعد الاعتراف بالشخصية القانونية لهذه الكيانات، وفقاً لهذا الاتجاه الفقهي، محل نقد ليس فقط لأنها مخاطرة بإعطاء الأهلية للتمتع بالحقوق والتحمل بالالتزامات لما هو مجرد آلة أو أداة، ولكن أيضا لأن ذلك سيترتب عليه إزالة الحدود بين الإنسان والألة، وطمس الخطوط الفاصلة بين الإنسان الحي والأشياء الجامدة[٣].

وبالإضافة إلى ذلك، يمكن القول أنه إذا أظهر الروبوت الذكي قُدرات مُتفوقة على قدرات " الإنسان في مجالات خاصة ومُحددة، مثل اللعب في لعبة jouer au go ، فإنه في مجالات كثيرة أخرى تكون قُدراته أقل بكثير من قدرات الإنسان. وعلى ذلك، فإن منح شخصية قانونية طبيعية للروبوت على غرار الإنسان سيكون بمثابة الاعتراف بالآلة على قدم المساواة مع الإنسان، ومنحها حقوقا أساسية، مثل الحق في الكرامة droit à sa dignité أو الحق في السلامة à son intégrité أو المواطنة sa citoyenneté[٤].

---

١) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨٥.

2) NATHALIE NEVEJANS , Le statut juridique du robot doit-il évoluer ?, LA JAUNE ET LA ROUGE , DOSSIER , Robotique et intelligence artificielle , Décembre 2019 N° 750, pp. 40-43 ; article disponible sur le site suivant :
https://www.lajauneetlarouge.com/wp-content/uploads/2019/11/La_jaune_et_la_rouge_750_40-43.pdf

٣) د. طلال حسين علي الرعود، المسئولية المدنية عن أضرار مشغلات التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٣٠.

4) NATHALIE NEVEJANS , Le statut juridique du robot doit-il évoluer ?, LA JAUNE ET LA ROUGE , DOSSIER , Robotique et intelligence

وفي هذا الصدد، نشير إلى أن غالبية الفقهاء في أوربا وأمريكا ترى انكار اسناد الشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي، للعديد من الاعتبارات، أهمها سبب جوهري مفاده أن أساس منح هذه الحقوق هو الكرامة الإنسانية أي كرامة الشخص الإنساني dignité de la personne humaine، وبالتالي يجب أن يقتصر منحها حصرياً للإنسان دون غيره من الأشياء. وفي نفس هذا المعنى يُؤكد الأستاذ لويزو G. Loiseau أن " الإنسان على هذا النحو، على عكس الشيء، هو الكائن الوحيد الذي يتمتع بكرامة تستدعي الاحترام une dignité motivant le respect[١]. ولذلك ، فإن مُراعاة الإنسانية في كل فرد هو الذي يُحدد إسناد حقوق الشخصية l'attribution des droits de la personnalité إلى الجميع وذلك بقصرها فقط على الأشخاص البشريين فقط seules personnes humaines ". ومع ذلك، فإن هذه الحُجَة، التي قد تردد صداها في الأحكام القضائية الأوروبية[٢]، ينبغي وضعها في منظورها الصحيح، حيث أن مفهوم الكرامة الإنسانية le concept de dignité humaine، وهو حق موضوعي حقيقي droit objectif ، " يتجاوز حق الأشخاص"، وبالتالي يُمَيزه عن حقوق الشخصية، التي تحمي الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين، في فرديتهم أو تميزهم individualité "[٣].

ويضيف بعض الفقه جانب أخر من المخاوف والمخاطر لا يمكن قبوله ينتج عن الاعتراف للروبوتات الذكية بالشخصية القانونية يتمثل في تهديد الجنس البشري نفسه عبر نشوء مجتمع أخر (تقني) يتمتع بذات الحقوق التي يتمتع بها البشر بالرغم من كونه مجتمع غير بشري[٤]. فضلا عن ذلك، من جهة ثانية، ذهب البعض إلى أن منح الشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي ومنها الروبوتات الذكية ينطوي على خطورة أخلاقية نحو المتعاملين معه، لأنه وإن تشابه الهيكل الخارجي مع جسد

---

artificielle , Décembre 2019 N° 750, pp. 40-43 ; article disponible sur le site suivant :
https://www.lajauneetlarouge.com/wp-content/uploads/2019/11/La_jaune_et_la_rouge_750_40-43.pdf

[1]) G. Loiseau, « Des droits patrimoniaux de la personnalité en droit français », Rev. Dr. McGill, Juin 1997, n° 142.

[2])CEDH, 2e Sect. 19 Juill. 2011, Uj c. Hongrie, Req. n° 23954/10, n° 22 : « There is a difference between the commercial reputational interests of a company and the reputation of an individual concerning his or her social status. Whereas the latter might have repercussions on one's dignity, for the Court interests of commercial reputation are devoid of that moral dimension ».

[3]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨٦.

[٤]) د. طلال حسين علي الرعود، المسئولية المدنية عن أضرار مشغلات التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٣٠.

الإنسان إلا أنه يبقى هيكلاً آلياً، شأنه في ذلك شأن أي جماد أخر، وبالتالي يستحيل عليه أن يتشابه مع الإنسان في اكتساب الشخصية القانونية[١].

وفي ذات السياق، يرى البعض أن منح الشخصية القانونية للروبوت الذكي سوف يثير إشكالية تحيد من تُمنح له الشخصية القانونية وهل ستثبت للهيكل الخارجي الذي تم تجسيد الذكاء الاصطناعي فيه أ جسد وهيكل الروبوت، أم سيتم منحها للذكاء الاصطناعي نفسه[٢]. وعلى ذلك، تُعد فكرة منح الشخصية القانونية للروبوت فكرة خطرة لأنها سوف تؤدي إلى إلغاء التقسيم الأساسي المستقر في القانون وهو التقسيم إلى أشخاص وأشياء[٣]. ولا شك في أن إلغاء هذا التقسيم سوف يؤدي إلى نتائج اجتماعية وقانونية غير مألوفة، ومن أمثلتها الاعتراف بحق الذكاء الاصطناعي في التملك، وكذلك التمتع بالحقوق المالية والأدبية للمؤلف[٤].

ويستند البعض في نفي تشبيه الروبوت الذكي بالإنسان إلى ما سبق أن أكده الفيلسوف أفلاطون Platon من أن " الفكر هو الخطاب الصامت الذي تحمله الروح لنفسها ". وعلى ذلك، يمكن استنتاج أن الذكاء الاصطناعي، مهما تطور، فهو فقط مجرد مُحاكاة الذكاء البشري من خلال نمذجة الوظائف المعرفية ألا وهي : الوظائف الاستقبالية؛ الذاكرة والتعلم؛ المنطق والتفكير؛ الوظائف التعبيرية والوظائف التنفيذية. وقد شرح البروفيسور جان غابرييل غاناسيا Jean-Gabriel Ganascia هذه الوظائف على النحو التالي[٥]:

١. تتيح الوظائف الاستقبالية الحصول على المعلومات ومعالجتها وتصنيفها وتكاملها.

---

[١] د. محمد عرفان الخطيب، المسئولية المدنية والذكاء الاصطناعي، إمكانية المساءلة ؟ دراسة تحليلية معمة لقواعد المسئولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد ١، السنة ٨، الكويت مارس ٢٠٢٠، ص ١٢٢، د. مها رمضان محمد بطيخ، المسئولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية مقارنة، مرجع سابق، ص ١٥٥١، في عرض هذه الحجج راجع، د. محمود حسن السحلي، أساس المسئولية المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل، قوالب تقليدية أم رؤية جديدة، مرجع سابق، ص ١٣٢ وما بعدها

[٢] د. سهام دربال، اشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي، مرجع سابق، ص ٤٥٦.

[٣] د. محمد محمد عبد اللطيف، المسئولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، مرجع سابق، ص ٨.

[٤] د. محمود حسن السحلي، أساس المساءلة للذكاء الاصطناعي المستقل، مرجع سابق، ص ١٣٩.

[٥] راجع : https://www.youtube.com/watch?v=2C1Y2bD5ZSE&t=4678s مشار إليه في :

Théo Doh-Djanhoundy, Le statut juridique de l'intelligence artificielle en question, Le droit du numérique , novembre 2019 , article disponible sur le site :
https://www.researchgate.net/publication/337438902

٢. تسمح الذاكرة والتعلم بتخزين واستدعاء المعلومات.
٣. يتعلق الاستدلال والتفكير بالتنظيم وإعادة التنظيم العقلي للمعلومات وكذلك استخدامها.
٤. الوظائف تعبيرية هي التي تجعل التواصل مُمكناً.
٥. تتعلق الوظائف التنفيذية بصنع القرار والفعل.

وعلى ذلك، يرى البروفيسور Jean-Gabriel Ganascia أنه حتى إذا ما تم دمج تلك الوظائف في الذكاء الاصطناعي، إلا أن هذه الوظائف لا تجعل منه، رغم ذلك شخصاً. ويُقدم دليلاً على ذلك مثال الروبوت صوفيا، ذلك الذكاء الاصطناعي، والذي أحدث خطابها في الأمم المتحدة في ١١ أكتوبر ٢٠١٧ ضجة كبيرة، إلا أن البروفيسور جان غابرييل غاناسيا يعتبر هذا الروبوت الذي يتخذ مظهراً بشرياً ويحرك شفتيه عند التحدث ليس أكثر من دُمية" poupée " تُكرر خطاباً مُسجلاً مُسبقاً، وهذا يعني أن هذا الروبوت ليس مُستقلاً تماماً[١]. ويستند من جانب أخر على قوانين الروبوتات الثلاثة التي ذكرها إسحاق أسيموف Isaac Asimov التي تفترض مبدأ الحد والتقليل من الذكاء الاصطناعي، والذي يتمثل في هذه الحالة ، في روبوت. وقد أصبح هذا الأخير " الروبوت " كائن، والذي كان بالتأكيد مُستقل " autonome "؛ ولكن يبقى استقلال جُزئي مُحَدَد، لا يُمكن تشبيهه بالقدرة الكلية على اتخاذ القرار أو فهم وإدراك مفاهيم الصواب أو الخطأ وماهية الخير أو الشر. وقد تم الكشف عن قوانين إسحاق أسيموف الثلاثة، لأول مرة، في قصته القصيرة " Rounaround " أو دورة مغلقة " Cycle fermé ". وهذه القوانين الثلاثة هي[٢]:

- **القانون رقم ١:** لا يُمكن للروبوت أن يؤذي إنساناً أو إذا ظل سلبياً أن يسمح بتعريض الإنسان للخطر.
- **القانون رقم ٢:** يجب على الروبوت أن يُطيع الأوامر الصادرة إليه من قبل الإنسان، ما لم تتعارض هذه الأوامر مع القانون الأول ؛
- **القانون رقم ٣:** يجب على الروبوت حماية وجوده طالما أن هذه الحماية لا تتعارض مع القانون الأول أو الثاني.

---

١) راجع : https://www.youtube.com/watch?v=2C1Y2bD5ZSE&t=4678s مشار إليه في :
Théo Doh-Djanhoundy, Le statut juridique de l'intelligence artificielle en question, Le droit du numérique , novembre 2019 , article disponible sur le site :
https://www.researchgate.net/publication/337438902

2) Théo Doh-Djanhoundy, Le statut juridique de l'intelligence artificielle en question, Le droit du numérique , novembre 2019 , article disponible sur le site :
https://www.researchgate.net/publication/337438902

من جهة أخرى يرى الاتجاه الفقهي، الذي يعارض منح الشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي ومنها الروبوتات المستقلة، أن الفرضية الأولية لقرار البرلمان الأوروبي، والتي بموجبها قد يُواجه قانون المسئولية فراغاً قانونياً مع الأجيال الأحدث من الروبوتات، تعتبر فرضية خاطئة، حيث تنطلق هذه الفرضية من أن قضية المسئولية ليست قابلة للحل في الروبوتات المُستقلة ذاتية الحركة. ولكن ينبغي عدم إغفال أنه حتى عندما تكون الآلة مُستقلة ذاتية الحركة وتتعلم من تلقاء نفسها، فقد تم تصميمها وتصنيعها وبيعها واستخدامها، حتماً وبالضرورة من قبل إنسان، ولم يختف الإنسان من سلسلة المسئوليات. ويعني ذلك، أن الإنسان يظل في جميع الأحوال – ولو بشكل غير مباشر - هو المصدر الحقيقي لخطأ الذكاء الاصطناعي، ومن ثم تجب مساءلة ذلك الإنسان سواء كان مُصنِعاً، أم مُبرمِجاً، أم مُطوراً، أم مُستخدماً أم مالكاً[١].

وعلاوة على ذلك، فإن الحجة التي تُؤكد عدم القدرة على التنبؤ بسلوك هذه الروبوتات، والتي تفرض مُراجعة قانون المسئولية المدنية بأكمله، هي أيضا حجة خاطئة، حيث أنه إذا كان سلوك الجهاز " الآلة " لا يمكن التنبؤ به، لدرجة أنه قد يتسبب في حدوث الضرر، فذلك لأنه يتضمن عيب في السلامة منذ تم تصميم الجهاز أو الآلة. وعلى ذلك، يسهل من الناحية القانونية اعتباره بمثابة مُنتَج مَعيب produit défectueux، ويخضع بالتالي للنظام القانونية للمسئولية عن المنتجات المعيبة[٢].

من جانبه، يرى البروفيسور غاناسيا J.G. GANASCIA أستاذ علوم الكمبيوتر والذكاء الاصطناعي في جامعة باريس ٦، أن جعل الروبوت شخص قانوني " un sujet de droit " من شأنه أن يُعقد مفهوم الإنسانية " la notion d'humanité "، حيث سيتم اعتبار الروبوت مسئولاً في حالة الفشل أو التقصير. مما سيضع حدا للتحقيقات، وبالتالي يمنعنا من معرفة أين كان يكمن الفشل أو التقصير. ولا شك أنه في ضوء مثل هذه التحقيقات يُمكن تحسين التكنولوجيا بعد الوقوف على أسباب ما قد يحدث من سلبيات[٣].

---

[١]) د. محمود حسن السحلي، أساس المساءلة للذكاء الاصطناعي المستقل، مرجع سابق، ص ١٣٤.

[2]) NATHALIE NEVEJANS , Le statut juridique du robot doit-il évoluer ?, LA JAUNE ET LA ROUGE , DOSSIER , Robotique et intelligence artificielle , Décembre 2019 N° 750, pp. 40-43 ; article disponible sur le site suivant :
https://www.lajauneetlarouge.com/wp-content/uploads/2019/11/La_jaune_et_la_rouge_750_40-43.pdf

[3]) Charlotte TROI, Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine, Université de La Réunion, 2017, p. ١٢.

ثانياً : التحفظ على منح الشخصية القانونية الاعتبارية للروبوتات الذكية :

غني عن البيان أنه منذ العصور القديمة وحتى اليوم، يعترف القانون بالشخصية القانونية الاعتبارية للعديد من الكيانات القانونية كالشركات أو الجمعيات، على الرغم من أنها ليست كيانات بشرية. وبداهةً، ربما يبدو من الملائم النظر في اشتقاق الوضع القانوني للروبوت الذكي المُستقل ذاتي الحركة من وضع الشخص الاعتباري. وفي هذا الصدد، أشار البعض إلى أن الشخصية القانونية ليست سوى بنية قانونية construction juridique تجعل من الممكن التصرف في الحياة القانونية، سواء كان ذلك بالنسبة لشخص طبيعي أو اعتباري[١]. ولحماية مصالحه الجماعية، يجب أن يكون أي كيان مالكاً لجميع الحقوق المالية أو غير المالية، مما يسمح بتحقيق أهدافه، حتى لو لم يتناول القانون ذلك، لأن الشخص الطبيعي ككيان قانوني هو افتراض قانوني " fiction juridique " لذلك يُميز بعض الفقهاء الشخص البشري الطبيعي personne humaine عن الشخص القانوني personne juridique. وبالتالي، فإن تخيل شخص قانوني ثالث ليس أمراً مُستحيلاً، لأن الوضع الذي بموجبه يكون البشر بطبيعتهم par nature أشخاص قانونيين sujets de droits، هو بحكم هذه الأهلية الطبيعية[٢].

وبناء على ذلك، ذهب جانب من الفقه إلى أنه إذا اعتبرنا أن نموذج الشخصية القانونية المُختارة لمنحها لكيانات الذكاء الاصطناعي ومنها الروبوتات الذكية، سيكون نموذج الشخص الاعتباري، فإن السؤال يستحق مزيداً من الاهتمام للرد عليه. وعلى الرغم من وجاهة القياس على الشخصية القانونية للشخص الاعتباري، إلا أن هذا القياس تعرض لعدد من التحفظات نعرضها فيما يلي:

- **الاعتراض من حيث المبدأ على فكرة الشخصية القانونية الاعتبارية :**

من ناحية أولى، عارض جانب من الفقه الاعتراف من حيث المبدأ بالشخصية القانونية الاعتبارية، لاسيما من خلال طرح النقاش حول مجال ونطاق الطبيعة القانونية nature juridique للأشخاص الاعتبارية بصفة عامة، وبالتالي عارض نفس الاتجاه الفقهي مرة أخرى نظرية المجاز أو الافتراض القانوني la théorie de la fiction ونظرية الحقيقة القانونية la théorie de la réalité، كأساس ومبررات للاعتراف بالشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي. وقد ذهب البعض إلى معارضة إنشاء شخصية قانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي على أساس الاختلاف

---

[١]) وتجدُر الإشارة إلى أنه مُنذ وقت ليس ببعيد ، كان الرقيق l'esclave يُعتَبَر،(على الرغم من كونه إنساناً humain)، مجرد شيء une chose في نظر القانون.

V. pour approfondir, J.-M. Bruguière et B. Gleize, op. cit, n° 49.

[2]) R. Martin, « Personne et sujet de droit », RTD civ., 1981, p. 785 ; F. Zénati et T. Revet, Manuel de droit des personnes, PUF, 2006, n° 1., in J.-M. Bruguière et B. Gleize, Droits de la personnalité, Ellipses, Coll. Mise au point, 2015.

الجوهري بين منح الشخصية القانونية للشخص الاعتباري والاعتراف بشخصية الروبوت الذكي، حيث أن الشخص الاعتباري يؤدي إلى نشأة كيان مستقل بذاته وتتجاوز مصلحته مجموع مصالح أعضائه وتختلف عن مصلحة أولئك الذين قاموا بتكوينه، وفي المقابل فإن الروبوت لا يتصرف لمصلحته الخاصة وبالتالي لا يوجد مثل هذا التمييز بين مصالح الروبوت ومصالح مالكه أو مستخدمه[١]. ومن جهة أخرى يرى البعض أنه على عكس الشخص الاعتباري في القانون الخاص وهو تجمع أشخاص وله موضوع محدد، إلا أن الهدف من الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي هو تأطير النتائج القانونية لأعمال الروبوت الذكي، وليس من المؤكد أن المعالجة القانونية سوف تتحسن في وجود روبوت ذكي يتمتع بالشخصية القانونية فيمت يتعلق بتعويض المضرور[٢].

ولبيان ذلك يجدر التذكير أن أساس الاعتراف بالشخصية القانونية الاعتبارية يتمثل في وجود مصلحة مباشرة للشخص الاعتباري تتميز عن مصالح المؤسسين له. وعلى ذلك، يصعب القول بتوافر هذا الأساس بالنسبة للروبوت المزود بالذكاء الاصطناعي الذي لا يعمل ولا يتصرف في جميع الأحوال لمصلحته المباشرة بل هو مسخر لتحقيق مصالح الأطراف المساهمين في تكوينه واستخدامه[٣]. من جهة ثانية، غني عن البيان أن الشخصية القانونية الاعتبارية تستهدف تنظيم العلاقات الداخلية بين المشاركين فيها سواء كانت الشخصية الاعتبارية لجماعات أشخاص أو لجماعات أموال، بهدف توحيد إرادة هؤلاء المشاركين في إرادة تنظيمية واحدة وذلك من أجل الظهور أمام الغير في كيان واحد. في المقابل، وعلى العكس من ذلك، لا يمثل الذكاء الاصطناعي إلا ذاته ولا يهدف لحماية مصلحة مشتركة أو جماعية[٤].

فضلاً عن ذلك، يرى التيار الفكري المعارض لمنح الشخصية القانونية للروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي قياساً على الشخصية القانونية الاعتبارية، أنه يوجد اختلاف جوهري يستعصي معه القياس. ويتمثل هذا الاختلاف في أن فكرة الشخصية الاعتبارية هي (فكرة مجردة) تسمح للشخص الاعتباري الذي لا يتمتع بأي استقلالية في مواجهة مؤسسيه، بصلاحية اكتساب الحقوق والتحمل بالالتزامات، في حين أن الذكاء الاصطناعي يُعد تشخيصاً قانونياً، وليس فكرة مجردة، وقد يكون له

---

[١] د. مها رمضان محمد بطيخ، المسئولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٥٥١.

[٢] د. محمد محمد عبد اللطيف، المسئولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، مرجع سابق، ص ٩.

[٣] د. مها رمضان محمد بطيخ، المسئولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ١٥٥١، د. محمود حسن السحلي، أساس المساءلة للذكاء الاصطناعي المستقل، مرجع سابق، ص ١٣٦.

[٤] د. محمود حسن السحلي، أساس المساءلة للذكاء الاصطناعي المستقل، مرجع سابق، ص ١٣٦.

كيان مادي ملموس، ويتمتع بقدر مهم من الاستقلالية في مواجهة صانعيه ومستخدميه[١].

- **غياب الجدوى الحقيقية من إنشاء شخصية قانونية مستقلة لأنظمة الذكاء الاصطناعي :**

رغم أن هذا الاتجاه الفقهي يعترف أنه لا شك أن منح الشخصية الاعتبارية للروبوت الذكي المستقل، من شأنه أن يسمح له بتكوين ذمة مالية، مما يجعل من المُمكن بعد ذلك أن يتحمل المسئولية عن تعويض الأضرار التي قد تلحق بالغير في حالة وقوع حادث نتيجة سلوكه. لكن في المقابل، يرى هذا الجانب الفقهي إلى أن المشكلة تتمثل في أن هذا الكيان الذكي الذي تم الاعتراف له بالشخصية الاعتبارية، لا يعمل من تلقاء نفسه، لأنه دائماً ما يديره إنسان والذي يتخذ القرارات لجعله يتصرف في المجال القانوني، وربما يكون الروبوت المُستقل ذاتي الحركة - الذي أصبح شخصاً اعتبارياً - غير قادر على اتخاذ مثل هذه القرارات، كما أن اللجنة الاقتصادية والاجتماعية الأوروبية Le Comité économique et social européen (CESE) قد أوضحت أيضاً بشكل كبير الجانب عدم معقولية " هذا الحل[٢].

من جانب أخر، يرى البعض غياب الجدوى الحقيقية أو العملية التي تبرر إضفاء الشخصية القانونية على أنظمة الذكاء الاصطناعي وذلك لصعوبة تصور اعتبار الروبوت المزود بالذكاء الاصطناعي مديناً بالالتزام. ويفضل أنصار هذا الرأي القياس على نظام المسئولية عن حراسة الحيوان على سبيل المثال، حيث يتشابه لديهم مالك الروبوت بمالك الحيوان من حيث مسئوليته عن الأضرار التي يمكن أن يسببها للغير. وفي هذا الاتجاه، يذهب البعض إلى أن الروبوت الذكي ليس إلا شيئاً يحتاج إلى عناية خاصة من جانب حارسه من الناحية القانونية، بحيث تنعقد مسئولية الحارس بشكل مفترض دون حاجة إلى إثبات الخطأ من جانبه عن أي ضرر قد ينشأ عن تشغيل الروبوت[٣].

---

[١]) د. محمود حسن السحلي، أساس المساءلة للذكاء الاصطناعي المستقل، مرجع سابق، ص ١٣٦.

[2]) NATHALIE NEVEJANS , Le statut juridique du robot doit-il évoluer ?, LA JAUNE ET LA ROUGE , DOSSIER , Robotique et intelligence artificielle , Décembre 2019 N° 750, pp. 40-43 ; article disponible sur le site suivant :
https://www.lajauneetlarouge.com/wp-content/uploads/2019/11/La_jaune_et_la_rouge_750_40-43.pdf

[٣]) د. إياد مطشر صهيود، استشراف الأثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي (الإنسألة – الروبوت الذكي – ما بعد الإنسانية)، دار النهضة العربية، القاهرة ٢٠٢١، ص ٤١، د. حسام الدين محمود حسن، واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة روح القوانين، العدد ١٠٢، ابريل ٢٠٢٣، ص ١٧٢.

من جهة أخرى، يرى جانب من الفقه أن فكرة الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي ليست مفيدة ولن تؤتي ثمارها ولن تسهم في تسهيل تعويض المضرور إلا إذا كانت تتوفر ذمة مالية مستقلة للروبوت، ويتم تغطية مسئوليته المدنية بنظام فعال لتأمين المسئولية، ومن ثم يجب أن يتم تمثيل الروبوت قانوناً بواسطة شخص طبيعي مثل المنتج أو المالك أو المستخدم وذلك لإبرام العقود نيابة عنه[١]، وبالتالي يطرح التساؤل نفسه لماذا لا يكون هذا الشخص الطبيعي مسئولا وما جدوى هذا الالتفاف لتقرير مسئولية الروبوت[٢]. وعلى ذلك، لا تفعل فكرة منح الشخصية القانونية للروبوت سوى نقل المشكلة وليس حلاً لها، بمعنى أن الأشخاص الذين يقع عليهم المساهمة في تغذية الذمة المالية للروبوت بهدف التمكين من تعويض الضحايا هم على أرجح الأحوال نفس الأشخاص الذين ستنعقد مسئوليتهم في حال تطبيق القواعد العامة في المسئولية المدنية. فضلاً عن ذلك، يؤدي نقل المسئولية إلى الروبوت إلى مشكلة أخرى تتعلق بإعاقة وظيفة المسئولية المدنية في الردع والوقاية، حيث لن يتحمل الأطراف التقليدية عبء دعاوى المسئولية التي ستوجه إليهم[٣].

- **الخطورة الناجمة من تحلل مصنعي ومستخدمي الروبوتات الذكية من المسئولية :**

من جهة أخرى، يرى جانب الفقه إلى أنه قد ينجم انحرافات خطيرة في حال الاعتراف للروبوتات بالشخصية القانونية، تتمثل أهمها في أنها قد تؤدي إلى عدم مسئولية منتجي ومستعملي هذه الأنظمة الذكية، وتدني حرصهم على تصنيع روبوتات غير خطيرة أو آمنة لأن المسئولية في هذه الحالات ستقع على هذه الكيانات الذكية[٤]. ووفقاً لهذا المنطق، فإن إنشاء شخصية قانونية للروبوت الذكي المُستقل ذاتي الحركة سيكون له تأثير سلبي، يتمثل في تحويل مسئولية الشركة المُصنعة إلى المُستخدم

---

[١]) د. محمود حسن السحلي، أساس المساءلة للذكاء الاصطناعي المستقل، مرجع سابق، ص ١٣٥.

[2]) J. S. Borrghetti, L'accident généré par l'intelligence artificielle autonome, JCP, 2017, n. spécial, Le droit civil à l'ère numérique, n. 41.
د. محمود حسن السحلي، أساس المسئولية المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل، مرجع سابق، ص ١٤١.

[٣]) د. محمد محمد عبد اللطيف، المسئولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، مرجع سابق، ص ٩، د. كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، مرجع سابق، ص ٢٢٩.

[٤]) أنظر في عرض ذلك، د. محمود حسن السحلي، أساس المسئولية المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل، مرجع سابق، ص ١٣٧، د. معمر بن طرية، د. قادة شهيدة، أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، تحد جديد لقانون المسئولية المدنية الحالي، لمحات في بعض مستحدثات القانون المقارن، منشور في أعمال الملتقى الدولي " الذكاء الاصطناعي: تحد جديد للقانون ؟ حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص، ص ١٣٤.

الوحيد. وفي ضوء ذلك، قد تخاطر الشركة المصنعة بأن تكون أقل يقظة وأقل حيطة أثناء تصنيع أو تطوير أو استخدام الذكاء الاصطناعي بشأن جودة الروبوت الذي ستقوم بتسويقه وطرحه للتداول في السوق. وفي هذه الحالة، يرى هذا الرأي الفقهي أن منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي سوف يُمثل ذريعة للمُصنع أو المُبرج أو المُطور أو المالك للإعفاء والتحلل من المسئولية المدنية في حال وقوع أضرار للغير بسبب الكيانات الذكية[١]، مما يجعلهم عديمي الاكتراث طالما اطمأنت نفوسهم لعدم قيام مسئوليتهم، وطالما أنه - في حالة حدوث ضرر للغير - سيكون الجهاز نفسه أو مُستخدمه هو المسئول[٢].

ولا شك أن عدم إلقاء المسئولية على عاتق المصممين أو المنتجين أو ملاك ومستخدمي الروبوت الذكي، وخصوصاً في المجال الطبي على سبيل المثال، ونقل هذه المسئولية على عاتق الروبوت نفسه سيكون من شأنه إحداث تضارب قانوني، وربما يشجع هذه الفئات على تصميم أو إنتاج وتداول روبوتات ذكية تتسم بالخطورة، وهو ما لا يمكن السماح به[٣]. وأخيراً ، يشير البعض إلى أن جميع اللوائح القانونية الحالية القائمة في دول الاتحاد الأوربي - والتي تتطلب من الشركة المُصنعة الامتثال لمُتطلبات وشروط الصحة والسلامة الأساسية عند طرح الآلات للتداول في السوق– وخاصة توجيه الآلات directive Machines لعام ٢٠٠٦ ، والذي يتم تنقيحه وقيد المراجعة حالياً، أو لائحة الأجهزة الطبية règlement Dispositifs médicaux لعام ٢٠١٧ – يُمكن أن تفقد معناها[٤].

---

[١]) د. محمود حسن السحلي، أساس المساءلة للذكاء الاصطناعي المستقل، مرجع سابق، ص ١٣٧.

[2]) NATHALIE NEVEJANS , Le statut juridique du robot doit-il évoluer ?, LA JAUNE ET LA ROUGE , DOSSIER , Robotique et intelligence artificielle , Décembre 2019 N° 750, pp. 40-43 ; article disponible sur le site suivant :
https://www.lajauneetlarouge.com/wp-content/uploads/2019/11/La_jaune_et_la_rouge_750_40-43.pdf

[٣]) راجع في ذلك، د. محمد محمد عبد اللطيف، المسئولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، بحث مقدم إلى مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ٢٣ كلية الحقوق جامعة المنصورة،-٢٤ مايو ٢٠٢١، ص ٧، د. كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، مرجع سابق، ص ٢٢٥، د. محمود حسن السحلي، أساس المسئولية المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل، مرجع سابق، ص ١٣٨،

[4]) NATHALIE NEVEJANS , Le statut juridique du robot doit-il évoluer ?, LA JAUNE ET LA ROUGE , DOSSIER , Robotique et intelligence artificielle , Décembre 2019 N° 750, pp. 40-43 ; article disponible sur le site suivant :
https://www.lajauneetlarouge.com/wp-content/uploads/2019/11/La_jaune_et_la_rouge_750_40-43.pdf

- **صعوبة منح بعض الحقوق للروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي :**

علاوة على ما تقدم، من بين ما تم تقديمه كاعتراض على منح حقوق الشخصية للكيانات القانونية الاعتبارية[١]، أن تلك الكيانات لا يُمكنها المُطالبة بالتعويض عن الضرر "المعنوي » la réparation d'un préjudice moral الذي قد ينجم عن الطبيعة " غير المالية " « la nature extrapatrimoniale » والمعنوية morale لهذه الحقوق. ونتيجة لتبني ذلك المنطق، لا يُمكن أن تكون الشركة صاحبة حقوق الشخصية ، مما يعني أنه سيتم أخذ المفهوم النفسي للضرر المعنوي فقط في الاعتبار[٢].

ومع ذلك، لا يُمكن أن يقتصر الضرر على هذا "البُعد dimension " فقط، كما يتضح من عدد من الأحكام القضائية[٣] . ولقد أثبت الأستاذ ستوفيل-مونك Ph. Stoffel-Munck، على وجه الخصوص، فيما يتعلق بالأشخاص الاعتبارية، أن " الضرر الاقتصادي préjudice économique للشخص الاعتباري يقع لأنه يخسر من أصوله في الوقت الذي يتكون فيه الضرر المعنوي من ما يُمثل تعدي عليه في كيانه. ويُغطي هذا كل ما يُمثل تفرده، كُل ما يُساهم في هويته الخاصة identité propre : ثقافته وقيمه وشعاراته وصورته وما إلى ذلك. ومن الواضح والبديهي الآن أن هذه العناصر موجودة بالفعل في حالة الشخص الاعتباري، حيث نجد أن بعض الأشخاص الاعتباريين لهم تاريخ وثقافة وسُمعة، باختصار شخصية بالمعنى الاجتماعي للمصطلح ..." [٤].

يبدو أن الفقه قد انقسم حول هذه المسألة في اتجاهين متباينين، حيث يرى فريق أول من الفقهاء استبعاد إمكانية تمتع الشخص الاعتباري بالحقوق الأساسية على غرار الأشخاص الطبيعية، نظراً لأن تلك الحقوق خاصة بالبشر حصرياً، مثل الحق في الشرف، والحق في احترام الخصوصية وحرمة المراسلات، وأن هذا الاعتراف سوف يثير مشكلات حادة أكثر من تلك التي تثور بالنسبة للأشخاص الاعتبارية[٥].

---

[1]) V. également, L. Marino, Plaidoyer pour la liberté d'expression, droit fondamental de l'entreprise, RTD Com 2011, p. 1.

[2]) H. Martron, Les droits de la personnalité des personnes morale de droit privé, Préf. J.-C. Hallouin, LGDJ, 2011, n° 33 et s., in J.-M. Bruguière et B. Gleize, op. cit., n° 50.

[3]) راجع في هذا المعنى العديد من الأحكام القضائية التي تمت الإشارة إليها في مقال الفقيه Ph.Stoffel-Munck,:

Ph. Stoffel-Munck : in J.- M. Bruguière et B. Gleize, Droits de la personnalité, Ellipses, Coll. Mise au point, 2015, n° 50.

[4]) Ph.Stoffel-Munck, op. cit

[٥]) د. محمد محمد عبد اللطيف، المسئولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، مرجع سابق، ص ٩.

بينما يرى جانب أخر من الفقه، على العكس من ذلك، أن من المُناسب، قياسا على ذلك جعل الشخص الاعتباري يستفيد من تلك الحقوق[١]. ويبدو أن اتجاهات القضاء تُقدم استجابة إيجابية réponse positive من خلال أحكام عديدة مُختلفة، نحو تجسيد واضح للمجموعات manifeste personnification des groupements "[٢]. وفي هذا الصدد، تجدُر الإشارة إلى أن المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان قد اعتبرت بوجه خاص في حكم مُؤَرَخ ١٦ أبريل ٢٠٠٢ أن هنا أشخاص اعتباريين، بعد تدخلات عديدة من مُحققي الإدارة العامة للمُنافسة والاستهلاك ومُكافحة الغش في مقرات وأماكن عملهم، كانوا قد تعرضوا لانتهاك المادة ٨ من الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان[٣]. ومُنذ ذلك الحين ، كرست الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان باستمرار وبشكل دائم حماية حقوق الشخصية لصالح الأشخاص الاعتبارية، ولاسيما من خلال حماية المُراسلات[٤] والسُمعة[٥]. وقد حذت محكمة العدل الأوروبية CJCE حذوها في شأن حماية المعلومات السرية والأسرار التجارية[٦].وبصورة أكثر عمومية ودقة، تم استهداف تطبيق دقيق لهذه الحقوق، من أجل مُراعاة خصوصية المجموعات، مع الاستبعاد بشكل منطقي للحقوق التي تتعلق فقط بالأشخاص الطبيعيين مثل الحقوق المتعلقة بالحياة الأسرية على سبيل المثال[٧].

من جانب آخر، يرى رأي فقهي أن منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي سوف يؤدي بالتبعية لتمتعه ببعض حقوق الإنسان كالحق في العمل

---

[1]) C. Albiges, op. cit.

[2]) V. concernant la liberté d'expression : Cass. Ass. plèn., 12 juill. 2000, Bull. civ., n° 7 ; V. concernant le principe d'égalité : Déc. Cons. const., 21 juin 1993, DC, n° 93-320 et concernant la protection du domicile : C.E.D.H., 16 avr. 2002, Société Colas Est c. France, n° 37971/97, § 41, JCP G, 2002, I, 153, obs. R. Besrour, in C. Albiges, Introduction au droit, Larcier, 2e éd., 2015, p. 247.

[3]) CEDH, 16 avr. 2002, Sté Colas Est et autres c/ France, D. 2003. Somm. 1541, obs. A. Lepage. direction générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des fraudes (DGCCRF) الإدارة العامة للمُنافسة والاستهلاك ومُكافحة الغش

[4]) CEDH, 28 juin 2007, Ekimdjev c/ Bulgarie, n° 62540/00.

[5]) CEDH, 19 juillet 2011, Uj c/ Hongrie, n° 23954/10.

[6]) CJCE, 14 févr. 2008, Varec c/ Belgique, C-450/06.

[7]) J. Rochfeld, Les grandes notions du droit privé, coll. Thémis, Paris, P.U.F., 2001, p. 90 ; N. Mathey, « Les droits et libertés fondamentaux des personnes morales de droit privé », RTD civ., 2008, p. 205 ; V. Wester-Ouisse, « La jurisprudence et les personnes morales – Du propre de l'homme aux droits de l'homme », JCP, 2009, I, 121.

والحق في المساواة فضلاً عن حقوق الملكية الفكرية وغيرها من الحقوق والحريات الأساسية، وأن ذلك يتعارض مع الاتفاقيات الدولية وميثاق الحقوق الأساسية للاتحاد الأوروبي التي تقصر تلك الحقوق على الإنسان بشكل حصري[١].

وعلى ذلك، سيكون من المُمكن منح بعض الحقوق للروبوتات واستبعاد البعض الآخر، لأن تلك الحقوق محفوظة حصرياً للأشخاص الطبيعيين. وعلاوة على ذلك، بما أن الشخص الاعتباري ليس إنساناً، فلا يمكنه مُمارسة حقوقه إلا من خلال مُمثليه représentants، الذين هم حتماً أشخاص طبيعيون. ونتيجة لذلك ، يُمكن أن ينطبق الشيء نفسه على الروبوتات التي يُمكن أن تُمارس حقوقها من قِبَل الشخص الطبيعي أو الشخص الاعتباري الذي يمثله[٢].

- **التخوف من العواقب الاقتصادية الوخيمة التي قد تنجم عن إنشاء شخصية قانونية للروبوتات :**

وأخيراً، يحذر جانب من الفقه الأوروبي من أن إنشاء شخصية قانونية للروبوت ستكون له عواقب اقتصادية وخيمة على الصعيدين الوطني والدولي. ووفقاً لهذا الرأي، فإن إدارة هذا الوضع الجديد ستؤدي بالتأكيد إلى نشاطاً اقتصادياً كبيراً من حيث الاقتصاد الوطني، ولكنه سيكون قبل كل شيء مصدراً لأعباء جديدة للمُستخدمين. وبيان ذلك، أنه إذا يُمكن للمُستخدم المُحترف " L'utilisateur professionnel "، صاحب أسطول من الروبوتات الذكية المستقلة، تحمُل تكلفة إدارة الوضع الجديد لآلاته، إلا أن هذه القدرة المالية ستكون نادرة في حالة المُستهلك البسيط simple consommateur الذي يستخدم الروبوت لاحتياجاته الخاصة، مثلما هو الحال بالنسبة لشخص مُسن مع روبوت يُستخدم للمساعدة في تقديم الرعاية " robot d'assistance aux soins في المنزل. ولا شك أن هذا الوضع قد يدفع الأفراد لعدم الاستثمار في هذه الابتكارات التكنولوجية innovations technologiques. ومن الناحية الدولية، فإن إنشاء شخصية قانونية للروبوتات الأوروبية وحدها سيُؤثر حتماً وبالضرورة على القدرة التنافسية للشركات الأوروبية la compétitivité des entreprises européennes على المستوى العالمي[٣].

---

[١]) راجع في عرض هذا الرأي د. محمد محمد عبد اللطيف، المسئولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، مرجع سابق، ص ٩، د. محمود حسن السحلي، أساس المسئولية المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل، مرجع سابق، ص ١٤٠.

[2]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨٨.

[3]) NATHALIE NEVEJANS , Le statut juridique du robot doit-il évoluer ?, LA JAUNE ET LA ROUGE , DOSSIER , Robotique et intelligence artificielle , Décembre 2019 N° 750, pp. 40-43 ; article disponible sur le site suivant :

المطلب الثاني
التوجه نحو الاعتراف بشخصية قانونية خاصة للروبوتات الذكية

لا شك أن التطور الذي وصلت إليه الروبوتات الذكية، فضلاً عن التطور المأمول في المستقبل لدرجة يجعلها تحاكي البشر، يعد أمراً يدعو للتفكير في تعزيز النظام القانوني الحالي لمواجهة التحديات التي يمكن أن يثيرها الذكاء الاصطناعي. وعلى ذلك، يتعين إعداد النظام القانوني ليتوافق مع التغير التكنولوجي الهائل حتى يتحقق التفاعل الأمثل بين البشر وهذه الكائنات الذكية عند ظهور الأجيال الجديدة منها ذات القدرة على التفكير والتعلم والتأقلم واتخاذ القرارات بشكل مستقل دون تدخل من قبل الإنسان. ولا جدال في أن الاهتمام بتطوير الذكاء الاصطناعي وتشجيع الابتكار في هذا المجال الحيوي يعد ضرورياً لاستمرار رخاء البشرية، مع مراعاة تفادي سلبياته ومواجهة تهديداته. ويتطلب ذلك إنشاء آلية تنظيمية وأخلاقية تحكم عمل الذكاء الاصطناعي وتساعد على تطويره وتحدد وظائفه ومهامه، عبر صياغة قوانين فعالة ووضع منظومة تحكم التفاعل مع الذكاء الاصطناعي وتضمن الحفاظ على الحقوق الأساسية للبشر[١].

وانطلاقاً من هذه الرؤية، يذهب جانب من الفقه إلى ضرورة إعادة النظر في المفهوم التقليدي للشخصية القانونية (الطبيعية – الاعتبارية)، والتفكير في منح الشخصية القانونية إلى كيانات الذكاء الاصطناعي بصفة عامة، وبصفة خاصة للروبوتات الذكية المستقلة، وذلك استناداً إلى فكرة الواقع الاجتماعي، وما لهذه الكيانات من دور اجتماعي في الحياة العملية، حيث تعتبر الشخصية القانونية انعكاساً للواقع الاجتماعي[٢]. وقد سبق القول أن مفهوم الشخص في القانون لم يعد يتطلب صفة الإنسانية أو الآدمية، حيث يمنح القانون الشخصية القانونية الاعتبارية لمجموعات من الأشخاص أو الأموال، متى توافرت لها الخصائص الاجتماعية للشخص الطبيعي، فتكون لها هوية خاصة وهدف معين تسعى لتحقيقه. ويعترف القانون لهذه الكيانات بشخصية قانونية مستقلة عن الأشخاص الذين تتكون منهم، أو

---

https://www.lajauneetlarouge.com/wp-content/uploads/2019/11/La_jaune_et_la_rouge_750_40-43.pdf

[١]) راجع د. عبد الله سعيد عبد الله الوالي، المسئولية المدنية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الإماراتي، دراسة تحليلية مقارنة، دار النهضة العربية، ٢٠٢١، ص ٢٦٧، د. كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، مرجع سابق، ص ٢١٥ وما بعدها.

[2] Francisco Andrade, Paulo Novais, José Machado, José Neves, Intelligent Contracting: Software Agents, Corporate Bodies And Virtual Organizations, Establishing the Foundation of Collaborative Networks IFIP, Guimarães, Portugal, Springer US, Vol. 243, 2007. p.219

الذين يمثلونها، وتكون لها إرادة خاصة وكل صفات الشخصية القانونية الأخرى[١]. ويعني ذلك، أن المشرع قد اعترف لكيانات معنوية بالشخصية القانونية على الرغم من عدم امتلاكها الادراك والارادة والوعي، ولكن استدعى ذلك الحاجة الاجتماعية والاقتصادية ودورها الهام في الحياة اليومية[٢].

الفرع الأول
أسانيد الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية

على عكس التيار الرافض لمنح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية، ظهرت وتعالت على الجانب الأخر العديد من الأصوات التي تنادي، سواء بطريقة صريحة أو ضمنية، بتأييد الاعتراف لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، بحيث يكون لها القدرة على اكتساب الحقوق والتحمل بالالتزامات. واستندت هذه الدعوات إلى عدد من المبررات والأسانيد، نعرضها فيما يلي :

- **فصل الشخصية القانونية عن الطبيعة البشرية :**

انطلاقاً من فكرة " أن كل البشر هم أشخاص، ولكن ليس كل الأشخاص ببشر "، وأن الإنسان يكتسب الحقوق ويتحمل بالالتزامات بحكم هويته الإنسانية، وأن فكرة الشخصية القانونية ما هي إلا حيلة قانونية من تصور الإنسان واعتمدها المشرع لتنظيم المجتمع، يحق لنا أن نتساءل ما الذي يمنع من استعمال حيلة أخرى وتغيير البيئة القانونية الحالية والوصول إلى بناء قانوني جديد يقبل نوع جديد من الأشخاص لم يعرفه القانون من قبل، بحيث يتم قبول كيانات الذكاء الاصطناعي المستقلة وبصفة خاصة الاجيال الجديدة من الروبوتات الذكية ضمن فئة الأشخاص، حيث أن الروبوت ليس إنساناً وليس حيواناً، وإنما هو نوع جديد يمثل فئة قانونية جديدة[٣].

وفي التشريعات الحديثة، أصبح من نافلة القول أن الشخصية القانونية لا تثبت للإنسان فقط، بل تثبت أيضاً لكائنات غير إنسانية. ولا جدال في وضوح التمييز بين مفهوم الإنسان ومفهوم الشخصية، حيث أن صفة الإنسان لا تثبت إلا للكائن الطبيعي، في حين أن صفة الشخصية ليست حكراً على الإنسان باعتبار أن صفة " الأنسنة "

---

١) راجع د. نوال مجدوب، إشكالات المسئولية القانونية عن تطبيقات نظم الذكاء الاصطناعي، المركز الجامعي مغنية الجزائر، المجموعة العلمية للنشر والتوزيع، ٢٠٢٢، ص ٦٦ وما بعدها، د. كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، مرجع سابق، ص ٢٢٠.

٢) د. طلال حسين علي الرعود، المسئولية المدنية عن أضرار مشغلات التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٣٣.

٣) د. فطيمة نساخ، الشخصية القانونية للكائن الجديد " الشخص الافتراضي والروبوت "، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، جامعة الجزائر ١، المجلد ٥، العدد ١، السنة ٢٠٢٠، ص ٢٢٠.

هي صفة منفصلة عن صفة الشخصية القانونية[١]. وعلى ذلك، لم يعد الاعتراف بالشخصية القانونية يقتصر على البشر بل امتد ليشمل كيانات أخرى تتمتع بالاستقلالية عن الأشخاص المكونين لها، وتمارس أنشطة قانونية، نشأت من اجتماع مجموعة من الأشخاص الطبيعيين، أو من تخصيص مجموعة من الأموال لإنجاز هدف معين بغض النظر عن شخصية من قام بتخصيص هذه الأموال[٢].

وتجدر الإشارة في هذا المقام إلى أن بعض التشريعات الحديثة قد اتجهت إلى الاعتراف بالشخصية القانونية للطبيعة أو بعض عناصرها، حيث يسهم ذلك في تسهيل الدفاع عن الحقوق القانونية للطبيعة قضائياً[٣]. وفي هذا الشأن منح الدستور الاكوادوري، الصادر عام ٢٠٠٨، الشخصية القانونية للطبيعة حيث اعترف لها بالحق في احترام تكامل وجودها، والمحافظة وتنامي دوائرها الحيوية، وتكوينها، ووظائفها، وعمليات تطورها. ومن جانبه، يعترف القانون البوليفي للطبيعة بالحق في الحياة والتنوع والتوازن، والحصول على المياه والهواء الصافي والتأهيل والوجود بدون تلوث[٤].

والجدير بالذكر كذلك أنه لا يشترط لثبوت وصف الشخص القانوني لكائن معين أن تثبت له الصلاحية والقدرة على اكتساب جميع الحقوق والتحمل بجميع الواجبات، ولكن يكفي للتمتع بالشخصية أن تتوافر له الصلاحية لكسب حق واحد[٥]. ولا جدال أن مصطلح الشخص ومصطلح الانسان ليس مترادفان، وأن مناط الشخصية القانونية إنما هو القيمة الاجتماعية. وغني عن البيان أن الشخص الطبيعي (الإنسان)

---

١) د. محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون، دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوربية في القانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوربية للذكاء الاصطناعي والإنسآلات لعام ٢٠١٩، منشورة فى:
https://digitalcommons.bau.edu.lb/lsjournal/vol/iss2020l4

٢) د. حسام الدين محمود حسن، واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٤٢.

٣) راجع في هذا الموضوع : د. رضا محمود العبد، نحو الاعتراف بالحقوق القانونية للطبيعة، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر الدولي السنوي الثاني والعشرون، لكلية الحقوق جامعة المنصورة، بعنوان " الجوانب القانونية والاقتصادية للتغيرات المناخية " والذي عُقد يومي ١٩-٢٠ مارس ٢٠٢٣، وأيضا د. رضا محمود العبد، الحماية القانونية للطبيعة، بحثنا في مجلة كلية الحقوق جامعة مدينة السادات، عدد يونيو ٢٠٢٣.

٤) د. محمد محمد عبد اللطيف، دعاوى المناخ، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٢١، ص ٩٢، د. حسام الدين محمود حسن، واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٤٨.

٥) د. سهام دربال، اشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي، مجلة الاجتهاد القضائي، مرجع سابق، ص ٤٥٧.

موجود قبل أن تعطى له الشخصية القانونية[١]، وأن الاعتراف للشخص الاعتباري بالشخصية القانونية دليل على أن مفهوم الشخصية هو مفهوم مجرد، حيث أن مناط الشخصية القانونية ليس الادراك ولا الارادة ولا الصفة الانسانية[٢].

- **القياس على الشخصية القانونية الاعتبارية:**

لا شك أن الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي سوف يمثل " صدع " في التقسيم التقليدي القانون الذي أكدت عليه المفوضية الأوروبية والبرلمان الأوروبي، حيث يعترف القانون بنوعين فقط من الأشخاص هما الأشخاص الطبيعية والأشخاص الاعتبارية. ويؤدي توصيف وتكييف كيان غير حي مثل شركة تجارية (شركة الشخص الواحد ذات المسئولية المحدودة - شركة ذات المسئولية المحدودة - شركة مُساهمة) كشخص اعتباري، إلى شرح وتوضيح الاختيار التحكمي " un choix arbitraire " للإنسان الذي يُقرر، من خلال الحيلة القانونية " fiction juridique "، منح هذا الكيان الاعتباري سمات تنتمي بطبيعة الحال للإنسان. ويذهب أنصار نظرية المجاز أو الافتراض القانوني إلى أن الإنسان يسند، الشخصية الاعتبارية، إلى الأشخاص الصورية " personnes fictives " لأنها تكون مرآة لنفسه، حيث أن الشخص الاعتباري هو فقط نتيجة النشاط البشري ويعمل لصالح أو تحت سيطرة البشر. ويرى هذا الفقه أن أي مُنظمة دولية ليست سوى انعكاس للبشر " projection des humains " الذين يقومون بتوجيهها وإدارتها.

وعلى ذلك، يقوم الإنسان بتحريك وإدارة بنية غير بشرية " structure non humaine " من خلال قرار مُجرد وتحكمي وشخصي " décision abstraite, arbitraire et personnelle "[٣]. وانطلاقاً من هذا المنطق، بسط المُشرع مفهوم الشخصية القانونية من خلال منح الشخصية القانونية الاعتبارية لكيانات عديدة، حيث تم الاعتراف للجمعيات والشركات التجارية والنقابات العمالية بالشخصية القانونية الاعتبارية على الرغم من عدم وجود شيء يُقربها من الإنسان[٤]. وقد كان منح

---

١) د. محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون، دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوربية في القانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوربية للذكاء الاصطناعي والإنسآلات لعام ٢٠١٩، منشورة في:
https://digitalcommons.bau.edu.lb/lsjournal/vol/iss2020l4

٢) د. فطيمة نساخ، الشخصية القانونية للكائن الجديد " الشخص الافتراضي والروبوت "، مرجع سابق، ص ٢٢١.

3) Théo Doh-Djanhoundy, Le statut juridique de l'intelligence artificielle en question, Le droit du numérique , novembre 2019 , article disponible sur le site :
https://www.researchgate.net/publication/337438902

4) M. CAHEN, « Vers la création d'un droit sui generis. Cependant, le robot pourrait-il être assimilé à une personne morale ? », cité par Charlotte TROI,

الشخصية القانونية في هذه الحالات أمراً ضرورياً لمنحهم حقوق والتزامات خاصة ومُحَدَدَة لهذه الكيانات. ومنذ ذلك الحين، أصبح لهذه للكيانات القانونية شخصية اعتبارية وبطاقة هُوية حقيقية " véritable carte d'identité "والتي تُحدد الاسم، والذمة المالية un patrimoine، والموطن أو المقر domicile[١].

وجدير بالذكر أن الشخص الاعتباري يتمتع بالشخصية القانونية اللزمة لتحقيق أهدافه، حيث تنشأ الشخصية الاعتبارية لتحقيق غرض معين، ومثال ذلك مجموعات الأموال (الأوقاف) التي تخصص لغرض من أغراض البر، وأيضاً مجموعات الأشخاص التي قد يتمثل الغرض منها في تحقيق الربح (الشركات) أو المنفعة غير الربحية (الجمعيات). ولا تدخل هذه الكيانات الاعتبارية في نطاق الحياة القانونية إلا من خلال اعتراف المشرع بها سواء كان هذا الاعتراف عاماً أو خاصاً[٢].

من ناحية أخرى، يمكن القول أن اكتساب الروبوتات الذكية المستقلة للشخصية القانونية يعني إفساح المجال لعنصر فعال في المجتمع، حيث ينتج عن ذلك وجود كيان قانوني يتمتع بالحقوق، بجانب الشخصية الطبيعية التي تفيد جميع البشر بالنظر إلى صفتهم الانسانية، وبجانب الشخصية الوظيفية للكيانات المعنوية التي يحدد القانون شروط اكتسابها. ويؤدي منح الشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي بصفة عامة والروبوتات الذكية بصفة خاصة، إلى قدرة الكيان الذكي الذي يستفيد منها على اكتساب الحقوق والتحمل بالالتزامات.

- **الاستناد إلى سمات الاستقلالية وحرية صنع القرار التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي :**

وذهب البعض إلى أن أساس الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي يكمن في درجة الاستقلالية التي يتمتع بها وقدرته على اتخاذ القرارات بحرية، حيث تبرر هذه الاستقلالية، التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي، تطبيق قواعد قانونية قريبة من تلك الخاصة بالبشر مع وجود مرجعية أخلاقية وثقافية. وجدير بالذكر أن تمتع الروبوتات الذكية بالاستقلالية، وحرية صنع القرار " liberté décisionnelle " قد شهد تزايداً كبيرً في السنوات الأخيرة. ويقصد باستقلالية الروبوت الذكي وفقاً للقانون

Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine, Université de La Réunion, 2017, p. 15.

[1]) Charlotte TROI, Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine, Université de La Réunion, 2017, p. 15.

٢) د. حسام الدين محمود حسن، واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٤٤.

المدني الأوروبي للروبوتات قدرته على اتخاذ القرارات وتنفيذها بشكل مستقل دون أي تأثير خارجي ودون تدخل الإنسان[١]. من جهة ثانية، يتم تعريف مفهوم الاستقلالية " La notion d'autonomie " من خلال معيار أيزو ٨٣٧٣: ٢٠١٢ بأنه القدرة على أداء المهام المُجَدوَلَة اعتباراً من الحالة الراهنة والاكتشافات، دون تدخل بشري. وبعبارة أخرى، يتخذ الروبوت الذكي قراراً بشأن الإجراء الذي سيُنفذه، ويجب أن يكون هذا الإجراء الأكثر عقلانية قدر الإمكان " la plus rationnelle possible "[٢].

وبعبارة أخرى، فإن الروبوت الذكي سيكون قادر على اتخاذ هذه القرارات بحرية، حيث سيكون الذكاء الاصطناعي قادراً على الإدراك والعقل - على النحو الأمثل، من أجل تحديد الإجراء الأكثر مُلائمة والتأكيد في نهاية الأمر على الجانب الإيجابي والجانب السلبي في ذلك الإجراء. ومن هذا المُنطلق، سيعمل الذكاء الاصطناعي أيضاً على تطوير قدرة التعلُّم capacité d'apprentissage التي تُزيد من ذكاء الروبوت وتقويه وتعززه. وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يتم تقييده وتحديد نطاق حريته وحصره ضمن الحدود التي وضعها الإنسان له، إلا أنه من الصعب التنبؤ بفعل الذكاء الاصطناعي، حيث لا يُمكن التنبؤ بسلوكه بشكل كامل، حيث أن حرية الروبوت الذكي تبقى قائمة وموجودة résiduelle ويُمكنه مُمارسة هذه الحرية في اتخاذ القرارات المستقلة دون تدخل بشري بشكل غير متوقع[٣].

وعلى ذلك، يرى البعض أنه كل ما كان الروبوت الذكي قادراً على اتخاذ القرارات وتنفيذها دون تدخل الإنسان، فلا يمكن اعتباره من قبيل (الشيء) المراقب من جانب الغير سواء كان هذا الغير هو الصانع أو المصمم أو المالك أو المستخدم، وطالما كان الروبوت مستقل على هذا النحو ويتمتع بوعي ذاتي وارادة مستقلة فإنه يكون أهلاً للتمتع بالشخصية القانونية[٤]. ويعزز هذه الأهلية للتمتع بالشخصية القانونية ما تتمتع به الروبوتات الذكية من سمات وخصائص الفريدة التي كالقدرة على التمتع

---

[1]) Charlotte TROI, Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine, Université de La Réunion, 2017, p. ١٧.

[2]) Charlotte TROI, Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine, Université de La Réunion, 2017, p. ١٧.

[3]) Charlotte TROI, Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine, Université de La Réunion, 2017, p. ١٧.

٤) د. فطيمة نساخ، الشخصية القانونية للكائن الجديد " الشخص الافتراضي والروبوت "، مرجع سابق، ص ٢٢١، د. كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، مرجع سابق، ص ٢١٧.

الذاتي وتخزين المعلومات والبيانات الضخمة، واكتساب المعارف من الخبرات المتراكمة، والتكيف مع البيئة المحيطة، والقدرة على الابتكار والابداع الذي يجعلها قادرة على اتخاذ القرارات المستقلة بحرية[١]. ويمكن القول أن التفكير في منح الشخصية القانونية استناداً إلى درجة الاستقلالية وحرية صنع القرار la liberté décisionnelle التي يتمتع بها الروبوت الذكي، ليس فقط جزءاً من الاتجاه القانوني، ولكن يمثل أيضاً توجهاً فلسفياً واجتماعياً[٢].

وفي الواقع، عَبَّرَ بعض الفلاسفة عن مدى ملائمة منح حقوق للروبوت، مثل الباحث والفيلسوف في كاليفورنيا باتريك لينك Patrick LINK الذي يرى أنه " عندما تُصبح الروبوتات أكثر استقلالية، قد يكون من المعقول إسناد المسئولية للروبوت نفسه، أي أنه يكون قادراً على إظهار ما يكفي من الخصائص والسمات التي تُحدد عادة الشخصية "[٣]. ويرى البروفيسور أوليفييه ساري Olivier SARRE أنه " من خلال منح حقوق للروبوتات، وبغض النظر عن الطريقة التي يتم بها تصور هذه الحقوق، يتم إدخال الضرورات الأخلاقية impératifs moraux في نمط وجود كائن تقني[٤]. ويحاول البعض تقريب هذه الفكرة التي تعتمد على معيار الاستقلالية والحرية في اتخاذ القرار من أفكار الفيلسوف الشهير جون بول سارتر " tendance sartrienne " مُؤسس المدرسة الوجودية والذي كان مُهتما بالوعي conscience، وبالعدم néant حتى يتمكن من تحديد وتعريف ماهية الكائن ce qu’est un être.

---

١) د. حسام الدين محمود حسن، واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٥٨.

2) Charlotte TROI, Le Droit à l’épreuve de l’intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine, Université de La Réunion, 2017, p. ١٧.

3) P. LINK Robot Ethics: The Ethical and Social Implications of Robotics « as robots become more autonomous, it may be plausible to assign responsibility to the robot itself, that is, if it is able to exhibit enough of features that typically define personhood », Cite par Charlotte TROI, Le Droit à l’épreuve de l’intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine, Université de La Réunion, 2017, p. 18. P. LINK Robot Ethics: The Ethical and Social Implications of Robotics « as robots become more autonomous, it may be plausible to assign responsibility to the robot itself, that is, if it is able to exhibit enough of features that typically define personhood ».

4) http://www.implications-philosophiques.org/recherches/le-droit-des-robots/droits-des-robots-et- hypermodernite/

Cite par, Charlotte TROI, Le Droit à l’épreuve de l’intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine, Université de La Réunion, 2017, p. 18.

وتستند نظرية سارتر إلى حقيقة أن تصرفات الإنسان actions de l'homme حُرَة وليست مُحَدَدَة مُسبقاً وأنها تُشكل وجوده[١]. وعلى ذلك، يرى البعض أنه إذا قربنا هذه النظرية " théorie à la liberté décisionnelle " إلى مفهوم حُرية اتخاذ القرار من جانب الروبوت الذكي، فيُمكن القول أن الروبوت لا يمكن اعتباره شيئاً عادياً ضمن فئة الأشياء[٢].

ووفقا لهذا النهج، يدعو آلان بنسوسان Alain Bensoussan إلى إنشاء شخصية الروبوت في القانون الوضعي droit positif. وتنص المادة ٢ من مشروع الميثاق المقترح على أن " الروبوت هو كائن اصطناعي يتمتع بشخصيه قانونية خاصة يطلق عليها شخصية الروبوت la personnalité robot. ويكون للروبوت اسم ورقم تعريفي numéro d'identification ورأس مال ومُمثل قانوني représentant légal والذي يُمكن أن يكون شخصاً طبيعياً للشخص الاعتباري ". وبالتالي ، فإن الروبوت الذكي سيكون له فئة جديدة تتكيف وتتوافق مع خصوصيته[٣].

- **الاستناد إلى الضرورات العملية التي تبرر منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي :**

يتمثل الهدف من الاعتراف بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي ليس في مجرد منحها مجموعة من الحقوق، ولكن يتمثل أيضا في حماية الذكاء الاصطناعي ذاته من اعتداء الغير، وفي نفس الوقت حماية الإنسان عن طريق إمكانية تلك الأنظمة من خلال تحديد المسئول عن الأضرار التي تسبب فيها الذكاء الاصطناعي، والذي يمكن الرجوع عليه للمطالبة تعويض المضرور من أخطاء هذه الكيانات الذكية[٤]. وعلى هذا الأساس، يتم الانتقال من مرحلة المسئولية بسبب عمل الروبوتات إلى مرحلة مسئولية الروبوتات ذاتها عن تعويض كافة الأضرار التي قد تلحق بالغير، مما يعني أن تصبح للروبوتات ذمة مالية. وجدير بالذكر أن القانون

---

[1]) SARTE, l'être et le néant, essai d'ontologie phénoménologique 1943, Cite par Charlotte TROI, Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine, Université de La Réunion, 2017, p. ١٨.

[2]) Charlotte TROI, Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine, Université de La Réunion, 2017, p. ١٨.

[3]) Projet de Charte des droits des robots. A. BENSOUSSAN, Charlotte TROI, Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine, Université de La Réunion, 2017, p. 20.

[٤]) راجع في عرض هذه الحجج، د. محمود حسن السحلي، أساس المسئولية المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل، قوالب تقليدية أم رؤية جديدة، مرجع سابق، ص ١١٩ وما بعدها.

المدني الأوربي للروبوتات أكد على أنه في الحالات التي يمكن فيها للروبوتات أن تتخذ قرارات مستقلة، ستكون القواعد العامة للمسئولية القانونية التقليدية غير كافية لأنها لن تستطيع تحديد هوية الشخص المسئول عن تعويض الضرر[١].

ولا جدال أن الحاجة الملحة لضمان حماية فعالة للمجتمع من الآثار السلبية للاستخدام المفرط لأنظمة الذكاء الاصطناعي بصفة عامة والروبوتات الذكية بصفة خاصة تحتم ضرورة تمييز هذه الكيانات الذكية بقواعد مستحدثة تتناسب مع خصوصيتها وذاتيتها، وبما يتناسب مع المخاطر والمشكلات القانونية التي يُمكن أن يثيرها انتشار الذكاء الاصطناعي في شتى المجالات، والتي قد تفشل القواعد القانونية التقليدية عن مواجهتها[٢].

- **الاقتصار على نطاق محدود للحقوق التي تتناسب مع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي :**

من خلال التساؤل بشأن ما يُمكن أن يُقدمه قانون الشخصية هذا droit de la personnalité في المُستقبل للأشخاص الاعتبارية[٣]، فقد فتح بعض الفقهاء أيضاً باب التفكير فيما يتعلق بمنح حقوق الشخصية droits de la personnalité لروبوتات " صُنع القرار بحُرية ". وفي الواقع، فيما يتعلق بالأشخاص الاعتبارية، يُوضح لنا أن هناك طريقتان لبناء حقوق الشخصية لصالح الأشخاص الاعتبارية[٤].

سيكون من المُمكن، أولاً وقبل كل شيء، الاستلهام من المادة ١٩ (فقرة ٣) من القانون الأساسي الألماني la loi fondamentale allemande، والتي بموجبها يُمكن أن تنتمي الحقوق الأساسية droits fondamentaux إلى أشخاص اعتبارية بقدر ما تسمح به طبيعة هذا الحق[٥]. على سبيل المثال، سيتم استبعاد الحقوق التي تفترض وجود جسم بيولوجي corps biologique، وبشكل عام سيتم استبعاد

---

١) د. سهام دربال، اشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي، مرجع سابق، ص ٤٦١.

٢) د. محمد محمد القطب مسعد، مدى ملائمة قواعد الملكية الفكرية في مواجهة تحديات الذكاء الاصطناعي، مجلة كلية الشريعة والقانون، فرع جامعة الأزهر بطنطا، العدد ٣٦، ٢٠٢١، ص ٨٥، د. حسام الدين محمود حسن، واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٥٨.

3) J.-M. Bruguière et B. Gleize, Droits de la personnalité, Ellipses, Coll. Mise au point, 2015, p. 54 et s.

٤) حول هذه الملاحظة بخصوص الحقوق الأساسية للأشخاص الاعتباريين ، انظر:

X. Dupré de Boulois, « Les droits fondamentaux des personnes morales », Revue électronique des droits et libertés fondamentaux.

5) V. pour approfondir, J.-M. Bruguière et B. Gleize, Droits de la personnalité, Ellipses, Coll. Mise au point, 2015, p. 54 et s.

الحقوق التي تقتضي الانتماء إلى الإنسانية. وفي ضوء هذا المفهوم، لا يُمكن أن تكون هناك حقوق خاصة ترتبط بالجانب الحسي أوو العقلي أو بالمشاعر الانسانية والتي لا يمكن تصورها بالنسبة لروبوتات اتخاذ القرارات باستقلال وحرية.

إن الطريقة الثانية التي تم عرضها تعتبر في هذا الصدد أكثر إثارة للاهتمام، حيث تتمثل في اعتبار أن حقوق الشخصية هي أدوات ضرورية لتحقيق الهدف الاجتماعي l'objet social للكيانات القانونية الاعتبارية " entités morales. وينجُم عن هذه الطريقة الثانية عنصران، ألا وهما، من ناحية، عدم "اللجوء إلى نموذج الشخص recourir au modèle de la personne "، ومن ناحية أخرى، الانطلاق من مصالح الشخص الاعتباري intérêts de la personne morale والاعتراف أحياناً لهؤلاء الأشخاص بالحقوق الخاصة للشخصية droits de la personnalité propres".

وبالتالي، عن طريق القياس، يُمكن أن نعتبر حقوق الشخصية كوسيلة للسماح للروبوت بأداء المهمة المُوَكَلَة إليه tâche qui lui est dévolue، ومن ثم ننطلق من مصالح "الروبوت" intérêts du robot، لكي نعترف له في النهاية بحقوقه بنفس الطريقة تماماً كما بالنسبة للأشخاص الاعتبارية ". ويمكن أن نسوق في هذا الشأن إلى الحجج المؤيدة لمنح الروبوتات الذكية الشخصية القانونية الالكترونية أو الافتراضية، ما يتعلق بمبدأ الملائمة القانونية، حيث تعترف الأنظمة القانونية الغربية للسفن بالشخصية القانونية الاعتبارية، حيث تعترف بوجودها القانوني وتمنحها أوضاعاً قانونية معينة، وما يترتب على ذلك من امتلاكها ذمة مالية مستقلة وإمكانية الحجز عليها. وقياساً على ذلك من باب أولى، ولاعتبارات أخلاقية واجتماعية، يتعين الاعتراف للروبوتات الذكية بالشخصية القانونية الالكترونية أو الافتراضية المنفصلة عن صانعها ومشغلها. ولا شك أن منح هذه الكيانات الشخصية القانونية التي تمنحهم حقوق وتحملهم بالتزامات يعد تأسيساً لوضع قانوني أكثر ملائمة يتناسب مع طبيعة هذه الكيانات الذكية بدلاً من اخضاعها لأطر قانونية تقليدية تمت صياغتها في ظروف مختلفة[١].

ويرى البعض أن التقسيم الثنائي للأشخاص (طبيعية – اعتبارية) يعبر عن الرؤية المُستقلة الذاتية " vision égocentrique " للإنسان الذي يُعبر عن خوفه في مُواجهة ما لا يستطيع السيطرة عليه، حيث، تجدر الملاحظة أنه في حالة إنشاء شركة ومنحها الشخصية القانونية الاعتبارية إلى تصفيتها أو التنازل عنها أو أي نقل لها، يكون الإنسان دائما هو من يقوم بالتحكم فيها. وفي مواجهة الذكاء الاصطناعي الذي

[١]) د. طلال حسين علي الرعود، المسئولية المدنية عن أضرار مشغلات التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٢٦.

يتنافس ويتفوق في كثير من الأحيان على البشر، في مجالات كثيرة مثل الطب والقانون والإلكترونيات والذي تتجاوز قدراته الحسابية والتحليلية المعرفة المُحدَدَة مُسبقاً التي تمنحها البرمجة " la programmation "، يُعبر البشر عن خوفهم ؛ الخوف من فقدان السيطرة، الخوف من رؤية الآلة وهي تتحكم في عالم كان يوجد فيه الإنسان - منذ آلاف السنين – هو المسيطر على الألة. ولكن بعد التطور التكنولوجي يُصبح الإنسان كل يوم أقرب إلى ما يمكن أن يُطلق عليه " إنسان رقمي "، ويخشى أن ينتهي به الحال أسير الآلة وأسير للنظام الرقمي والعديد من التطبيقات التي يدخل الذكاء الاصطناعي في جميع مكوناتها[١].

وختاماً، نشير إلى ما ذهب إليه البعض بأن منح الشخصية القانونية للروبوتات المزودة بتقنيات الذكاء الاصطناعي ليس سوى تفسير جديد للتمييز بين الأشخاص والأشياء. ومن خلال جلب الذكاء الاصطناعي إلى الوجود ليُصبح متمتعاً بالشخصية القانونية، يحدد الإنسان من فئة الأشياء العنصر الذي يعتبره جديراً بالاستفادة من وضع الشخص القانوني. ولا شك أن هذا هو الخيار الذي يعكس واقع عالم مُتطور monde en évolution، وهو العالم الذي فيه يُصبح الذكاء الاصطناعي وقد اتخذ طبيعة إنسانية وعاطفية وأنتج روبوت شبيه بالإنسان. وعلى ذلك، فإن إنشاء شخصية قانونية خاصة للذكاء الاصطناعي ومنح الروبوتات الذكية المستقلة صفة الشخص " La qualité de personne " على وشك أن يُصبح حقيقة بالنسبة للبعض وهو بالفعل كذلك بالنسبة للبعض الآخر[٢].

الفرع الثاني
آثار الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية

على الرغم من كونه مجموعة من الأفراد، فإن الشخص الاعتباري يتمتع بشخصية قانونية مستقلة، بما يعني أنها لا تنحصر أو يتم اختزالها في شخصية أعضائه، مما يجعل من هذا الكيان بالتالي شخصاً في القانون sujet de droit. وبهذا المعنى ، فإن لديه ذمة مالية patrimoine والتي يُمكنه إدارتها من خلال أعضاءه، والتي يُمكنه تأكيدها وحمايتها والدفاع عنها أمام القضاء، ويتمتع الشخص الاعتباري

[1]) Théo Doh-Djanhoundy, Le statut juridique de l'intelligence artificielle en question, Le droit du numérique , novembre 2019 , article disponible sur le site :
https://www.researchgate.net/publication/337438902

[٢]) نفس المرجع السابق :
https://www.researchgate.net/publication/337438902

كذلك بحقوق الشخصية droits de la personnalité، مثل الحق في الاسم والحق الشرف ... وما إلى ذلك[١].

يتضح من ذلك، أن الشخص الاعتباري لديه بالضرورة ذمة مالية تماماً مثل الذمة المالية التي يتمتع بها الشخص الطبيعي، والتي بموجبها تستهدف الأصول سداد الديون[٢]. ونظراً لأنها تتكون في الأصل من المُساهمات التي يقدمها أعضاء الشخص الاعتباري، إلا أن أي الشخص الطبيعي العضو المُساهم في تكوين الذمة المالية للشخص الاعتباري يفقد أي حق خاص على تلك المُساهمات. وبالتالي، تتمثل أهمية الذمة المالية في السماح لدائني الكيان القانوني " الشخص الاعتباري " بالتصرف بناء على تلك الأهمية لأنهم لا يمكنهم التصرف بناء على الذمة المالية لأعضائه. وفي المقابل ، يجب ألا يتزاحم هؤلاء الدائنون مع الدائنين الشخصيين لأعضاء الكيان القانوني " الشخص الاعتباري ". ومرة أخرى، من الضروري ضمان التعويض المُمكن للضحايا المُحتملين، وهو ما يسمح به تكوين الذمة المالية constitution d'un patrimoine[٣].

وتجدر الإشارة إلى أن هذا الاستقلال المالي autonomie patrimoniale الشخص الاعتباري "، فيما يتعلق بالأفراد الذين يُشكلونه، يشهد حدوداً مُعينة. على سبيل المثال، في حالة ما يُسمى بشركات الأشخاص على وجه الخصوص sociétés dites de personnes " ، يكون الشركاء مسئولين التضامن وإلى أجل غير مُسمى solidairement et indéfiniment عن ديون الشركة[٤]. وبناء على ذلك ، فإن تزويد الروبوتات بذمة مالية، ورأس مال شركة capital social، بحيث يُمكن للدائنين المُحتملين التصرف بناء عليه هو حل قابل للتطبيق على إشكالية المسئولية[٥].

وتجدر الإشارة إلى أن إنشاء مثل رأس المال هذا يكون فعال بالفعل effectif، في الولايات المتحدة الأمريكية، في سياق تداول السيارات المُستقلة ذاتية الحركة Les voitures autonomes، نظراً للحاجة إلى أربعة ملايين دولار لمواجهة أي دعوى تعويض تمثل تهديداً لمثل هذه السيارات.

ويرى جانب من الفقه أن معالجة ثروة الروبوتات الذكية والاعتراف لها بالذمة المالية المستقلة يعد ركناً أساسياً في مسألة منح هذه الكيانات الشخصية القانونية. ويمكن تمويل الذمة المالية للروبوت الذكية من خلال الأتعاب المالية التي يدفعها المستفيد من خدمات هذا الروبوت ومنها على سبيل المثال الخدمات الطبية التي تقدمها

---

1) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨٨.
2) C. Albiges, op. cit., 394.
3) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨٨.
4) C. Albiges, Introduction au droit, Larcier, 2e éd., 2015, 394.
5) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨٩.

الروبوتات الطبية بمقابل مالي، أو الخدمات المالية التي تقدمها الروبوتات الخاصة بتقديم الاستشارات المالية أو تقدير المخاطر المالية للمشروعات مقابل أتعاب مالية[١].

من جانب أخر، يتميز الشخص الاعتباري " بأهلية محدودة capacité limitée بناء على الغرض الذي أنشئ من أجله وفقاً لمبدأ التخصص le principe de spécialité[٢]. وفي الواقع، خلافاً للأشخاص الطبيعيين، الذين يتمتعون بأهلية " كاملة " « capacité complète »[٣]، فإن الأشخاص الاعتبارية لا يتمتعون بالعديد من الحقوق غير المالية droits extrapatrimoniaux التي تثبت حصرياً للبشر، مثل الحق في حرمة الحياة الخاصة أو الحق في الخصوصية ". من جهة أخرى، يختلف النظام القانوني للشخص الاعتباري بحسب نوع " type " هذا الكيان القانوني المُختار. على سبيل المثال، في حين أن الشركات سيكون لها، أهلية مالية capacité patrimoniale كاملة تقريباً، فإن الجمعيات " les associations " لن تحصل عليها إلا على سبيل الاستثناء وبحسب سند إنشائها والاعتراف لها باختصاصها بالمنفعة العامة. من جانب أخر، يحظُر على الشخص الاعتباري، وفقاً لمبدأ تخصص الأشخاص الاعتبارية principe de spécialité des personnes morales القيام بأفعال أو أنشطة لا تتوافق مع تحقيق الغرض الذي أنشأت من أجله، والمنصوص عليه في البداية في النظام الأساسي، أو في القانون، والذي يتوافق مع الهدف الاجتماعي له[٤].

وفي مجال الروبوتات، يُمكن أن ينعكس تطبيق مبدأ التخصص في الالتزام الذي يقع على المسئول عن المُعالجة responsable du traitement وذلك بالامتثال لغرض تلك المعالجة. وبعبارة أخرى، يُمكن أن تُواجه روبوتات " صُنع القرارات بحُرية décisionnels librement " قيود على الاستخدام والتي من شأنها أن تختلف سواء اعتمادا على طبيعة البيانات التي تمت مُعالجتها la nature des données traitées ، أو بناء على نوع الذكاء الاصطناعي الذي يتم تجهيزها وتزويدها به. وهذا يعني الأخذ بعين الاعتبار لخصائصها caractéristiques، والتي من المُحتمل أن تختلف من روبوت إلى آخر. وعندئذ ، سيكون من المُمكن إسناد الحقوق إليها وفقاً لقدراتها وإمكانياتها aptitudes et capacités، مع رفض أن يُسنَد إليها جميع الحقوق المُكرسة والخاصة بالإنسان. وهكذا وقياساً على المركز القانوني للأشخاص الاعتبارية، يتضح إمكانية منح حقوق الشخصية للكيانات غير البشرية " لكيانات أخرى غير البشر " entités autres qu'humaine[٥].

---

[١]) د. طلال حسين علي الرعود، المسئولية المدنية عن أضرار مشغلات التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٢٥.

[2]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨٩.

[3]) P. Malinvaud, Introduction à l'étude du droit, LexisNexis, 15e éd., 2015, p. 272-273.

[4]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨٩.

[5]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٨٩.

من الواضح أن الروبوتات، مهما كانت مُستقلة وذكية، لا يُمكنها أن تحوز نفس ذات الوضع القانوني للأشخاص الاعتبارية، نظراً لأن الروبوتات تستجيب وتتوافق مع منطق خاص بها، ويُمكن أن تكون الحقوق مستوحاة منه وذلك من خلال إسناد حقوق الشخصية للروبوتات، والتي تُعتبر، من الناحية النظرية ، حقوق حصرية للبشر. وإذا تم طرح السؤال حول الأشخاص الاعتبارية، فذلك لأن حقوق الشخصية تُشكل وسيلة لعمل الأشخاص الاعتبارية بحيث يتم احترام اسمها وسُمعتها وموطنها وسرية مُراسلاتها ..... وما إلى ذلك. وإذا كانت روبوتات صنع القرار بحرية مَحمية قانوناً، فسيكون ذلك بسبب فائدتها للبشر ودمجها " incorporation " في المصلحة البشرية أي مصلحة الإنسان l'intérêt humain، على سبيل المثال كصراف caissier أو ناقل transporteur. وبالتالي، فإن مجال الشيئية أو نطاق الأشياء " La sphère de la choséité " لا يعتبر بأي حال من الأحوال سجناً قانونياً prison juridique " لهذه الروبوتات، لأنه إذا دعت الحاجة، فإن القانون يكون قادر على خصيصاً لهم " يعتبر القانون قادر على تصميم وضع خاص لهم ومناسب leur tailler un costume sur mesure ؛ وهذا سيكون هو الحال نظراً لتطور الروبوتات[١].

ومع ذلك، لا يُمكن إنشاء شخصية قانونية مُماثلة لتلك الشخصية التي يتم إسنادها للأشخاص الاعتبارية طالما أنها لا تتوافق مع نفس " المنطق. لا يتمتع " الكيان " L'organisme بحرية أو استقلالية d'une liberté ou d'une autonomie بمعنى تلك التي يمنحها الذكاء الاصطناعي[٢].

ونشير أخيراً إلى أن المملكة العربية السعودية قد استخدمت الأسلوب القانوني التقليدي لتحديد الوضع القانوني للذكاء الاصطناعي، من خلال منح الشخصية القانونية لروبوت مزود بالذكاء الاصطناعي. وبيان ذلك أنه مُنذ ٢٥ أكتوبر ٢٠١٧، في نهاية مُؤتمر مبادرة مستقبل الاستثمار في الرياض، أصبح إسناد الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي حقيقة واقعة، حيث أن صوفيا Sophia - الروبوت الذي أنشأه شركة هانسون الروبوتات Société Hanson Robotics ومقرها هونغ كونغ - قد حصلت على الجنسية السعودية[٣].

من جهة أخرى، يتعين التنويه إلى أن الاستخدام لمُصطلحي المواطنة والجنسية citoyenneté et nationalité بدون تمييز من قبل وسائل الإعلام لتحديد الصلة القانونية بين هذا الذكاء الاصطناعي الآلي والمملكة العربية السعودية يدل على صعوبة إجراء مثل هذا الأمر. وتُشير الأبحاث بشأن الصلة القانونية بين الروبوت

---

1) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٠.
2) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٠.
3) Théo Doh-Djanhoundy, Le statut juridique de l'intelligence artificielle en question, Le droit du numérique , novembre 2019 , article disponible sur le site :
https://www.researchgate.net/publication/337438902

صوفيا والمملكة العربية السعودية تُشير - بشكل حصري تقريباً - للجنسية الممنوحة للروبوت الشبية للإنسان[١]. ومع ذلك، تجد الإشارة إلى أن الجنسية والمواطنة ليسا مفهومين متطابقين، ولذلك ، ينبغي أن نعرف وبشكل سريع كل من مفهوم الجنسية والمواطنة la nationalité et la citoyenneté، حيث أن مصطلح الجنسية يشير إلى مفهوم قانوني وسياسي بشكل حصري، في حين أن مصطلح المواطنة يشمل في نفس الوقت مفهوم قانوني وسياسي واجتماعي، وحتى أخلاقي. الجنسية تربط الشخص بالدولة. ويتم تعريف اكتساب الجنسية L'acquisition de la nationalité من قبل الدولة في القانون[٢].

في المملكة العربية السعودية ، يُطبق قانون الجنسية المُؤرخ ٢٣ سبتمبر ١٩٥٤. ويتم إسناد الجنسية عن طريق النسب ، أو بناء على الطلب، أو عن طريق الزواج أو بقرار إداري. ويظل منح الجنسية من اختصاص الدولة التي يجوز لها، بمُبادرة منها، أن تُقرر منحها بصفة دائمة أو مُؤقتة لشخص ما، شريطة أن يُوافق هذا الشخص على الاستفادة منها. وفي الواقع، يُمكن الحصول على الجنسية بنفس القدر الذي فيه يمكن فقدها. وقد ينجم فُقدان الجنسية عن طبيعة تلك الجنسية ذاتها. وهذا هو الحال مع الجنسية المُكتسبة مُؤقتاً. على سبيل المثال، يتم منح جنسية الفاتيكان la nationalité vaticane لعدد من رجال الكهنوت والعسكريين une partie du Clergé et des militaires الذين يُديرون نيابة عن الكرسي الرسولي Saint Siège، أو لسكان هذه الدولة. ولا يسري هذا الامتياز إلا لوقت وظيفتهم أو وجودهم في الفاتيكان[٣].

في المقابل، يتطلب للتمتع بالمواطنة، بالإضافة إلى حصول الشخص على جنسية الدولة، الحصول أيضا على حقوقه المدنية والسياسية. ويعني ذلك، أن المُواطن " un citoyen " هو الشخص الحاصل على الجنسية والذي لم يُحرَم من حقوقه المدنية والسياسية، ومنها الحق في التصويت، والأهلية لخوض الانتخابات (الرئاسية والتشريعية والبلدية). وعلى ذلك، يمكن القول أن المواطنة هي النتيجة المنطقية للتمتع بالجنسية. وبالتالي تُعتبر المواطنة امتداد لها وقيمتها المُضافة، حيث أن الجنسية

---

[1]) Aberkane (Idriss), L'âge de la connaissance, Editions Robert Laffont, 13 septembre 2018, pp.374 ; Cardon (Dominique), Culture numérique, Editions Sciences po. 7 mars 2019, p. 432 ; De Streel (Alexandre) (dir), Hervé Jacquemin (dir), L'intelligence artificielle et le droit, Editions Larcier, 9 novembre 2017, p. 48.

[2]) Théo Doh-Djanhoundy, Le statut juridique de l'intelligence artificielle en question, Le droit du numérique , novembre 2019 , article disponible sur le site :
https://www.researchgate.net/publication/337438902

[3]) Théo Doh-Djanhoundy, Le statut juridique de l'intelligence artificielle en question, Le droit du numérique , novembre 2019 , article disponible sur le site :
https://www.researchgate.net/publication/337438902

تربط الشخص بالدولة، لكن المُواطنة تُؤكد هذا الارتباط وقيمته القانونية sa valeur juridique والعاطفية والمدنية والأخلاقية affective, civile et morale[١]. وينتج عن ذلك، أن الشخص يُمكن أن يحمل جنسية دولة ما، دون أن يكون مُواطناً في تلك الدولة. وعلى العكس من ذلك، لا يُمكن للشخص أن يكون مواطناً في دولة citoyen d'un Etat دون أن يكون أحد رعاياها. وهذا يجعل من الجنسية حد أدنى للحق عند مقارنتها بالمواطنة[٢].

وانطلاقاً من هذه التفاصيل والايضاحات الضرورية لفهم حالة صوفيا، يمكن القول أن الطبيعة المُعقدة للمُواطَنَة nature complexe de la citoyenneté تجعلنا نقول أن صوفيا لديها الجنسية وليس المواطنة السعودية. ومع ذلك، فإن هذا الحق المُختزل له نتيجة مهمة بالنسبة لصوفيا لأن الجنسية تعترف بالشخصية القانونية la personnalité juridique لصاحبها. وبمعنى آخر ، صوفيا لها شخصية قانونية[٣]. وبيان ذلك، أن القانون السعودي منح الحق مؤخراً للمواطنات السعوديات، ولأول مرة، الحق في التصويت في الانتخابات البلدية، لكن بلا شك سيكون من الصعب تصور أن تكون الروبوت صوفيا قادرة - في أحد الأيام - على التصويت في انتخابات المملكة العربية السعودية.

وتجدر الإشارة إلى أن الشخصية القانونية هي القدرة للأشخاص الطبيعيين والاعتباريين ليكونوا أصحاب حقوق ولأن يخضعوا لالتزامات، حتى لو كان الأمر يتعلق بحق مُجرد droit abstrait. وعلى ذلك، فإن الطبيعة الصورية لهذا الحق " La nature fictive " تجعل من المُمكن بالنسبة للكيانات غير البشرية structures non humaines الاستفادة منها. ولا شك أن التعبير عن سيادة الدولة هو الذي يُمكن المشرع من أن يمنح الجنسية لمن يريد الحصول عليها. ووفقاً لهذا المنطق، سيكون من القانوني تماماً أن تمنح الدولة الجنسية للذكاء الاصطناعي. وعلى ذلك، اتخذ الملك السعودي باعتباره رئيساً لمجلس الوزراء (السلطة التشريعية في المملكة)، قراراً بجعل الروبوت صوفيا Sophia مواطنة سعودية، حيث أن من

---

[1]) Théo Doh-Djanhoundy, Le statut juridique de l'intelligence artificielle en question, Le droit du numérique , novembre 2019 , article disponible sur le site :
https://www.researchgate.net/publication/337438902

[٢]) جدير بالذكر أن المواطن الأوروبي الذي يُقيم في فرنسا يكون له الحق في التصويت في الانتخابات البلدية élections municipales والأوروبية شريطة أن يكون مُسجلاً في القوائم الانتخابية الفرنسية " listes électorales françaises "
https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F1937

[3]) Théo Doh-Djanhoundy, Le statut juridique de l'intelligence artificielle en question, Le droit du numérique , novembre 2019 , article disponible sur le site :
https://www.researchgate.net/publication/337438902

صلاحيات السلطة العامة منح الجنسية لمثل هذا الشيء وليس لشيء آخر؛ لمثل هذا الشخص وليس لشخص آخر. واستناداً على ذلك، قد تُقرر الدولة عدم إصدار أي بطاقة هوية وطنية، إلا إذا تم تقديم طلب للحصول على بطاقة هوية وطنية للروبوت. ولا شك أنه يجب أن تكون صوفيا Sophia على علم ودراية بأهمية وضرورة هذه الوثيقة لتقديم مثل هذا الطلب، وهذا يستلزم منها القدرة على التفكير، وليس هذا هو الحال في الوقت الراهن. وما يهمنا في هذا الشأن من الناحية القانونية، أن الشخصية القانونية للروبوت صوفيا أصبحت حقيقة واقعة منذ أن أضحت مُعتَرَفاً بها من قِبَل المملكة العربية السعودية[1].

[1]) Violaine Morain, « Sophia, robot saoudienne et citoyenne », Le Monde, 4 novembre 2017, https://www.lemonde.fr/idees/article/2017/11/04/sophia-robot-saoudienne-et-citoyenne_5210094_3232.html

الباب الثاني
الميثاق القانوني الأخلاقي للشخصية " الروبوتية "

مما لا شك فيه أن الروبوتات الذكية أصبحت بالفعل جزء من حياتنا اليومية، وأن تطوير الذكاء الاصطناعي أسهم في خدمة البشرية فأضحى أحد أهم أعمدة الثورة الصناعية الرابعة. ويمكن القول أن التقدم العلمي الذي يحققه علم هندسة الآلات الذكية، سوف يترتب عليه رسوخ حرية الروبوتات في صنع القرار مما يمكنها من تأدية مهام تحاكي السلوك البشري وأنماط عمله. وسوف يتجلى ذلك من خلال القدرة على تحليل البيئة المحيطة والتعلم من الخبرات المتراكمة والاستفادة من الأخطاء السابقة والقيام بتوقعات أو تقديم توصيات وطرح البدائل والحلول اللازمة أو اتخاذ قرارات واجراءات مؤثرة بدرجة كبيرة من الاستقلال الذاتي. وازدهار ممارسات التحسين البشري " l'amélioration humaine " أو تحسين وضع البشر بواسطة الروبوتات، سوف يُؤدي إلى عواقب " عميقة " وجوهرية ليس فقط على مفهومنا التقليدي للقانون، ولكن أيضاً على قيمنا الاجتماعية الأساسية بعد أن أثرت على مختلف مناحي الحياة[١].

وفي ضوء هذه الثورة الرقمية وما سيرافقها من تغييرات جذرية تمس جوانب النظام الاجتماعي والاقتصادي والقانوني ذات الصلة، فإن السؤال الذي سيطرح نفسه يدور حول إنشاء " حقوق " جديدة من أجل تلبية الضرورات العملية والقانونية اللازمة لتطوير الروبوتات الذكية، على غرار النهج الذي أدى إلى إنشاء قانون الكمبيوتر " المعلوماتية "[٢]. وفي حالة التقنيات الرقمية الحالية والمُتَوَقَعَة التي يُمكن التنبؤ بها في المستقبل القريب، يتوجه العالم إلى مجتمع معزز بالذكاء الاصطناعي وما يقوم به - على مدار الساعة - من مهام ووظائف بشكل أكثر دقة وسرعة وأقل كلفة وخطورة مما يقوم به البشر. واستشرافاً لهذا الوضع، لا ينبغي النظر في تشبيه الروبوتات بالبشر أو بالحيوانات. وفي المقابل، لا نجد غضاضة في اعتبار أن الشخصية القانونية التي تم منحها للكيانات القانونية التي تسمى الأشخاص الاعتبارية، يُمكن أن تكون بمثابة مثال أو نموذج، ولكنها رغم ذلك تتوافق مع منطق مختلف يتميز عن منطق الروبوتات الذكية، حيث لا تتمتع الأشخاص الاعتبارية، على وجه الخصوص، بنفس الحرية أو "الاستقلالية" التي تنشأ عن تنفيذ الذكاء الاصطناعي.

---

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٠.

[2]) J. Frayssinet, « Droit, droits et nouvelles technologies », p. 544, in Droit et Innovation, PU, Aix-Marseille, 2016.

وأمام هذه التحديات التكنولوجية الحديثة الناتجة عن استخدامات الذكاء الاصطناعي والتداعيات الأخلاقية السلبية التي لم يعهدها الإنسان نتيجة اعتماده المتصاعد على هذه التقنيات، يمكن القول أن إنشاء نظام خاص بالروبوتات، كما أوضح مشروع projet RoboLaw، من شأنه أن يسمح بمُراعاة خصوصية هذه الجهات الفاعلة " الروبوتات " من خلال إنشاء أحكام وقواعد خاصة[١]. إن التفكير في مدى ملائمة إنشاء مثل هذا النظام القانوني ليس مُنفصلاً [٢]، كما يرى باتريك لين Patrick Lin، الأستاذ بجامعة كال بولي سان لويس أوبيسبو في الولايات المتحدة l'Université de Cal Poly San Luis Obispo، على سبيل المثال أنه نظرا لأن " الروبوتات أصبحت أكثر استقلالية، سيكون من المُمكن تأكيد مسئولية الروبوت نفسه، ولكن فقط إذا كانت قدراته كافية لإنشاء شخصية قانونية[٣].

وعندما تصبح الروبوتات أكثر استقلالية، قد يكون من المعقول تعيين المسؤولية للروبوت نفسه، أي إذا كان قادراً على إظهار خصائص كافية تحدد الشخصية بشكل عام. ومن جانبه، يرى أوغو باجالو Ugo Pagallo، أستاذ القانون في جامعة تورينو l'université de Turin، أن بعض الروبوتات لا ينبغي اعتبارها مُجرد أشياء في خدمة الإنسان، ولكن بالأحرى، يجب اعتبارها كفاعلين قانونيين كاملين مُنفصلين بشكل مستقل acteurs juridiques à part entière "[٤].

---

1) « It is possible to attribute legal personality to robots by changing the law. Basic requirements for granting legal personality to non-human entities, such as corporations, are that they registered and have property… », RoboLaw, « Guidelines on Regulating Robotics (D6.2)», Bruxelles, Sept. 24th 2014, Leenes, R.E., 2012, Robolaw deliverable D3.1 Inventory of current state of robolaw, p. 19, http://www.robolaw.eu/RoboLaw_files/documents/robolaw_d6.2_guidelinesregulatingrobotics_20140922.pdf

٢) أنظر لمزيد من التعمق :

A. Bensoussan et J. Bensoussan, Droit des robots, Préf. B. Maisonnier et O. Guilhem, Larcier, 2015, p. 41 et s.

3) P.Lin, « Introduction to Robot Ethics », Robot Ethics, The MIT Press, December 2011, p. 8, in A. Bensoussan et J. Bensoussan, op. cit.

4) U. Pagallo, « The Laws of Robots : Crimes, Contracts, and Torts », Springer, 2013, preface, p. XIV, in A. Bensoussan et J. Bensoussan, op. cit.

4) A. Bensoussan et J. Bensoussan op. cit, p. 46 – 47.

ويتعين التأكيد أن الذكاء الاصطناعي لا يتجه لأن يأخذ مكان الإنسان، بل أن يحل محله من أجل أداء المهام الفكرية بعقلانية أعلى[١]. وفي سياق الاعتراف بشخصية الروبوت، فإن التفكير فيما يتعلق بالأخلاق يعد أمراً ضرورياً لمواجهة تعقُّد المواقف، حيث لن يكون من الممكن في المستقبل تحديد إطار وتنظيم الروبوتات من خلال معيار وحيد هو المعيار القانوني فقط. وعلى ذلك، يجب على المجتمع أن يأخذ في الاعتبار المُكون أو العنصر الأخلاقي. ويُمكن تلبية وتحقيق ذلك من خلال تطوير وثيقة حقوق الروبوتات. ويعني ذلك، أن المجتمع الذي يتبنى تقنيات الذكاء الاصطناعي يتعين عليه بجانب ضبط المنظومة التشريعية ذات الصلة، أن يعمل على ايجاد إطار اخلاقي يتمثل في مجموعة من المبادئ الأساسية والقواعد الأخلاقية الواجب اتباعها لضبط السلوك الإنساني بما يتوافق مع القوانين المنظمة لاستخدامات الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي.

ولا شك أن تبني منظومة قانونية وقيم أخلاقية تحكم ممارسات الذكاء الاصطناعي سوف يعمل على تحقيق التوازن بين توفير البيئة المناسبة لمواكبة التطور التكنولوجي الهائل في هذا المجال من ناحية، وبين الحرص على تفادي السلبيات المحتملة لهذا التطور الهائل لتقنيات الروبوتات الذكية.

من عدم وجود شخصية قانونية للحيوانات، إلى إنشاء شخصية اعتبارية أو إلى إنشاء شخصية قانونية خاصة لكيانات الذكاء الاصطناعي، يتعلق الأمر في جميع الحالات بالاعتراف أو على العكس من ذلك رفض الاعتراف للكيان entité باكتساب ومُمارسة الحقوق التي يسندها المُشرع[٢]. وبناءً على ذلك، بعد النظر في الإطار والمبادئ الأساسية التي يمكن أن يُغطيها مفهوم الشخصية الروبوتية personnalité robotique " (**الفصل الأول**)، سيكون من المُثير للاهتمام مُلاحظة أن كوريا الجنوبية قد اتخذت بالفعل طريق مثل هذا الاعتراف من خلال الميثاق الشهير لحقوق الروبوتات charte des droits des robots الذي يُكرس نهجاً أخلاقياً قانونيا (**الفصل الثاني**).

[1]) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

[2]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩١.

الفصل الأول
الإطار القانوني والمبادئ الأساسية للشخصية القانونية

لا جدال في صعوبة فهم الذكاء الاصطناعي سواء علمياً وقانونياً، وفي أن التطور الهائل في التكنولوجيا الروبوتية La technologie robotique يؤدي إلى قلب الفئات والتكييفات القانونية التقليدية والنظم القانونية الوطنية وحتى التقنيات المتقاربة، مثل الإنترنت الذي يتأثر بشدة بمسألة حماية البيانات الشخصية أو حماية خصوصية مُستخدمي الروبوت(١). ولا شك أن هذا التعقيد لا يُيسر ولا يُسهل من إدخال الروبوتات الذكية داخل المُجتمع المدني ودمج الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية. ومن جهة أخرى، لا يُمكن أن يكون الفراغ القانوني " Le vide juridique " إجابة شافية وأمراً مقبولاً إزاء هذا الواقع(٢). وعلى ذلك، فإن وجود بيئة قانونية بسيطة ومفهومة يعد أمراً ضرورياً حتى يتمكن سوق الروبوتات من التطور داخل مختلف دول العالم، وفي هذا السياق، يدخل مفهوم الشخصية الروبوتية " personnalité robotique " حيز التنفيذ(٣).

وعلى الرغم من أن مدى ملائمة الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات ليست أمراً محل اجماع فقهي مؤكد، لكن يجب أن نُشيد بالعمل الابتكاري للسيد آلان بنسوسان Maître Alain Bensoussan والمُقررة مادي ديلفو Mady DELVAUX، حيث تعتبر أفكارهم في هذا المجال هي الدافع الأول والذي يرجع له الأهمية في إثارة النقاش(٤).

---

1) La convergence technologique est souvent définie de manière très générale et simplifiée comme étant un processus par lequel les télécommunications, les technologies de l'information et les médias, secteurs qui fonctionnaient à l'origine largement indépendamment les uns des autres, sont de plus en plus intégrés ensemble, www.https://fr.wikipedia.org/ .

وغالبًا ما يتم تعريف التقارب التكنولوجي على نطاق واسع جدًا وبطريقة مبسطة على أنه عملية يتم من خلالها الدمج بشكل كبير بين الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والوسائط ، وهي القطاعات التي كانت تعمل في الأصل بشكل مُستقل إلى حد كبير عن بعضها البعض ، ودمجها بشكل متكامل معًا ، www.https://fr.wikipedia.org .

2) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

3) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٢.

4) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

ولا شك أن فرصة وجود ميثاق أخلاقي " L'opportunité d'une charte éthique " آخذة في الانتشار. وسيتعلق الأمر بتطوير اليقظة أو الحيطة الأخلاقية " vigilance éthique " بدلاً من إصدار قواعد معيارية لا يُمكن تطبيقها على جميع الروبوتات الذكية والتي يُمكن أن تُصبح قديمة بسبب سرعة التطور التكنولوجي. وفي هذا الصدد، تم وضع مسودات المواثيق في العديد من البلدان، ولكن لم ينتج عن أي تفكير الوصول إلى تنظيم قانوني[١]. ولا شك في أن تبني ميثاق لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي يهدف إلى ايجاد قواعد تنبع من القيم الانسانية والمبادئ الاخلاقية الأساسية، لتحكم – بجانب المنظومة القانونية – تطوير واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وأخصها الروبوتات. ويهدف الميثاق الأخلاقي بصفة عامة إلى رفع الوعي بالمخاطر التي تنتج عن الممارسات المنافية للإطار الأخلاقي الآمن والمسئول والعمل على تجنب النتائج المتحيزة أو الخاطئة وانحراف البيانات وانعدام الشفافية وغياب المسئولية القانونية والافتقار إلى العدالة والمساواة[٢]. وعلى ذلك، يرتكز الميثاق على مجموعة من المبادئ الأخلاقية التي تشمل ضوابط تتعلق بالشفافية والموثوقية ونزاهة ودقة التقنيات المستخدمة، وقابلية المساءلة ومراعاة الخصوصية وحماية البيانات وعدم إساءة استخدامها وتعزيز القيم الإنسانية وحقوق الإنسان والحريات الأساسية وحماية الكرامة الإنسانية ومنظومتها المجتمعية وضمان العيش في مجتمع مطمئن وآمن ومترابط وبما لا يؤثر سلبا على منظومة العلاقات البشرية، ومراعاة تكافؤ الفرص والتوازن بين العالم الحقيقي والافتراضي، مع التوازن المناسب لحماية الابتكار والابداع وحقوق الملكية الفكرية عند استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي[٣].

ومن خلال الاستلهام من الأنظمة القانونية القائمة، سيتعين على " الشخصية الروبوتية " الإجابة أولاً على جميع الأسئلة المختلفة مثل، لحظة إسنادها أو تحديد هوية وطبيعة الروبوت ومُتابعته وذلك انطلاقا من أساس أخلاقي وإطار قانوني (**المبحث الأول**). وبمُجرد إجراء هذا التحليل، سيكون الأمر بعد ذلك مسألة فحص ودراسة أهمية تطوير وإعداد نظام خاص " بالروبوتات الذكية " لمواجهة التحديات القانونية التي يفرضها ظهور هذه التكنولوجيا، ولاسيما من حيث المسئولية والشفافية ومراعاة الخصوصية وتعزيز القيم الإنسانية وتراعي أهم المبادئ الأخلاقية اللزمة لاستخدامات الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي (**المبحث الثاني**).

---

[1]) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

[٢]) أنظر الميثاق المصري للذكاء الاصطناعي المسئول، ٢٠٢٣ الصادر عن المجلس الوطني المصري للذكاء الاصطناعي، ص ١.

[٣]) أنظر مسودة الميثاق الوطني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة، المملكة الأردنية الهاشمية، ص ٧، وما بعدها.

المبحث الأول
الأساس الأخلاقي والإطار القانوني للشخصية " الروبوتية "

يجدر أن نشير، في البداية، إلى أن المجلس التنفيذي لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة " اليونسكو " قد اعتبر أن موضوع أخلاقيات الذكاء الاصطناعي يعدّ من قضايا الساعة الهامة على بساط البحث في اليونسكو. ورحّب المجلس التنفيذي لليونسكو بالدراسة الأولية عن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي التي أعدّها فريق العمل الموسَّع المعني بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي والتابع للّجنة العالمية لأخلاقيات المعارف العلمية والتكنولوجية، وشدّد على أن موضوع الذكاء الاصطناعي يثير بعض المسائل الأخلاقية الهامة[١]. وقد لاحظ المجلس أن تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي تتطور بسرعة، ويمكن - من ناحية أولى - أن تعود بفوائد كبيرة على البشرية، ولكنها - من ناحية أخرى - تقترن في الوقت ذاته بمخاطر وتحديات جديدة وتطرح قضايا أخلاقية تتعلق بسبل بقاء المجتمعات المعاصرة وتطورها.

وقد أقر المجلس التنفيذي لليونسكو بأن تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي ليست محايدة بل يمكن أن تكون متحيّزة بطبيعتها استناداً إلى البيانات التي جرى تدريبها عليها[٢]. وعلى ذلك، أكد المجلس التنفيذي على أهمية ضمان امتثال هذه التكنولوجيا لمعايير أخلاقية واضحة بحيث تحترم كرامة الإنسان وحقوقه. ومن جانب أخر، لاحظ المجلس التنفيذي لليونسكو غياب إطار أخلاقي معترف به دولياً لجميع التطبيقات والابتكارات في مجال الذكاء الاصطناعي. ونتيجة لهذه الملاحظات، خلُص المجلس إلى أن قيام اليونسكو بوضع وثيقة بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في شكل توصية يعد أمراً مناسباً وهاماً وقد آن أوانه، وذلك لما سوف تؤديه تكنولوجيا

---

[١]) وقد قُدمت الدراسة الأولية للجوانب التقنية والقانونية المرتبطة بمدى استصواب وضع وثيقة تقنينية جديدة بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي إلى المجلس التنفيذي في دورته السادسة بعد المائتين (الوثيقة ٢٠٦م ت/٤٢)، وذلك وفقاً للمادة ٣ من النظام الداخلي الخاص بالتوصيات الموجهة إلى الدول الأعضاء وبالاتفاقيات الدولية التي تشملها أحكام الفقرة ٤ من المادة الرابعة من الميثاق التأسيسي.

[٢]) وأكد العديد من أعضاء المجلس التنفيذي على الفائدة الإضافية التي سيعود بها إعداد توصية لليونسكو في هذا المجال، بالإضافة إلى إتاحة الفرصة لتحديد المبادئ الأساسية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، سيكون للتوصية تأثير على صعيد رسم السياسات، من ناحية، ما يساعد على تمكين الدول الأعضاء من التدخل، عند الاقتضاء، في المجالات الرئيسية التي تتأثر بتطور الذكاء الاصطناعي، ومنها الثقافة والتعليم والعلوم والمعلومات والاتصالات، وتعزيز قدرتها على ذلك. ومن ناحية أخرى، من شأن التوصية أن تؤدي دوراً هاماً في بناء القدرات، وتبادل المعارف، وتحديد الممارسات الجيدة من خلال آلية الإبلاغ التي ستضعها.

الذكاء الاصطناعي من إحداث تحولات في المستقبل في جميع مجالات اختصاص اليونسكو[١].

ولا شك أن ما تتميز به " اليونسكو " من عالمية العضوية والخبرات متعددة التخصصات قد أتاح لها التمتع بمنظور فريد يهدف إلى تسخير الذكاء الاصطناعي لصالح البشرية جمعاء. وقد استطاعت المنظمة في هذا الصدد توفير منبر عالمي للحوار بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، والعمل كحلقة وصل بين مختلف الدول الأعضاء سواء من البلدان المتقدمة من ناحية والبلدان النامية من ناحية أخرى، والتوفيق بين مختلف وجهات النظر الثقافية والأخلاقية. وقد استطاعت " اليونسكو " - نظراً لوظيفتها المتمثلة في وضع القواعد والمعايير - المساهمة في تعزيز الذكاء الاصطناعي عن طريق وضع وثيقة تقنينية بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. وحيث ظهرت الحاجة إلى إرشادات أخلاقية عالمية عامة فيما يخص القيم الأساسية التي يجب الاستناد إليها عند إعداد وتطوير نُظم الذكاء الاصطناعي، تهدف هذه الوثيقة التقنينية إلى توعية مختلف الجهات المعنية بالعواقب الأخلاقية للذكاء الاصطناعي على مختلف الجوانب الاجتماعية والثقافية والعلمية على الصعيد العالمي نظراً لطابع أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي الذي يجعلها عابرة للحدود الوطنية[٢].

ويمكن القول أن منظمات دولية واقليمية فضلاً عن دول كثيرة قد أصبحت تشعر بالقلق بشأن العواقب الأخلاقية للذكاء الاصطناعي بسبب الآثار والانعكاسات الاجتماعية الشديدة الناجمة عن الذكاء الاصطناعي. وقد أشارت الدراسة الأولية لإمكانية وضع وثيقة تقنينية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، المرتبطة بمدى استصواب وضع وثيقة تقنينية جديدة بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي المقدمة إلى المجلس التنفيذي لمنظمة " اليونسكو " في دورته السادسة بعد المائتين (الوثيقة ٢٠٦م ت/٤٢)، إلى أن الذكاء الاصطناعي " ***يثير قضايا حرية التعبير والخصوصية والمراقبة وملكية البيانات والتحيز والتمييز والتلاعب بالمعلومات والثقة وعلاقات القوة والأثر البيئي فيما يتعلق باستهلاكه للطاقة. وعلاوة على ذلك، يجر الذكاء الاصطناعي في طياته تحديات جديدة تحديداً تتعلق بتفاعله مع القدرات المعرفية البشرية. وللنظم المستندة إلى الذكاء الاصطناعي آثار على الفهم والخبرة البشريين. ويمكن لخوارزميات وسائل التواصل الاجتماعي والمواقع الإخبارية أن تساعد في نشر معلومات مضللة وأن تكون لها تداعيات على إدراك معنى "الوقائع" و"الحقيقة"، وكذلك على التفاعل السياسي والمشاركة. ويمكن للتعلم الآلي أن يدمج***

---

[١]) أنظر " الدراسة الأولية لإمكانية وضع وثيقة تقنينية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي "، المرتبطة بمدى استصواب وضع وثيقة تقنينية جديدة بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي إلى المجلس التنفيذي في دورته السادسة بعد المائتين (الوثيقة ٢٠٦م ت/٤٢)، وذلك وفقاً للمادة ٣ من النظام الداخلي الخاص بالتوصيات الموجهة إلى الدول الأعضاء وبالاتفاقيات الدولية التي تشملها أحكام الفقرة ٤ من المادة الرابعة من الميثاق التأسيسي.

[٢]) أنظر " الدراسة الأولية لإمكانية وضع وثيقة تقنينية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، ص ٥.

التحيز ويؤدي إلى تفاقمه، مما قد يؤدي إلى عدم المساواة والإقصاء وتهديد التنوع الثقافي ". وعلى ذلك، يجري العمل على وضع استراتيجيات وأُطر وطنية وإقليمية بشأن الذكاء الاصطناعي. وتجدر الملاحظة أن عدد التقارير والمبادئ التوجيهية التي يجري إصدارها بشأن الذكاء الاصطناعي والأخلاقيات يتزايد في الوقت الحالي بوتيرة متسارعة[١]. من جانبه، اعتمد مجلس الوزراء المصري في نوفمبر من عام ٢٠١٩ م تشكيل المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي بهدف صياغة وإدارة وتنفيذ استراتيجية مصر الوطنية للذكاء الاصطناعي. ويضم هذا المجلس الوطني في عضويته ممثلين من جميع الهيئات الحكومية ذات الصلة بجانب خبراء مستقلين في مجال الذكاء الاصطناعي. وقد أسفرت جهود المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي عن وضع " الميثاق المصري للذكاء الاصطناعي المسئول ". وتعتبر مصر أول دولة أفريقية تلتزم بمبادئ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بشأن الذكاء الاصطناعي المسئول، والتي اعتمدت كذلك وضع اليونسكو وثيقة تقنينية بشأن توصيات الذكاء الاصطناعي[٢].

وعلى ذلك، يتعين تحديد الأساس الأخلاقي للقواعد التي تحكم الإطار الذي ينظم ويحكم الجوانب الأخلاقية والقانونية والمُجتمعية للروبوتات الذكية (**المطلب الأول**)، على أن يتم بعد ذلك تعيين الإطار القانوني للشخصية الروبوتية (**المطلب الثاني**).

المطلب الأول
الأساس الأخلاقي للشخصية " الروبوتية "

نستطيع الجزم أنه لا يُمكن وضع تنظيم فعال يحكم الروبوتات بالمعايير والقواعد القانونية فقط، ولكن هناك ضرورة حتمية إلى وجود مبادئ أخلاقية بجانبها وموازية لها. ويتعين أن تظهر تلك المبادئ الاخلاقية على مُستويين، حيث يجب من ناحية أولى أن يلتزم المُستخدمين بتبني نهج أخلاقي تجاه الروبوتات. ويعني الاعتراف بالشخصية القانونية أن هذا الكائن الجديد يجب أن يُعامَل بأفضل طريقة مُمكنة. ومن

---

[١]) نسير في هذا الصدد إلى التقارير والمبادئ التوجيهية الصادرة مثلاً عن مجلس أوروبا، والمفوضية الأوروبية، ومعهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، والاتحاد الدولي للاتصالات، ومنظمة الصحة العالمية - والتي تضع مبادئ مهمة لتصميم وإعداد وتطوير ونشر وسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

[٢]) ويجدر القول أن مصر لعبت دوراً هاماً في صياغة العديد من المبادئ التوجيهية الأخلاقية حول الذكاء الاصطناعي في منظمات دولية مختلفة مثل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) ومجموعة العشرين وفريق الخبراء المنشأ من قبل الأمم المتحدة لتناول الموضوعات الخاصة بالأسلحة ذاتية التشغيل. وفي نفس الاتجاه تعمل مصر على توحيد التوصيات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي على المستوى الافريقي وجامعة الدول العربية وذلك لضمان مراعاة الأولويات والاحتياجات والظروف الخاصة لمجتمعاتنا العربية والافريقية. أنظر الميثاق المصري للذكاء الاصطناعي المسئول، ٢٠٢٣ الصادر عن المجلس الوطني المصري للذكاء الاصطناعي، ص ١.

ناحية ثانية، يتم تحديد إطار لتنظيم سلوكيات الروبوتات مع البشر، خاصة الروبوتات التي قد توجد في وضع دقيق، بحيث يكون هناك العديد من الخيارات المُمكنة ولكن العواقب مُختلفة. وفي هذه المواقف، يجب أن تأخذ الروبوتات في الاعتبار الحكم الأخلاقي والقوانين الأخلاقية، ويُشار إلى هذا الشكل من الأخلاق " forme d'éthique " باسم عامل أخلاقي اصطناعي " un agent moral artificiel ".

وفقاً لقاموس " Dictionnaire LAROUSS " الفرنسي، تُعَرَف الأخلاق " L'éthique " بأنها : مجموعة المبادئ المعنوية " l'ensemble des principes moraux " التي تُشكل أساس سلوك شخص ما[١]. ويمكن القول أن التفكير الأخلاقي " La réflexion éthique " سيكون قادراً على تطوير الأدوات وتحديد السلوكيات في المواقف المُعَقدَة. ويُمكن أن نجد التوضيح المثالي " L'illustration parfaite " للحاجة إلى المعايير الأخلاقية de normes éthiques في مجال علوم الحياة والطب " sciences du vivant et de la médecine "[٢]. وفي هذا الصدد، يتعين أن نشير إلى إن القرار الذي اعتمده أعضاء البرلمان الأوروبي في ١٦ فبراير ٢٠١٧ بخصوص القانون المدني للروبوتات لم يدع فقط إلى إنشاء إطار قانوني للروبوتات " cadre juridique à la robotique "، ولكن أيضًا، بالإضافة إلى ذلك الإطار، دعا إلى إنشاء مبادئ أخلاقية مرجعية " principes éthiques de référence " واضحة وصارمة وفعالة لتطوير، وتصميم وتصنيع واستخدام وتعديل الروبوتات. وتتخذ تلك المبادئ شكل ميثاق الروبوتات " charte sur la robotique "، بحيث يتم ترجمته إلى : " مدونة السلوك الأخلاقي لمهندسي الروبوتات "، " مُدونة الأخلاقيات للجان الأخلاقيات البحثية "، وأخيرًا، ترخيص مزدوج يشمل ترخيص للمصممين وترخيص آخر لمستخدمي الروبوت[٣].

وبكل بساطة، يُمكن تصور إعداد وتطوير برامج أخلاقية داخلية للروبوت، مما سيسمح له على سبيل المثال بتكييف سلوكه مع منطقة جغرافية. ومن المُمكن كذلك أن نعتقد أنه في المستقبل، يُمكن للروبوت أن ينحني مثلاً كعلامة على التحية في وجود مُحاور ياباني interlocuteur japonais [٤]. إن هذا النهج المعاصر للحاجة إلى

---

1) Dictionnaire LAROUSS

2) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

3) Xavier Delpech : Vers un droit civil des robots, AJ Contrat 2017, p.148. "

4) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

وجود المعايير الأخلاقية Les normes éthiques يعكس النظام الذي تناوله وطوره الكاتب إسحاق أسيموف - Isaac ASIMOV **(الفرع الأول)** ويُمثل قضية مُهمة تماماً مثل إعداد وتطوير معيار قانوني " قاعدة قانونية " دعت إليها لجان التفكير التي تم تشكيلها سواء على المستوى الأوربي أو الفرنسي **(الفرع الثاني).**

الفرع الأول
النظام القانوني والأخلاقي لدى إسحاق أسيموف[١]

وتتمثل الفكرة الرئيسية لدى إسحاق أسيموف في وضع حد للفكرة الشريرة للمخلوقات الاصطناعية l'idée diabolique des créatures artificielles، مثل فرانكشتاين Frankenstein. وعلى النقيض من توقع نهاية مأساوية والتي يتم توضيحها من خلال حقيقة أن الذكاء الاصطناعي يتحول ضد صانعه créateur ، فإن المؤلف قد أنسن أو أضفى الطابع الإنساني على " الذكاء الاصطناعي[٢]. وقد كان لدى المُؤلف رؤية دقيقة ومحددة لسلوك الروبوت كآلة، بحيث يكون لدى الروبوت بلا شك أجهزة أمان dispositifs de sécurité كاملة قدر الإمكان. ووفقاً لهذه الرؤية، لم يتحول أي روبوت من الروبوتات، أبداً بغباء ضد صانعه، حيث كانت تتفاعل الروبوتات وفقاً للقواعد المنطقية المزروعة " implantées " في عقلها cerveau " في وقت تصنيعها[٣]. وبناء على هذه المُلاحظة ، فقد أعد المُؤلف ثلاثة قوانين تتضمن قواعد منضبطة :

---

[١] إسحاق أسيموف Isaac ASIMOV (١٩٢٠-١٩٩٢) ، هو كاتب أمريكي، مفكر مرموق في أخلاقيات الروبوت، وكان له دور عظيم وبارز في مجال الكتابة في الخيال العلمي. وتعرض أعماله الروبوتات التي تتفاعل مع البشر interagissent avec les humains. ومن خلال هذه الروايات، يُثير الكاتب مشاكل مُعاصرة تتعلق بالذكاء الاصطناعي، وخاصة " أخلاقيات الروبوت robot-éthique ". وتتمثل الفكرة الرئيسية لدى المؤلف في وضع حد للفكرة الشريرة للمخلوقات الاصطناعية l'idée diabolique des créatures artificielles، مثل فرانكشتاين Frankenstein، يمكن القول أن المؤلف قد " أنسن " أي أضفى الطابع الإنساني على الذكاء الاصطناعي l'auteur va humaniser l'artificielle، راجع في هذا المعنى :
Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

[2]) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

[3]) I. ASIMOV, Le cycle des robots 1 – les robots, Paris, J'ai lu, 2012, cité par Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

القانون الأول : " لا يُمكن للروبوت أن يُؤذي إنسانا أو، إذا ظل سلبياً، أن يُعَرِض أي إنسان للخطر".
القانون الثاني : " يجب على الروبوت أن يُطيع الأوامر التي يوجهها له الإنسان ما لم تتعارض هذه الأوامر مع القانون الأول ".
القانون الثالث : " يجب على الروبوت حماية وجوده، طالما أن هذه الحماية لا تتعارض مع القانون الأول أو الثاني ".

وتُعتبر هذه القوانين هرمية مُتدرجة ولها هدف مُشترك يتمثل في الحفاظ على رفاهية الإنسان. وبعيداً عن هذه الثلاثية، صاغ المؤلف ما يسمى بقانون الصفر " loi La zéro " الذي يرجع مصدره إلى تفكير الروبوت نفسه. ويُوَضِح هذا القانون الأخير المفهوم الإيجابي والمثالي الذي كان لدى المؤلف فيما يتعلق بالروبوتات والذكاء الاصطناعي، لأن هناك إدراك لأهميتها وضرورة الحفاظ عليها[١].

القانون الصفري أو قانون الصفر: " لا يُمكن لأي آلة أن تضر بالإنسانية، ولا أن تبقى سلبية، وتترك البشرية عُرضَة للخطر.

الفرع الثاني
إسهامات لجان التفكير المُعاصرة

من ناحية أولى، وعلى المستوى الأوروبي، وحيث يحظى موضوع أخلاقيات الروبوت باهتمام كبير، تم تكليف لجنة التفكير " comité de réflexion " بمُهمة رسم وتحديد مبادئ توجيهية " lignes directrices " بشأن مسألة الضوابط الاخلاقية للروبوتات. وقد تم الإعلان عن المشروع الذي يُنظم التكنولوجيا الناشئة في أوروبا : الروبوتات في مواجهة القانون والأخلاق Robotics facing law and Ethics في سبتمبر ٢٠١٤، وذلك تحت رعاية الاتحاد الأوروبي.

وانطلاقاً من فرضية أن كل التقنيات الروبوتية كانت خاصة ومُحددة، وأنه لا يُمكن تطبيق نظام واحد على الجميع، نظر مجموعة من العلماء في أربع حالات مُحددة : المركبات الذاتية الحركة، والروبوتات الجراحية، والأطراف الصناعية الذكية، وروبوتات مُساعدة الأشخاص الضعفاء. ومنذ سنوات قليلة، اعتمد البرلمان الأوروبي التقرير الذي يحتوي على توصيات إلى اللجنة المهتمة بوضع قواعد القانون

[١] جدير بالذكر أن فلسفة أسيموف " philosophie asimovienne " قد تم استخدام وتحويلها عدة مرات في الروايات الأدبية والأفلام السينمائية، وكان لهذا المفهوم تأثير حقيقي على الأفكار المُتعلقة بالأخلاقيات الروبوتية " l'éthique robotique ". ولا شك أن هذا النهج الرائد كان موضع ومحل ترحيب، إلا أنه ظل في مرحلة محور التفكير، لأنه يبقى نهج غير كامل.

المدني بشأن الروبوتات تحت رعاية السيدة مادي ديلفو Madame Mady DELVAUX في ١٦ فبراير ٢٠١٧. ويدعو هذا التقرير الأكثر عمومية إلى استجابة تشريعية لثورة صناعية وتكنولوجية[١].

ويدعو التقرير الاتحاد الأوروبي أن يضطلع بدور أساسي وجوهري في وضع قواعد قانونية اطارية لعمل الروبوتات والذكاء الاصطناعي، بهدف معالجة العديد من الجوانب الاخلاقية والاجتماعية والاقتصادية والقانونية التي تتعلق بعمل واستخدامات هذه الكيانات الذكية داخل المجتمع الأوروبي. وأكد التقرير على ضرورة تحديد المبادئ الأخلاقية الأساسية التي يجب احترامها عند تصميم وبرمجة واستخدام الروبوتات والذكاء الاصطناعي وفي إدماج هذه المبادئ في لوائح الاتحاد الأوربي ومُدونة قواعد السلوك. وشدد على ضرورة تحديد المركز القانوني للروبوتات وواقع الشخصية القانونية لها، بما في ذلك أهمية وضع تعريف أوروبي مشترك لفئات الروبوتات الذكية والمستقلة، واقرار نظام تسجيل للروبوتات الأكثر تطوراً. ومن جانب آخر تضمن التقرير وضع آليات قانونية تنظم قواعد المسئولية القانونية للروبوتات في حال الاضرار بالبشر. ويتضمن ذلك إمكانية الوصول إلى تحديد المسئولية بين مختلف الأطراف الفاعلة في عمل واستخدامات هذه الكيانات المزودة بالذكاء الاصطناعي، وتبني آليات مناسبة للضمان والتأمين الإجباري على أعمال هذه الروبوتات[٢]، كما هو الحال في مجال تأمين السيارات، بما في ذلك استحداث صندوق للضمان يكون قادراً على تقديم التعويضات لضحايا الأضرار التي تسببها أنشطة الروبوتات الذكية[٣].

وقد تضمن التقرير توصيات إلى لجنة قواعد القانون المدني بشأن الروبوتات بأن يتم تحليل المبادئ الأخلاقية principes éthiques في ضوء الحقوق الأساسية (احترام الخصوصية والكرامة la dignité وتقرير المصير l’auto détermination وعدم التمييز non-discrimination وحماية البيانات الشخصية

---

[1]) Charlotte TROI , Le Droit à l’épreuve de l’intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

٢) د. محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون، دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوربية في القانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوربية للذكاء الاصطناعي والإنسآلات لعام ٢٠١٩، منشورة في:
https://digitalcommons.bau.edu.lb/lsjournal/vol/iss2020l4

٣) راجع في عرض ذلك تفصيلاً، د. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية القانون جامعة كربلاء جمهورية العراق، عام ٢٠٢٢ م، ص ١١٥،

(données à caractère personnel)[١]. وفي ضوء ذلك، يرى التقرير أنه يتعين على الاتحاد الأوروبي استكمال وتحديث ترسانته القانونية في ضوء تعقيد الروبوتات. وأنه من الضروري تطوير إطار أخلاقي واضح وصارم يبدأ من تصميم وحتى استخدام الروبوتات على أساس المبادئ والقيم، مثل (الكرامة والمساواة والعدالة والإنصاف وعدم التمييز والموافقة المُستنيرة أو الموافقة الواعية والشفافية)، المنصوص عليها في المادة ٢ من معاهدة TFUE (معاهدة عمل الاتحاد الأوروبي Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne). وقد اقترحت المُقرِرَة مادي ديلفو Mady DELVAUX وضع ميثاق للسلوك الجيد charte de bonne conduite والأخلاقيات déontologie والتي من شأنها أن تسمح بتأمين جميع مراحل " حياة " الروبوت. وفي ضوء أن مُعظم المسائل المثارة ذات طابع دولي، فقد أكد التقرير أن من الضروري التعاون بين اللجنة Commission ومُختلف الدول الأعضاء، وأوضح أن هذا التعاون يُمكن تعزيزه بإنشاء وكالة أوروبية la création d'une agence européenne[٢].

ويجدر الذكر أن التقرير ذهب إلى ضرورة تبني عدد من المبادئ من خلال اصدار ما يعرف بتقنين التعامل الاخلاقي لمهندسي الروبوتات، يتم من خلاله فرض مبادئ رئيسية عند صناعة الروبوتات، بحيث تشكل ضمانات لعدم إضرار الروبوتات بالبشر وعدم سيطرتهم على الإنسان مستقبلاً، وتتمثل هذه المبادئ فيما يلي[٣] :

١- الإحسان : ويقصد بذلك أن تعمل الآلة على تحقيق أفضل المصالح للإنسان.
٢- عدم الإيذاء : ويعني ذلك عدم قيام الآلة بإيذاء الإنسان.
٣- الاستقلال الذاتي : ويقصد به عدم إكراه المجتمع على التعامل مع الآلات.
٤- العدالة : ويعن ذلك ضرورة توزيع المصالح والمنافع المتحصلة عن نشاط الروبوتات الذكية بصورة عادلة.

ومن جهة أخرى، على مستوى دولة فرنسا، يجدر التنويه إلى أن لجنة التفكير في العلوم والتكنولوجيا الرقمية (CERNA) قدمت رأيها الأول في ٦ نوفمبر ٢٠١٤

---

[1]) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

[2]) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

[٣]) راجع د. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ١٢٠،

[١]. وقد استهدفت اللجنة عدد من حالات استخدام الروبوتات تتمثل في : الروبوتات للأشخاص والجماعات (الروبوتات المُرافِقَة والمنزلية، والروبوتات التعليمية والبحثية مثل الروبوت ناو Nao، وروبوتات التواجد عن بُعد مثل الروبوتات المزدوجة أو المركبات الذاتية الحركة)، والروبوتات الطبية (روبوتات المُساعدة الجراحية ، الأطراف الاصطناعية، الأعضاء الاصطناعية، الأعضاء الداخلية الاصطناعية) والروبوتات العسكرية (الطائرات بدون طيار وروبوتات المراقبة والاستطلاع والاستخبارات أو الروبوتات المسلحة). ومن خلال هذه المواضيع الرئيسية، وضعت اللجنة توصيات عامة حول ثلاثة محاور[٢]:

أولاً، من خلال استقلالية الروبوت وقدراته في صنع واتخاذ القرار l'autonomie et les capacités décisionnelles، يجب يثور البحث والتساؤل عن الاستيلاء الذي يُمكن للمُستخدم القيام به وتأثير هذه الاستقلالية على سلوك المُستخدم، ومدى ميل المستخدم إلى الاعتماد على قرارات الروبوت.

وفي المقام الثاني، القدرة على تقليد ما هو طبيعي وحي " naturel et vivant "، والتفاعل العاطفي والاجتماعي الذي يُمكن أن يُوجد مع البشر، ومن المُستحسن وفقاً لتوصيات اللجنة أن يتم دراسة هذه الفائدة فيما يتعلق بأغراض الروبوت، حيث يجب بحث ودراسة وتقييم أهمية وضرورة إثارة المشاعر، خاصةً في حالات التشابه البصري أو السلوكي القوي بين الروبوت والكائن الحي. وعلى ذلك، يتعين التوصية بوضع بروتوكول التقييم قبل أي عملية تسويق، وأن تكون شفافة في اتصالاتها مع المستخدمين، مع وجوب الحذر والحيطة في التواصل في ضوء القدرات العاطفية capacités émotionnelles، لأنه من الضروري التمييز بشكل جيد بين التعبير عن العواطف بالمعنى الإنساني وبين تقليدها imitation، والذي لا يُمكن أن يكون سوى وهم خادع.

وأخيراً، فيما يتعلق بإصلاح أو تعويض الإنسان وزيادة قدراته عن طريق الآلة، وبخاصةً في مجال الطب والجراحة، يجب الخضوع دائماً لأخلاقيات مهنة الطب " l'éthique médicale " يتعين أن نتوقع احتمالية انعكاس زيادة القدرات. وعلى ذلك، يتم التعبير المراجع الأخلاقية والثقافية من خلال مشاريع ميثاق حقوق

---

[١]) تحالف العلوم والتكنولوجيا الرقمية :
l'Alliance des sciences et technologies du numérique ((Commission de réflexion sur l'éthique de la recherche en sciences et technologie du numérique d'Allistene)) , " CERNA " .

[2]) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

الروبوتات، حيث يجب على المهني المُحترف تطبيق المبادئ الأخلاقية المُستخدمة المتعارف عليها في القطاع الطبي خاصة فيما يتعلق بالسرية الطبية، على الرغم من تدخل الروبوت. ويجب أن يتم الوفاء بمُتطلبات وشروط الكفاءة والأمن والاستقلالية، وسلامة الشخص، وأخيراً حماية الخصوصية. وفي الحالات التي تستهدف زيادة وتعزيز قدرات الإنسان، يجب أن يكون هذا الجهاز قابلاً للعكس réversible في أي وقت، ويجب أن يكون قابلاً للإزالة amovible، دون ضرر للشخص[١].

المطلب الثاني
الإطار القانوني للشخصية " الروبوتية "

لتحديد الإطار القانوني للشخصية الافتراضية للروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي، يبدو من المناسب أولاً تحديد الخصائص المميزة لهذه الشخصية الافتراضية (الفرع الأول). ومن ثم، تناول عدد من القواعد التنظيمية الضرورية التي يمكن أن تحكم وجود الشخصية القانونية الروبوتية (الفرع الثاني).

الفرع الأول
خصائص الشخصية الافتراضية للروبوتات الذكية

يمكن القول أن الشخصية القانونية الافتراضية التي ينادي جانب من الفقه بمنحها للروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي تختلف من جوانب عديدة عن الشخصية القانونية للشخص الطبيعي، وتتميز أيضا من عدة جوانب عن الشخصية القانونية للشخص الاعتباري. وتتميز الشخصية القانونية الافتراضية لكيانات الذكاء الاصطناعي بأنها شخصية رقمية (أولاً). ومن جانب آخر، يمكن القول بأن الشخصية الافتراضية للروبوتات الذكية أصبحت حقيقة موجودة على أرض الواقع (ثانيا).

أولاً : الشخص الافتراضي، شخص رقمي :

لا شك أن مفهوم الشخص الافتراضي الرقمي لا يزال مفهوماً غامضاً، حيث نتج عن التكنولوجيا الرقمية كائنات جديدة تختلف في طبيعتها عن الشخص الطبيعي والشخص الاعتباري، وأصبح لها وجوداً ملموساً من خلال التطور الهائل الذي شهده المجتمع المعاصر. ويمكن القول أن الشخص الافتراضي يعد كياناً رقمياً ينفرد بخصائص ومميزات عن الكائنات الموجودة في العالم الافتراضي على شبكة الانترنت[٢]. ويرى البعض أن الشخص الافتراضي يمكن أن يكون شخصاً رقمياً

---

[1]) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

[٢]) راجع د. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ١٣٢،

باعتبار أنه مجموعة من المعلومات الرقمية المتداولة في الشبكة، والتي يتحول بمقتضاه الشخص الطبيعي في شكل غير مادي[١]. وفي هذا الصدد، يجدر الذكر أن جانباً من الفقه قد ذهب إلى تعريف الشخص الافتراضي بأنه : " كل من يحتفظ بمعرف واحد يتفاعل به مع كل من يشاركونه الاهتمام على الشبكة أو يقدمون له خدمات أو يستفيدون من تفاعله معهم بأي صورة قابلة للضبط لتحديد تفاعل الشخص مع الجماعات والأفراد "، ومن جانب آخر يمكن تعريفه بأنه : " هوية تخرق حدود الهوية الطبيعية مع الاحتفاظ بخاصية التفاعل معها لحصول المنفعة الطبيعية "[٢].

يتبين من ذلك، أن الشخص الافتراضي، من جهة أولى، هو الشخص الرقمي سواء كانت له هوية متطابقة مع الهوية الواقعية أو على العكس إذا كانت هويته غير متطابقة مع الهوية الواقعية. ومن جهة ثانية، لا يعني حلول الشخص الافتراضي محل الإنسان في العالم الافتراضي أن العالم الحقيقي قد أصبح افتراضياً بل أن الحقيقة أصبح لها شكل آخر[٣].

ويجدر التذكير أن البرلمان الأوروبي، من جانبه، قد نادى بالاعتراف للروبوتات الذكية المستقلة والأكثر تطوراً بشخصية قانونية خاصة أطلق عليها مصطلح " شخصية الكترونية ". وقد تسبب هذا التوجه للمشرع الأوروبي في إثارة النقاش الفقهي لدى الأوساط القانونية حول طبيعة الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي. وقد تبنى المشرع الأوروبي فكرة (النائب الإنساني) ليكون " قرين " الروبوت الذكي ويتحمل المسئولية عن الأضرار التي يسببها هذا الأخير للغير[٤]. ويفترض ذلك أن النائب يكون مسئولاً عن الأضرار التي يقع بسبب عمل أو تشغيل الروبوت، مع مراعاة مبدأ التناسب بين المسئولية ودرجة استقلالية الروبوت فكلما كان الروبوت مستقلاً بدرجة أكبر كلما قلت نسبة انتقال المسئولية إلى النائب الإنساني، والعكس صحيح[٥].

---

[1]) Daniele BOURSIER, De l'intelligence artificielle a la personne virtuelle, émergence d'une entité juridique, article en ligne : www.carin.info./revue-droit-et-societe1-2001, p. 865.

[٢]) أنظر، د. عبد الفتاح حلمي بلال، الملامح القانونية للشخصية الافتراضية داخل العالم الالكتروني، منشور على :

https://seconf.wordpress.com

راجع د. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص 132،

[٣]) راجع د. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ١٣٢،

[4]) Anne BOULANGE, Carole, Ethique, responsabilité et statut juridique robot compagnon, revue et prespectiveves, IC2A : voire https://hal.archives-ouvertes.fr/cel-01110281/file/TER2015.pdf#page=16

[٥]) راجع د. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص 189،

ثانياً : الشخص الافتراضي، حقيقة تكنولوجية موجودة في الواقع :

يرى البعض أنه يتعين التمييز بين نوعين من الأشخاص الرقمية : يتمثل الأول في الأشخاص الرقمية المحدودة التي تبقى تحت سيطرة الشخص الطبيعي الذي يتحكم فيها ويستعملها. في المقابل، يوجد الشخص الافتراضي الذكي الذي يمكن أن يصل مع تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى القيام بمختلف الأعمال دون حاجة إلى التدخل البشري إلا في أضيق نطاق ممكن[١]. ويمكن القول أن الشخصية الافتراضية أصبحت حقيقة تكنولوجية قائمة، في ضوء التطور الهائل للتقنيات الحديثة والتي جعلت للعالم الافتراضي حيزاً واضحاً بدرجة كبيرة في الحياة اليومية والمهنية المعاصرة. وأمام قدرة الروبوتات على القيام بالعديد من المهام بما يحاكي الذكاء البشري، نادى جانب من الفقه الفرنسي إلى الانتقال من الذكاء الاصطناعي إلى الشخص الافتراضي " De l'intelligence artificielle a la personne vertuelle "[٢].

الفرع الثاني
القواعد التنظيمية للشخصية الروبوتية

يجدر الذكر أن من بين المناهج المُتوخاة في الكتاب الأخضر livre vert بشأن هذه الجوانب الأخلاقية والقانونية والمُجتمعية للروبوتات[٣]، يبدو أن إنشاء " شخصية إلكترونية personnalité électronique " من شأنها أن تحث بشكل خاص على تسجيل الروبوتات في سجل عام (أولاً). ولا شك أن مثل هذا التسجيل المُسبق inscription préalable، الذي يُمثل نقطة البداية والانطلاق للشخصية القانونية للروبوتات، سيكون مصحوبًا بإنشاء هيئة رقابة دولية، حيث لا يُمكن الاقتصار على استهداف ووضع حل وطني فقط لدولة من الدول في مجال حيوي لمجال ليس له حدود (ثانياً).

أولاً : التسجيل المُسبق للروبوت :

قياساً على ما يتم فعله بخصوص تسجيل الشخصيات الاعتبارية كالشركات والمؤسسات وغيرها، فإن إنشاء سجل خاص للروبوتات سيجعل من الممكن إدراج هذه الروبوتات، ومعرفة قدراتها، ومجال عملها، وتصنيفها من أجل منح الإمكانية إلى أي شخص مُخول بمعرفة الأصول المالية financiers actifs للروبوت،

---

[١]) راجع د. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ١٣٣،

[2]) Daniele BOURSIER, De l'intelligence artificielle a la personne virtuelle, émergence d'une entité juridique, article en ligne : www.carin.info./revue-droit-et-societe1-2001, p. 865.

[3]) The european robotics coordination action, « Suggestion for a green paper on legal issues in robotics », 31. dec. 2012, www.eu-robotics.net.

وخصائصه أو حتى مالكه، ومهاراته وقدراته، وتاريخ بدء تشغيله ، إلخ[١]. وبهذه الطريقة، سيكون لدى البشر بعض التحكم في إدخال الروبوتات في بيئتهم، ولكن قبل كل شيء سيضمن الإنسان مُراقبة ومتابعة تلك الكيانات. ومع ذلك، هُناك شيء واحد مؤكد، وهو أنه كُلما زادت استقلالية الروبوت، وكلما زاد انتشاره في السوق وتداوله، كُلما كان من الضروري إنشاء نظام تسجيل وترخيص تسويقه[٢].

ولا شك أن الملف، الذي سيتبع تسجيلًا إلزاميًا enregistrement obligatoire لأي روبوت يهدف إلى العمل بشكل مُستقل في البيئة البشرية، من شأنه أيضًا أن يجعل من الممكن تحديد تاريخ لإسناد الشخصية الروبوتية " la personnalité robotique » وبالتالي جعلها قابلة للتنفيذ والأخذ في الاعتبار. ويمكن القول أن هذا الأمر قد يكون الخطوة الأولى في حل المشكلة المُتعلقة بمسألة المسئولية الشخصية، إذا كان من المطلوب البحث عن مسئولية الشخص الطبيعي أو الاعتباري وراء الروبوت[٣].

وجدير بالذكر أن نظام " تسجيل الروبوتات " ويطلق عليه أيضا " ترخيص الروبوتات " كأحد الوسائل المقترحة والمبتكرة للحد من أضرار الروبوتات، قد تمت الدعوة إليه في قرار المشرع الأوروبي الصادر في ١٦ فبراير ٢٠١٧ بشأن قواعد القانون المدني للروبوتات[٤]. ويقوم هذا النظام للترخيص على أساس إنشاء نظام إلزامي متقدم لتسجيل الروبوتات على أساس تصنيفها، وبحيث تتم إدارة هذا النظام من خلال وكالة أوروبية محددة ومسئولة عن الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي. ويهدف هذا النظام إلى ضمان التأكد من توافر شروط الأمان ومعايير الصلاحية اللازمة لاستخدام الروبوتات قبل دخولها مجال التشغيل، وبالتالي تخصيص وحصر المسئولية عنها بين المصنعين والمستخدمين. ويعني ذلك أن هذا التسجيل يعد شرطاً لازماً حتى تكون الروبوتات صالحة للاستخدام والتداول، وبدونه يُشكل استخدامها خطورة بالغة على مستخدمها ومُشغلها. ويرى البعض أن نظام التسجيل والترخيص يعزز الاستخدام الأخلاقي للروبوتات، حيث يتضمن من، ناحية أولى، الشروط التي يجب استيفاء توافرها حتى يتم السماح باستخدام الروبوت، ويتضمن من ناحية أخرى التعهدات التي بمقتضاها يلتزم المرخص له بالامتناع عن أفعال معينة عند استخدام الروبوت[٥].

وكرر البرلمان الأوروبي التوصية بإنشاء نظام تسجيل إجباري لكافة أنظمة الذكاء الاصطناعي شديدة الخطورة وعلى وجه الخصوص الروبوتات الذكية، وذلك في قراره الصادر في ٢٠ أكتوبر، وبحيث تُشرف على هذا النظام هيئة تابعة للاتحاد

---

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٣.

[2]) N. Denis, « Demain – Robots partout – justice nulle part? », Planète robot, n°11, sept/oct. 2011, p. 62-68.

[3]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٣.

[4]) https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017

[٥]) د. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية، المرجع السابق.

الأوروبي تتولى منح رخصة لكل نظام من أنظمة الذكاء الاصطناعي القوي المستقل وذلك قبل طرحه للتداول في الأسواق[١]. واقترح القرار المشار إليه، قياساً على ترخيص الأشخاص الاعتبارية، أن تتضمن الرخصة عدداً من البيانات الأساسية للكيان المزود بالذكاء الاصطناعي القوي المستقل مثل اسم الشركة المصنعة، واسم المبرمج واسم المطور واسم المستفيد أو المالك، وغيرها من البيانات والمعلومات التي يُمكن أن تكون مفيدة في تحديد هوية كيان الذكاء الاصطناعي، وتسمح بتمييزه عن غيره من خلال " كود " أو رقم تعريفي مميز لكل نظام من أنظمة الذكاء الاصطناعي[٢].

ولا شك أن منح رخصة التسجيل للروبوتات الذكية بحيث تتضمن اسم المصمم والشركة المنتجة والشخص الذي يملكه والمسئول عن استخدامه، فضلاً عن البيانات الأساسية سوف يساعد في التعرف على الروبوت وتمييزه عن غيره من الروبوتات الذكية الأخرى[٣]. وعلى ذلك، يمكن عن طريق البحث عبر الانترنت عن رخصة الروبوت أن يتم التحقق من الأجهزة المسجلة وغير المسجلة، حيث يعطي التسجيل للروبوت الحياة والوجود من الناحية القانونية[٤]. من ناحية أخرى، يهدف الترخيص والرقم التعريفي إلى تسهيل التعرف على الروبوت المزود بالذكاء الاصطناعي المتسبب في الإضرار بالغير مما يساعد على الحصول على التعويض بشكل سريع وفعال من خلال ربط الروبوت الذكي بصندوق التعويضات الذي يغطيه[٥].

ويمكن القول أن نظام تسجيل الروبوتات، على غرار نظام تسجيل الشركات التجارية، يعد وسيلة مناسبة تكفل سهولة التعرف على الروبوتات بشكل يسير من خلال البيانات التي تضعها الشركة المصنعة بحيث يكون لكل روبوت اسم أو كود أو رمز تعريفي يميزه عن غيره من الروبوتات الأخرى[٦]، إضافة لما يمكن تسميته بالعلبة السوداء أو الصندوق الأسود الذي يتضمن كامل المعلومات المتعلقة به[٧]. وفي هذا الصدد، نصت الاتفاقية الأوروبية للروبوتات ٢٠٢٥ صراحة على وجوب أن

---

١) د. محمود حسن السحلي، أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل، المرجع السابق، ص ١٧٢.

2) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٣.

3) https://master-ip-it-leblog.fr/faut-il-une-personnalite-juridique-propre-

٤) د. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية، المرجع السابق.

٥) د. محمود حسن السحلي، أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل، المرجع السابق، ص ١٧٣.

٦) د. محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون، دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوربية في القانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوربية للذكاء الاصطناعي والإنسآلات لعام ٢٠١٩، منشورة في:
https://digitalcommons.bau.edu.lb/lsjournal/vol/iss2020l4

٧) راجع د. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ١٣٦،

يكون لدى الروبوتات قابلية التعريف وضرورة أن يتم تصميمها بأرقام تسلسلية وأرقام تعريف محمية. ولا شك أن معيار قابلية الروبوتات للتعريف الذي فرضته الاتفاقية الاوربية للروبوتات ٢٠٢٥، سوف يساعد على نجاح نظام التسجيل والترخيص[١].

من ناحية أخرى، يتعين أن يرد على نظام تسجيل الروبوتات عدد من القيود أو المحظورات، حيث يُحظر ترخيص أي روبوت تم إدخال تعديلات على نظامه التكنولوجي بهدف استخدامه كسلاح أو غير ذلك من الاستخدامات الخطيرة. وفي سبيل تأكيد فاعلية نظام ترخيص الروبوتات، نشير إلى ما ورد في قانون الروبوتات الياباني الذي نص على مبادئ عشرة، حيث يقضي المبدأ السادس منها على عدم جواز تغيير هوية الروبوتات أو اخفائها أو السماح بإساءة تفسيرها[٢].

وعلاوة على ذلك، تجدر الإشارة إلى أن تحديد الموطن يعد أمراً ضرورياً للتمكن من تحديد الاختصاص المكاني للمحاكم. وتشير المادة ٤٣ من قانون المرافعات المدنية الفرنسي في هذا الصدد إلى أن المحكمة المُختصة في حالة النزاع الذي يُؤثر على شخص اعتباري هي المحكمة التي يقع في نطاق دائرة اختصاصها المكان الذي يقع فيه مقر ذلك الشخص الاعتباري[٣]. وبتعبير أدق، ليس فقط مقر مكتب الشركة، ولكن أيضًا المكان الذي يوجد فيه المقر الرئيسي للشخص الاعتباري[٤].

ومما شك فيه، فإن فكرة تحديد " موطن domicile " للروبوتات التي لديها القدرة على اتخاذ القرار بحرية robots librement décisionnel " ستجعل من الممكن أيضًا تحديد القاضي المختص في حالة إثارة مسألة مسئولية الروبوت. وعلى ذلك، سيكون من الضروري في فرضية الروبوت الافتراضي " robot virtuel " الرجوع إلى الأحكام المُتعلقة بالاختصاص الإقليمي الموجودة في الحيثية رقم ٣٦ من اللائحة الأوروبية الجديدة considérant 36 du nouveau règlement européen رقم ٦٧٩/٢٠١٦، وفي المقابل، ، سيكون من الضروري، في فرضية الروبوت المادي، الرجوع إلى الأحكام المُتعلقة بالأشخاص الاعتبارية[٥].

---

١) د. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية، المرجع السابق.

٢) د. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية، المرجع السابق.

3) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٣.

4) Plus précisément, non seulement celui du siège social, mais aussi celui où la personne morale a un établissement principal, C. Albiges, Introduction au droit, Larcier, Paradigme, 2e éd., 2015, p. 245.

بتعبير أدق ، ليس فقط مقر مكتب الشركة ، ولكن أيضًا المقر الذي يكون فيه للشخص الاعتباري مُؤسسة رئيسية ، C. Albiges، مقدمة في القانون ، Larcier، Paradigme، الطبعة الثانية ، ٢٠١٥ ، ص. ٢٤٥.

5) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٤.

ثانياً : الوكالة الأوروبية للروبوتات والذكاء الاصطناعي

قياساً على أحكام القواعد المنظمة لحماية البيانات الشخصية protection des données personnelles، تتجاهل التقنيات والممارسات الحدود الجغرافية. وعلى ذلك، لا يُمكن تصور القانون الذي يتم وضعه بشأن الروبوتات محصوراً ضمن إطار وطني أو بتجاهل موارد ومداخل الأنظمة القانونية المختلفة[١]. وانطلاقاً من ذلك، يقترح واضعوا تقرير RoboLaw تعزيز الهيئات فوق الوطنية organismes supranationaux مثل المنظمة الدولية للتوحيد القياسي l'Organisation internationale de normalisation وإنشاء هيئة دولية لتنظيم الأجهزة الروبوتية organisme international pour réglementer les dispositifs robotiques لأن معظم الأسئلة والاشكاليات المطروحة تتوافق مع الاهتمامات العالمية[٢].

وفي هذا الصدد، يقترح البعض إمكانية إنشاء وكالة للروبوتات والذكاء الاصطناعي في أوروبا[٣]، والتي ستكون مسئولة في الوقت ذاته ليس فقط عن عملية التسجيل المسبق للروبوتات، وعن تصنيف الروبوتات، ولكن أيضًا مسئولة عن مراقبة واحترام الأخلاقيات في مجال الروبوتات، والتي يُمكن وصفها من خلال ميثاق أخلاقي أوروبي charte éthique européenne. ولا جدال إن مثل هذه الإجراءات، على غرار ما تحاول وضعه اللائحة الأوروبية الجديدة nouveau règlement européen رقم ٦٧٩/٢٠١٦ بشأن حماية البيانات الشخصية، تجعل من الممكن إنشاء منطقة لصالح الابتكار الآلي ولكن أيضًا احترام حقوق وأمن مستخدمي الروبوت[٤]. وفي نهاية المطاف ، سيكون هذا في اتجاه اندماج أفضل للروبوتات في النسيج الاجتماعي البشري[١].

---

1) J. Frayssinet, « Droit, Droits et nouvelles technologies », p. 544 , in Droit et Innovation, Préf. J. Mestre et L. Merland, PU, Aix-marseille.
J. Frayssinet ، " القانون ، والحقوق والتقنيات الجديدة " ، ص. ٥٤٤ ، في القانون والابتكار ، L. Merland و J. Mestre مقدمة، المطابع الجامعية لجامعة Aix-marseille .

2) RoboLaw, Guidelines on Regulating Robotics (D6.2) in Regulating Emerging Robotic Technologies in Europe: Robotics facing Law and Ethics, sept. 22 2014, www.robolaw.eu/.
RoboLaw) في تنظيم التقنيات الروبوتية الناشئة في D6.2 ، إرشادات بشأن تنظيم الروبوتات أوروبا: الروبوتات التي تواجه القانون والأخلاق ، سبتمبر. ٢٢ ٢٠١٤ ، www.robolaw.eu/.

3) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ١٩٤.

4) In future, these machines could be classed and registered as 'intelligent robots' and be supervised by the European agency for robotics and artificial intelligence, the report continues, J. Augustin, Jun 23, 2016, « RIGHTS FOR ROBOTS: EU reveals plans for new class of AI electro-person », http://www.express.co.uk/.

المبحث الثاني
المبادئ الأساسية للشخصية " الروبوتية "

تُعتبر الروبوتات مجال واسع للغاية والذي تتقاطع فيه التقنيات وتندمج مع بعضها البعض، ولكنها جميعها تخدم غرضًا مُحددًا[٢]. ومن خلال الاستلهام من الشخصية القانونية الاعتبارية، يُمكن للشخصية الروبوتية أن تتخذ مبدأ التخصص le principe de spécialité من أجل التمييز بين التقنيات الروبوتية وتكييف الأحكام التشريعية المُطبقة (**المطلب الأول**). وقد لاحظ واضعوا الكتاب الأخضر " auteurs du livre vert أن الآليات التقليدية للمسئولية المدنية ليست مناسبة وليست متوافقة مع الروبوتات لأنها لا تسمح بتعويض الضحية التي تعرضت للضرر. ويُعد مثال السيارات ذاتية القيادة دليل على ذلك. ويُمكن أن يساعد تصنيف الروبوتات من خلال إنشاء " شخصية روبوتية personnalité robotique " في تحديد ووضع تدرج للمسئوليات القانونية للأطراف المختلفة (المُستخدمون ، البائعون ، المنتجون ، إلخ (**المطلب الثاني**).

المطلب الأول
مبدأ التخصص والشخصية " الروبوتية "

في حالة تحديد وإعداد وضع قانوني خاص statut juridique particulier ، وعلى غرار مبدأ تخصص الأشخاص الاعتباريين وفقاً للغرض الذي نشأ من أجله، سيكون من الضروري التمييز بين الروبوتات وفقًا لمعايير مُحددة جيدًا. ولا شك أن عنصر الخصائص الوظيفية للشخصية الاعتبارية يعد أحد أهم العناصر التي تقوم عليها هذه الشخصية المعنوية التي تتولى إدارة مواردها وأموالها وتباشر أعمالها بشكل محدود[٣]. وقياساً على ذلك، لن تُسبب الروبوتات الطبية les robots médicaux، على سبيل المثال، نفس المشكلات التي يُسببها الروبوت المكنسة الكهربية أو تلك التي تسببها الأطراف الصناعية الذكية prothèses. وعلى ذلك، يجب اعتماد نهج خاص لكل حالة على حدة من قبل المُشرع وهذا ما اتبعه مشروع Robotlaw بفحص متعمق لأربعة تطبيقات تكنولوجية تؤثر بالفعل على البيئة البشرية، وهي السيارات ذاتية القيادة les voitures autonomes، الروبوتات الجراحية les robots chirurgicaux والأطراف الاصطناعية prothèses

---

في المستقبل ، يمكن تصنيف هذه الآلات وتسجيلها على أنها `` روبوتات ذكية " وتشرف عليها الوكالة الأوروبية للروبوتات والذكاء الاصطناعي ، كما يتابع التقرير ، ج.أوغستين ، ٢٣ يونيو ٢٠١٦ ، «حقوق الروبوتات: الاتحاد الأوروبي يكشف عن خطط لـ فئة جديدة من الذكاء الاصطناعي للكهرباء »، http://www.express.co.uk/.

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٤.

[2]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٥.

[٣]) راجع د. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ١٢٩،

وأخيراً الروبوتات الطبية les robots médicaux. وفي المستقبل القريب ، سيضاف إليها بالتأكيد الروبوتات الخدمية [١] robotique de service.

بالنظر إلى خصوصية الروبوتات particularisme de la robotique، توجد بعض المعايير لتصنيف الروبوتات، كما هو الحال بالفعل بالنسبة للأشخاص الاعتبارية. في هذا الصدد، يمكن القول أن المعيار الأول الذي يجب أخذه في الاعتبار يتمثل في معيار الذكاء الاصطناعي l'intelligence artificielle، أي " درجة الحرية" للروبوت، حيث لا يمكن أن يطبق على فرن ميكروويف Un four à micro-ondes نفس أحكام الروبوت المستقل الذي يمكنه أن يُقرر بحرية robot autonome librement décisionnel [٢].

ومن جهة أخرى، يُمكن أن يقوم المعيار الثاني على أساس التفاعل مع الإنسان، أي معيار البيئة. وسيترتب على ذلك تمييز الروبوتات الخدمية La robotique de service عن الروبوتات الصناعية robotique industrielle أو حتى الروبوتات العسكرية robotique militaire. وأخيرًا ، يُمكن أن يكون المعيار الثالث هو معيار مستوى الخطورة من أجل الفصل ، على سبيل المثال ، للروبوتات ذات الاستخدام العسكري robotique à usage militaire عن الروبوتات ذات الاستخدام المدني robotique à usage civil ، ولكن كذلك السيارات المُستقلة عن المكانس الكهربائية les voitures autonomes des aspirateurs ، إلخ.

ولا شك أن تطوير تقنية الروبوتات الذكية " la robotique intelligente " يثير قضايا قانونية هامة يأتي على رأسها قضية ما يتعلق بقانون المسئولية بشكل رئيسي، حيث ترتب على خصوصية هذه الكيانات قصور الآليات التقليدية للمسئولية المدنية التي تسمح للضحية بالحصول على تعويض مناسب وفعال، وأن القواعد العامة للمسئولية ليست مُناسبة وليست متوافقة مع الروبوتات الذكية. ومن جهة أخرى، يمكن القول أنه كلما كانت درجة استقلالية وحرية الروبوت في اتخاذ القرار محدودة وأقل أهمية، كلما كان ذلك مُبرَراً لخضوعه للقواعد القانونية التقليدية الخاصة بنظام الملكية والأموال باعتباره من الأشياء [٣].

وبالمقابل، كلما زادت استقلالية صنع القرار لدى الروبوت l'autonomie décisionnelle، لن يكون تطبيق قواعد نظام الملكية régime des biens مناسباً لها، وهو الأمر الذي يُؤدي تلقائيًا إلى ضرورة تطبيق قواعد قانونية أخرى، والتي تكون أقرب إلى تلك القواعد الخاصة بالبشر ومُشبعة بالمراجع الأخلاقية والثقافية.

---

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٥.
[2]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٦.
[3]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٦.

وسنجد أن ذات المنطق سوف يفرض نفسه فيما يتعلق بمستوى تفاعل الروبوتات الذكية مع الإنسان، حيث يترتب على ذلك أن يتأرجح القانون الواجب التطبيق بين الشيئية choséité والإنسانية humanité وفقًا لهذه المعايير[١].

وقياساً على الوضع القانوني للأشخاص الاعتبارية، يُمكن أن تختلف الحقوق التي تتمتع بها الروبوتات بحسب الفئة التي تقع فيها[٢]. وعلى ذلك، يمكن القول، كما هو الحال بالنسبة للأشخاص الاعتبارية، بإمكانية تمتع الروبوتات ببعض حقوق الشخصية droits de la personnalité، لكن في المقابل سيتم استبعاد تمتع الروبوتات بحقوق حصرية للإنسان، مثل ممارسة الحقوق السياسية كالحق في التصويت droit de vote. وعلى الرغم من ذلك، تبقى العديد من الجوانب القانونية المتصلة بالشخصية القانونية محلاً للتساؤل والنقاش حولها مثل الحقوق المتعلقة بالحريات الأساسية كالحق في العمل والحق في التملك والحق في حرية التعبير والحق في المساواة[٣].

من جهة أخرى، ستكون الأهلية القانونية للروبوتات لإبرام العقود، رهنا بمعرفة مدى تمتع الروبوتات بالحق في اللجوء للقضاء وكيفية تمثيلهم قانونياً أمام القضاء. وبالإضافة إلى إمكانية تمتع بذمه مالية مستقلة patrimoine، سيكون من المُمكن أن نتخيل، بسبب قرب الروبوتات من الإنسان في المستقبل، تكريس الحق في تكامل الروبوتات أو ما يمكن أن يُطلق عليه الحق في احترام الذات الروبوتية وعدم المساس بها وعدم الاعتداء عليها " droit à l'intégrité robotique "، والذي يمكن مُقارنته بالحق في الحياة بالنسبة للبشر " droit à la vie des hommes ". فضلاً عن ذلك، لا يُمكن إغفال أن فكرة الاعتراف بحقوق المؤلف للروبوتات على الابداعات الفنية والأدبية قد اكتسبت زخمًا يدعو إلى إثارة أسئلة أكثر من كونه يُقدم إجابات[٤].

---

1) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٦.

2) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٦.

٣) د. محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون، دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوربية في القانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوربية للذكاء الاصطناعي والإنسآلات لعام ٢٠١٩، منشورة في:
https://digitalcommons.bau.edu.lb/lsjournal/vol/iss2020l4
راجع أيضاً د. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ١٣٦،

4) Le robot et le droit d'auteur, Mélanges André Lucas, LexisNexis 2014, p. 465.

المطلب الثاني
المسئولية والشخصية الروبوتية "

جدير بالذكر أن تسويق الروبوتات وطرحها في التداول la mise en circulation d'un robot يعني ضمنيًا تكوين رأس مال لتعويض capital d'indemnisation المضرور المحتمل من نشاطاتها المختلفة، وهو ما يُشكل نوعًا من الذمة المالية sorte de patrimoine، وكذلك الحال بالنسبة لضرورة الاشتراك في تأمين خاص assurance spécifique يغطي المخاطر الناتجة عن هذا التداول (الفرع الأول). ويُمكن استخدام أحد الأنظمة المُزمع استخدامها وفقًا لفرضيات المسئولية المختلفة hypothèses de responsabilité (الفرع الثاني).

الفرع الأول
تكوين ذمة مالية

يتعين أن يؤدي إنشاء شخصية آلية روبوتية تعمل في بيئة مفتوحة إلى تكوين نوع من " رأس المال التعويضي capital d'indemnisation "، وإلا فلن يُسمح للروبوت بالعمل، وهذا هو المثال الموجود حاليًا في الولايات المتحدة فيما يتعلق بالسيارات ذاتية القيادة voitures autonomes. ولا شك أن تخصيص مبلغ رأس المال هذا لتغطية المخاطر الناتجة عن تسويق وطرح الروبوت الذكي في التداول، وذلك وفقًا للفئة التي سيتم تصنيفه فيها، قد يؤدي إلى حل المُشكلة المُرتبطة بالتحديد الدقيق للشخص المسئول[١]. وعلى ذلك، يمكن القول أن الأمر سيتعلق بنوع من الذمة المالية patrimoine، مثلما هو الحال بالنسبة للذمة المالية الخاصة للأشخاص الاعتبارية. وعلى ذلك، بمجرد استخدام رأس المال بالكامل ، يجب تجديده وإعادة تكوينه مرة أخرى. ويتحدد الشخص المسئول عن تكوين أو إعادة تكوين رأس المال هذا بحسب نوع الروبوت الذكي وتصنيفه. وإذا أخذنا حالة السيارات ذاتية القيادة voitures autonomes، يتضح وفقاً للقانون الأمريكي أنه لوضع مثل هذه السيارة على الطريق، يجب على الشركات المُصنعة " entreprises de robotique " لهذه السيارات الذكية تكوين رأس مال تعويضي يبلغ أربعة ملايين دولار[٢].

ورغم التأثير المُفيد والايجابي على ثقة المُستخدمين للروبوتات الذكية من تكوين رأس المال التعويضي، إلا أن ذلك يُشكل بلا شك مُشكلة إضافية على الشركات المصنعة للروبوتات التي يقع عليها عبء هذا الالتزام، والذي قد يجعل من المُحتمل أن تُبطئ من تطوير هذا القطاع. وفي المقابل، تستطيع هذه الشركات التحرر من ثقل هذا الالتزام من خلال حل مثالي يتمثل في فكرة تكامل رأس المال التعويضي complémentarité d'un capital d'indemnisation (الذي تدفعه الشركة)

---

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٧.
[2]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٧.

والتأمين المُحدد الخاص assurance spécifique، وذلك بحسب كل نوع من أنواع الروبوتات (الذي يدفعه المُشتري)[١].

ولا شك أن إنشاء نظام تأمين خاص بالروبوتات régime d'assurance spécifique à la « robotique » يُعتبر أمراً حتمياً ولا مفر منه لتغطية الأضرار الناتجة عن نشاطها بعد طرحها للتداول. وجدير بالذكر أن المشرع الأوروبي قد نادى من خلال قراره الصادر في ١٦ فبراير ٢٠١٧ م إلى إيجاد نظام تأميني إلزامي شبيه بالموجود في أنظمة تأمين السيارات التقليدية، وبحيث يغطي هذا النظام المسئولية المحتملة نتيجة أنشطة الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي ومنها السيارات الذكية وروبوتات المساعدة الشخصية أو المساعدة في التشخيص الطبي أو الروبوتات الجراحية وكذلك روبوتات الخدمة المنزلية الذكية[٢].

وأعاد البرلمان الأوروبي تأكيد اقتراحه بضرورة إنشاء نظام تأمين إجباري – قياساً على التأمين من المسئولية الناتجة عن حوادث السيارات – بحيث يسمح هذا التأمين بتعويض المضرور من استخدام أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك في قرار البرلمان الأوروبي الصادر في ٢٠ أكتوبر ٢٠٢٠. وبمقتضى هذا التأمين، تلتزم الشركة المنتجة للذكاء الاصطناعي بضرورة تقديم وثيقة التأمين الإجباري التي تسمح بتغطية مبالغ التعويضات المحتملة، إذا ما رغبت الشركة المنتجة في تسجيل الذكاء الاصطناعي لدى الجهات المعنية. ويتعين أن تُغطي وثيقة التأمين الإجباري كافة الأخطار والأضرار التي يُحتمل وقوعها نتيجة استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي شديدة الخطورة[٣].

الفرع الثانى
إنشاء نظام " المسئولية التسلسلية أو " المسئولية بالتتابع"[٤]

إذا أردنا البحث عن حالة نموذجية للقياس عليها، نستطيع أن نشير إلى مثال للروبوتات الذكية voiture autonome، يتمثل في السيارة ذاتية القيادة التي تسير حاليًا في نيفادا Nevada أو فلوريدا Floride. ووفقًا للقوانين الخاصة بهذه الولايات الأمريكية[٥]، قد يتم إعفاء الشركة المُصنعة للمركبة ذاتية القيادة من المسئولية في

---

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٨.

[٢]) راجع د. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ٢٢٥،

[٣]) د. محمود حسن السحلي، أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل، المرجع السابق، ص ١٧٤.

[4]) A. Bensoussan et J Bensoussan, Préf. B. Maisonnier et O. Guilhem, Droit des robots, Larcier, 2015.

[5]) Nevada – NRS : Chapter 482A – Aunonomous Vehicles March 1, 2012, in Assembly Bill No. 511–Committee on Transportation et Florida SB 52, Mai 29, 2013.

حالة فشل تكنولوجيا الحركة الذاتية المستقلة، ما لم يتم تثبيتها مُباشرةً على السيارة أو إذا كان الضرر ناتجًا عن تعطل السيارة بغض النظر عن تكنولوجيا الحركة الذاتية[١].

وبناءً على هذا المثال، يُمكن توزيع المسئولية المرتبطة بالروبوت الذكي بين مُختلف أصحاب المصلحة أو الجهات الفاعلة المشاركة، وهم أنفسهم يكونوا متدرجين هرمياً " hiérarchisés " فيما يتعلق بمسئوليتهم عن الضرر الناتج عن الحادث الذي سببته السيارة الذكية ذاتية الحركة. ويتعلق الأمر في هذا الصدد بمبدأ المسئولية بالتعاقب أو التتابع " responsabilité en cascade "، حيث يكون من الضروري معرفة المسئول في حالة فشل أو تعطل الروبوت أو وقوع حادث أو حتى في حالة وجود عيب في الروبوت[٢].

وقد نادى بتبني نظام المسئولية المتتالية أو المتعاقبة عن فعل روبوتات الذكاء الاصطناعي أحد المحامين الفرنسيين[٣]، حيث اقترح خطة توزيه المسئولية على الفاعليين في قطاع الذكاء الاصطناعي، وذلك باعتبارهم المساهمين في إدماج هذه النوعية من الخطر الناتج عن استخدامات الذكاء الاصطناعي في المجتمع، ومن ثم يجب أن يتحملوا جميعاً المسئولية عن الأضرار الناجمة عنه. ويمكن القول أن هذا النظام يقوم على فكرة أو مبدأ (المسئولية الاحتياطية)، من خلال تعيين المسئول المفترض والأصلي عن الضرر، وفي حال تعذر الوصول إلى الفاعل الأصلي، فيتم إسناد المسئولية إلى الشخص الأقرب باعتباره هو المسئول المفترض قانوناً[٤].

من جانب آخر، ذهب واضعو مقترح الكتاب الأخضر livre vert المدعوم من المُفوضية الأوروبية في إطار دراستها حول الجوانب القانونية للروبوتات إلى الاعتراف بمسئولية مالك أو مُستخدم الروبوت، ومن خلال آلية دعوى الرجوع l'action récursoire، إذا تم تأكيد مسئوليتهم، فسيكون من الممكن لهم الرجوع على الشركة المُصنعة أو مُصمم الذكاء الاصطناعي. وعلى ذلك، ستنعقد مسئولية الشركة مصنعة الذكاء الاصطناعي، بحيث يتم تعويض الضحية تلقائيًا تقريبًا، وبعد ذلك سيكون الأمر متروكًا للضحية المضرور لتحديد سبب الحادث والحصول على تعويض من المسئول الحقيقي " ؛ على سبيل المثال من مُطَوِر الخوارزمية l'algorithme الذي يُدير نظام الاستقلالية ذاتية الحركة. وفي هذا الشأن تجدر الإشارة إلى أن كل من شركات Google وVolvo وMercedes قد أكدوا بالفعل

---

1) Id.
2) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٨.
3) A. Bensoussan, Le Droit des robots, de l'éthique au droit, Planète Robots, n 24, p. 137.
٤) راجع د. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ٢١٠،

تحمل المسؤولية الكاملة في حالة وقوع حادث بسبب سيارتهم ذاتية القيادة voiture autonome.

من الناحية العملية، حتى لو كان صحيحًا أن مُصمم برمجيات الاستقلالية يجب أن يكون هو الشخص المسئول افتراضيًا من حيث المبدأ responsable par défaut، فإن التأكيد في المقام على مسئولية شخص آخر بخلاف الشركة المُصنعة للروبوت يرقى أولاً وقبل كل شيء إلى تجاهل " إشكالية " القبول القانوني problématique de l'acceptabilité juridique. وفي الواقع، إذا كان الأمر متروكًا للفرد للبحث عن المُتعهد من الباطن المحتمل l'éventuel sous-traitant المسئول عن الضرر، أو تحديد عيب في البرنامج الذي يُدير استقلالية الروبوت، فقد يكون مترددًا ومتحفظاً في الحصول على مثل هذه الآلة. وفي الوقت الذي لم يتم فيه تطوير هذه التكنولوجيا "حقًا" ، سيعاني القطاع من ذلك. وتُعد الصورة التي تنقلها الشركة من خلال موثوقية الروبوتات fiabilité de ses robots أمر بالغ الأهمية. وعلى ذلك، من المُحتمل أن يكون لقبول المسئولية عن منتجاتها تأثير كبير على ثقة المُستخدمين المُحتملين فيها. وبالطبع، إذا ثبت وجود خطأ من جانب " الحارس gardien " ، أو من جانب " الضحية المضرور victime " ، فلا يُمكن أن تكون الشركة المُصنعة مسئولة[١].

ومع ذلك، لا يمكن تعميم حالة السيارة الذاتية الحركة véhicule autonome على كل الروبوتات الذكية. ولذلك ، سيكون الأمر متروكًا للمشرع والوكالة الأوروبية للروبوتات والذكاء الاصطناعي[٢] للنظر في مسألة المسئولية ضمن التصنيفات المختلفة. ومع ذلك ، فإن هذه المسئولية ستختلف حتمًا وفقًا للأنماط المُستخدمة (روبوتات الخدمة المهنية، والمنزلية ، والشخصية، وما إلى ذلك)، ولكن فوق كل شيء مُستوى الاستقلالية niveau d'autonomie هو الذي سيُحدد درجة المسئولية. ويمكننا بعد ذلك أن نتخيل إنشاء مقياس للمسئولية échelle de responsabilité وفقًا لدرجة الحرية، بنفس الطريقة الموجودة فيما يتعلق بدرجة استقلالية السيارات ، والتي تبدأ من المستوى صفر المُقابل لآلة بسيطة إلى المستوى ٤ المقابل لروبوت قادر على التعلم d'apprendre، والتفكير de réfléchir، إعمال العقل de raisonner، ... إلخ[٣].

---

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٩.

[2]) l'agence européenne pour la robotique et l'intelligence artificielle

[٣]) وبالتالي، من المستوى صفر إلى المستوى ١ ، لن تنعقد مسئولية صانعوا الروبوتات. وفي المستوى ٢-٣ ، يُمكن تقاسم " توزيع " المسئولية بين المُستخدم والشركة المُصنعة ومُطور برنامج الحركة الذاتية *l'utilisateur, le constructeur et le développeur du logiciel d'autonomie* ، يُمكن للسيارة الذاتية الحركة *voiture autonome* أن تندرج حاليًا في هذه الفئة.

نصت المادة ١٦ من القانون المدني الفرنسي على أن " القانون يكفل أسبقية الفرد ويحظر أي اعتداء على كرامته *toute atteinte à la dignité* ويضمن احترام الإنسان *respect de l'être humain* منذ بداية حياته"[١]. وبالتالي ، فإن بناء شرعية مكافئة légitimité équivalente لشرعية الإنسان من شبه المؤكد أنه سيُعرض للخطر أولوية الإنسان التي يفرضها القانون اليوم. ويرى البروفيسور بيوي Bioy ، " لا يمكن التشكيك في هذا المبدأ بسبب دوره الرئيسي في حماية المبدأ الدستوري الخاص بصون وحماية كرامة الإنسان"[٢]. وطالما أن البشر يُطبقون القانون، فإن الروبوتات الشبيهة بالإنسان androïdes، وبشكل عام الروبوتات التي تتخذ القرارات بحرية robots librement décisionnels لن تخضع للقانون بنفس الطريقة مثل الإنسان. ومع ذلك ، فإن الأمر لا يتعلق بتقريب الإنسان الآلي " الروبوت " الذي يتخذ القرار بحرية من الإنسان صانعه، بل على العكس تمامًا ، ولكن بإخراج الروبوت من أغلال وقيود الشيئية la choséité التي لا يُمكن أن تأخذ خصوصيته particularisme في الاعتبار. وعلى ذلك، يمكن القول أن إنشاء وضع قانوني création d'un statut juridique في منتصف الطريق بين الشخص والشيء à mi-chemin entre personne et chose يبدو مُناسبًا[٣].

يُحدد تقرير "Horizon Scans" أنه، إذا شاركت الروبوتات في القوة العاملة، أي في نمو الاقتصاد، فسيكون من الضروري منحها، على سبيل المثال، غطاء اجتماعي " couverture sociale " لضمان حسن سير الأداء الجيد لأجهزتها[٤]. وستكون هذه هي الدرجة الأولى من النظام الأساسي statut juridique، والتي ستكمن في تنظيم الآلات التي لا تستطيع مواجهة البشر[٥]. وبالتالي، يُمكن أن يتعلق الأمر بمنح حقوق، من خلال نظام أساسي خاص حقيقي statut particulier، وليس "واجبات devoirs " للروبوتات ، لأن تلك الأخيرة لا يمكن أن تخضع للالتزامات assujettis à des obligations. وعندئذٍ، لن يتم وضع الروبوت كـ " شخص قانوني "sujet » de droit « ، ولكن كـ " شيء chose "

وأخيرًا ، عند المستوى ٤ ، يُمكن تأكيد مسئولية الشركة المُصنعة فقط بعد أن تم تصنيف وتعيين الروبوت على أنه " مسئول *responsable* ".

G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٢٩٩.

[1]) L'article 16 du Code civil précise que « (la) loi assure la primauté de la personne, interdit toute atteinte à la dignité de celle-ci et garantit le respect de l'être humain dès le commencement de sa vie. ».

[2]) Le principe constitutionnel de sauvegarde de la dignité de la personne humaine.

[3]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٠.

[4]) X. Bioy, Vers un statut légal des androïdes, Journal International de Bioéthique,Vol.24, 2013, pp. 85-98.

[5]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٠.

خارج الشيئية الكلاسيكية التقليدية la choséité classique التي تتطلب إنشاء فئة وسيطة بين الشخص والشيء personne et chose ، وهي الفئة التي يُمليها الذكاء الاصطناعي والتي سيتم النظر فيها بموجب ميثاق أخلاقي قانوني charte ethico-juridique مُسبقًا[١].

الفصل الثانى
تكوين الشخصية الروبوتية من خلال "ميثاق أخلاقى"

جاء في مُسودة مُقترحات تقرير الشبكة الأوروبية للأبحاث حول الروبوتات (EURON)[٢]: " في القرن الحادي والعشرين، سيكون هناك اتصال للبشرية مع أول ذكاء غير بشري بيولوجياً، ألا وهو الروبوتات. ولا يُمكن أن يكون أي ادعاء أكثر صدقًا من أن هذا الحدث سيطرح مشاكل أخلاقية واجتماعية واقتصادية عديدة في الوقت الذي تغزو فيه الروبوتات بيئتنا المعاصرة. ولا جدال أن الذكاء الاصطناعي سوف يؤدي إلى تزايد المخاوف والقلق، خاصة مع تزايد النقاشات حول الروبوتات القاتلة. من ناحية أخرى، سيتم إضفاء الطابع الآلي " طابع الروبوتات " على البشر وإضفاء الطابع الإنساني على الروبوتات، بحيث تتجه الروبوتات إلى أخذ الطبيعة الإنسانية ويتجه البشر إلى أخذ الطبيعة الروبوتات"[٣].

ولا شك أن طريقة المواثيق تُعَد الأداة المُفَضَلَة لتطوير حقوق الروبوتات بأسلوب مرن، ويُمكن أن تكون هذه الطريقة بمثابة المُستوى الأول من التنظيم الجديد المأمول للروبوتات، وذلك في ضوء غياب قواعد ومعايير مُلزِمَة، حيث يتضمن مجموعة من الحقوق والواجبات لتنظيم سلوك الجهات الفاعلة في هذا المجال. وتُوَضِح كوريا الجنوبية هذه الرغبة في سن الحقوق " في المُستقبل " من أجل منع المُجتمع من أن يكون في مواجهة المُواقِف غير المُلائمة[٤].

ومن جهة أخرى، يمكن القول أن الإطار الأخلاقي يُعتَبَر غامضًا ومُلتبساً نسبيًا في مجال الروبوتات. وعلى الرغم من ذلك، شرعت العديد من الدول في إعداد

---

1) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٠.
2) Le Réseau européen de recherche sur la robotique (EURON)
EURON. (الشبكة الأوروبية للأبحاث حول الروبوتات)
3) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠١.
4) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

وتطوير ميثاق " Une charte " لتوجيه التنمية المُستقبلية لقطاع الروبوتات (**المبحث الأول**)، نظراً لأن هناك إدراك أنه لا يُمكن النظر في القانون دون تضمين نهج أخلاقي أو دون ربطه بمدخل أخلاقي " une démarche éthique (**المبحث الثاني**).

المبحث الأول
ميثاق فرنسي مُستوحى من كوريا الجنوبية

ذهب بعض الفقه إلى القول أنه: "من خلال إعطاء حقوق للروبوتات وبغض النظر عن الطريقة التي نتصور بها تلك الحقوق، فإننا نُدخِل للعالم وجود مُنتَج تقني l'existence d'un produit technique aux impératifs moraux "[1]. ورغم أنه يُمكن الاستشهاد بالعديد من البلدان كأمثلة، مثل اليابان أو الولايات المُتحدة. إلا أن مشروع ميثاق الروبوتات الذي وضعته حكومة كوريا الجنوبية لتنظيم وجود الروبوتات في المُجتمع، هو الذي يبدو أنه النموذج الأكثر تقدماً la plus avancée. وقد تم النظر في مشروع هذا الميثاق Le projet de charte منذ عام ٢٠٠٧، وعلى الرغم من أن هذا المشروع قد تمت صياغته في صفحتين فقط، ولم يتم اعتماده بعد، إلا أنه يبقى النص الأول الذي يأخذ في الاعتبار التفاعلات بين البشر والروبوتات[2].

ومُنذ عام ٢٠٠٦ ، تعمل الحكومة الكورية على مثل هذا الاعتراف reconnaissance، من خلال إعلان كان الغرض المُعلَن منه - وفقًا لبيان الوزارة - يتمثل في تطوير مبادئ توجيهية أخلاقية lignes de conduite éthiques حول أدوار ووظائف الروبوتات، نظراً لأن الروبوتات سوف تُطور ذكاء قوي vive intelligence في المستقبل القريب ". ويمكن القول أن هذا النص القانوني الذي يعتبر الأول من نوعه الذي يُكرس شخصية خاصة للروبوتات مع الاعتراف بحقوقها، يهدف إلى حماية البشر من الروبوتات وكذلك حماية الروبوتات من البشر (**المطلب الأول**). وتجدر الإشارة إلى أن فرنسا رغبة في إتباع ومتابعة مثل هذه المُبادرة، تترك مجالًا للاعتراف بوضع خاص un statut particulier للروبوتات الذكية (**المطلب الثاني**).

---

[1]) X. Bioy, Vers un statut légal des androïdes, Journal International de Bioéthique, Vol. 24, 2013, pp. 85-98.
http://www.implications-philosophiques.org/recherches/le-droit-des-robots/droits-des-robots-et-hypermodernite

[2]) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

المطلب الأول

الميثاق الكوري الجنوبي : أول نص قانوني للروبوتات

إن مسألة قبول الروبوتات، والذي يُمثل قضية مركزية ورئيسية في مجال الروبوتات، لم يعُد موضع جدال أو شك في كوريا، وذلك لأن قبولها، بالنسبة للعديد من الكوريين، أصبح بمثابة أمر فعلي وواقعي في المُجتَمَع، لدرجة يمكن معها القول أنه سيصبح في المستقبل القريب - ووفقًا للحكومة الكورية - لدى كل أسرة وفي كل منزل روبوت شخصي، بحيث تُصبح تلك الروبوتات بمثابة الرفقاء الأساسيين للبشر[١]. واستجابةً لهذا التطور المُستقبلي، وضعت السلطات الكورية في عام ٢٠٠٧ مشروع ميثاق projet de charte مُستوحى من قوانين أسيموف الثلاثة Les Trois Lois d'Asimov، بهدف تحديد مبادئ السلوك الأخلاقية وكذلك القواعد والوظائف المُرتبطة بالشركات المُصنعة، والمُستخدمين والمالكين وحتى الروبوتات على هذا النحو[٢].

يمكن القول أن ميثاق كوريا الجنوبية La charte sud-coréenne الذي كان من المُقَرَر اعتماده في نهاية عام ٢٠٠٧، يُشكل، تاريخياً، النص الأول لتعريف " المبادئ التوجيهية " الأخلاقية التي يتعين التمسك بها. وبطبيعة الحال، لا يستهدف ميثاق كوريا الجنوبية على وجه التحديد الشركات المصنعة للروبوتات " fabricants de robots "، ولكنه يتناول القضايا المُجتمعية المُتعلقة بالتفاعل بين الإنسان والروبوت " l'interaction homme-robot " والقضايا القانونية التي تُثيرها روبوتات الخدمة الذكية les robots de services intelligents، أي تلك الروبوتات القادرة على اتخاذ القرارات[٣].

وقد تم تطوير هذا المشروع الكوري الجنوبي حول ثلاثة محاور تهدف إلى حماية الإنسان من الاعتداءات والأضرار التي قد تُسببها له الروبوتات، وكذلك حماية الروبوتات من " سوء التعامل المحتمل " من جانب الإنسان. وبالتالي، يجب ألا يكون بإمكان الروبوت إيذاء الإنسان أو الإضرار به، سواء بالبقاء سلبيًا، بأن يسمح على سبيل المثال بتعريض الإنسان للخطر، ولكن أيضًا من خلال طاعة الأوامر التي يُصدرها إليه شخص مُعَين إذا كان الغرض هو الإضرار بإنسان آخر. وينقسم الميثاق إلى ثلاثة أجزاء[٤]:

---

1) Alain Bensoussan, « la charte coréenne », Planète Robots n°25, p. 14.
2) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٢.
3) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٢.
4) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

- معايير التصنيع les normes de fabrication :

يتناول مشروع الميثاق أولاً وقبل كل شيء، المبادئ المُتعلقة بمعايير التصنيع، حيث سيكون على الشركات المُصنعة الامتثال لعدد من القواعد المُتعلقة باستقلالية الروبوتات. وفي الواقع، ينص مشروع الميثاق على أنه يُمكن للإنسان - في أي وقت - استعادة السيطرة على الروبوت أو أن الشركة المُصنعة تجعل إمكانية تتبع الروبوتات " la traçabilité des robots " مُمكنة في أي وقت، حيث يذكر الميثاق - عدة مرات - أن الإنسان يجب أن يكون قادر على استعادة السيطرة على روبوته " reprendre le contrôle " في أي وقت. وبالتالي، يجب أن تكون استقلالية الروبوت مُحَدَدَة للغاية. ويتم تناول هذه القواعد من أجل منع " مخاطر الموت " أو " الضرر النفسي " « dommages psychologiques ». ولكن جهة أخرى، يتمثل جوهر الروبوت الذكي في مُواجَهَة ردود الفعل السلبية" للبشر. على سبيل المثال، فإن السيارة المُستقلة ذاتية الحركة تهدف إلى يكون الهدف منها هو " أن تكون تلك السيارة أكثر موثوقية plus fiable من خلال عدم الحاجة إلى سائق قد يتعرض للإرهاق أو للتعب أو حتى لخطأ في التفكير[١].

- حقوق وواجبات المُستخدمين والمالكين des utilisateurs et des propriétaires :

يتناول الميثاق حقوق وواجبات المُستخدمين، بحيث يكون للمستخدمين الحق في تولي السيطرة على الروبوت، ولهم كذلك الحق في أمن بياناتهم الشخصية ولهم الحق في " توقع " أن يقوم الروبوت بأداء جميع المهام التي تم تصميمه خصيصاً من أجلها. وتم التنويع في هذه التوقعات من خلال الواجبات التي يجب أن يكون المُستخدم مديناً بالوفاء بها، حيث يُمكنه استخدام الروبوت فقط ضمن الإطار الذي يُحدده القانون، ولا يُمكن استخدام الروبوت لارتكاب فعل غير قانوني " acte illégal " أو التسبب في أضرار جسدية أو نفسية للآخرين للغير. وبالإضافة إلى ذلك، لا يُمكن للمُستخدم إتلاف الروبوت أو تدميره عمداً. ويُمكن تناول الروبوت ككائن والذي لا يُمكن إساءة استخدامه حيث لا يجوز استخدامه بشكل تعسفي، ولا ينبغي تحويله عن وظيفته الرئيسية[٢].

---

[1]) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

[2]) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

- حقوق وواجبات الروبوتات droits et devoirs des robots :

يتم الاعتراف بحقوق الروبوتات بموجب ميثاق كوريا الجنوبية، وهذه الحقوق ترجع أساسًا إلى أن هذه " الآلات machines " تعتبر كائنات واعية وحساسة êtres sensibles "، حيث ينص الميثاق على الحقوق والواجبات المنسوبة إلى الروبوتات، حيث يجب على الروبوت طاعة الإنسان، وليس خداع الإنسان أو تعريض الإنسان للخطر، وفي المقابل، يتمتع الروبوت بالحقوق الأساسية. ونتيجة هذا الاعتراف، يكون للروبوتات الحق في الوجود droit d'exister، دون الخوف من التعرض للإصابة أو حتى للموت " de blessures ou même la mort "، ولكن فضلاً عن ذلك يكون من حقها أن تعيش حياة خالية من حالات العنف المُعتادة أو المنهجية[١].

ولا شك أن كل هذه الامتيازات تُذكرنا بالقوانين التي تصورها الكاتب إسحاق أسيموف Isaac ASIMOV، بل أنها مستوحاة من هذه القوانين، حيث تمت " أنسنة " الروبوت أي إضافة الطبيعة الإنسانية له، مما يجعل من المُمكن تطوير قواعد السلوك على حد سواء تجاه المُستخدِم ونحو الروبوت نفسه[٢].وقد ذهب البعض بالتفكير إلى حد الاعتراف بحق الروبوتات الشبيهة للإنسان في تحديد وضعهم أو مركزهم statut " بأنفسهم[٣]. وفي المقابل، أوضح البعض الأخر أن الروبوت سيبقى دائمًا آلة وسيبقى الإنسان صانعه[٤]. وينبغي التأكيد على أن هناك مفهوماً هاماً يبدو غائباً عن هذا الميثاق : ألا وهو عد القدرة على التنبؤ l'imprévisibilité . وفي الواقع ، فإن حكومة كوريا الجنوبية تدرس فقط إمكانية الروبوتات الآلية، والتي من شأنها أن تستجيب وتُطيع أوامر البشر répondraient et obéiraient[٥].

---

1) X. Bioy, Vers un statut légal des androïdes, Journal International de Bioéthique, Vol. 24, 2013, p. 85-98.

2) X. Bioy, Vers un statut légal des androïdes, Journal International de Bioéthique, Vol. 24, 2013, p. 85-98.

3) http://www.fondapol.org/debats/190/.

4) A. Finkielkraut, L'humanité perdue. Essai sur le XX°siècle, Editions du Seuil, Collection Points-Essai, 1996.

5) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

المطلب الثاني
مقترح الميثاق الفرنسي المتعلق بـ "أخلاقيات الإنسان الآلي"

تعمل كثير من دول العالم - ومنها فرنسا - على أن تفرض وترسخ لنفسها مكانة في قطاع الروبوتات الذي تعتبره الأمم المتحدة بمثابة الثورة التكنولوجية القادمة la prochaine révolution technologique. ويجدر القول أن هذا المجال مليء بالعديد من التحديات الأخلاقية والقانونية والمعيارية[١]. وبهذا المعنى، تم نشر التقرير من قبل PIPAME و DGCIS، ويتعلق هذا التقرير بمُستقبل روبوتات الخدمة في فرنسا، وهذا من خلال تحليل مسألة القانون، والتي تعتبر مسألة حاسمة فيما يتعلق بقبول هذه التكنولوجيا l'acceptabilité de cette technologie، والتي قد تكون بالنسبة للكثيرين مسألة مثيرة للتخوف[٢]. ولذلك، فقد ركز التقرير على المسائل الأخلاقية والقانونية والمعيارية التي قد يطرحها ويثيرها هذا المجال، والذي سوف يُصبح مسرحًا للثورة التكنولوجية القادمة أو " ثورة الروبوتات robolution ". ومن ثم فقد تم تسليط الضوء على أن اللوائح والقواعد التنظيمات القانونية يُمكن أن تكون بمثابة عائق، أو على العكس من ذلك، قد تؤدي إلى تسريع تطوير روبوتات الخدمة[٣].

ومع ذلك، بالإضافة إلى الإشكاليات القانونية المُتعلقة بالمسئولية والمشروعية المُحتملة لبعض التدابير، التي يطرحها تقرير PIPAME بشأن المقبولية القانونية l'acceptabilité juridique، فإن السؤال الذي يطرح نفسه على وجه الخصوص يتعلق بإعادة التفكير بطريقة أكثر فاعلية، في طرق تطور التنظيم القانوني. ويتمثل الهدف في الوصول إلى تطوير ميثاق أخلاقي أو أدبي charte éthique ou déontologique كما كان الحال في كوريا الجنوبية Corée du Sud، وهو الميثاق الذي يهدف إلى تطوير قواعد أساسية لتطوير الروبوتات في المستقبل. وبالتالي، فإن إنشاء وضع قانوني خاص un statut juridique particulier، والذي يقع بين الأشخاص والأشياء les personnes et les biens، يُمكن أن يُشكل حجر الزاوية للبناء القانوني الذي لا يزال يتعين بناؤه فيما يتعلق بالروبوتات الذكية. ومع ذلك، فإن الخطوة الأولى حتما ستمثل بلا شك خطوة أخلاقية[٤].

---

1) A. Bensoussan, « Le droit des robots – La question du droit », Planète robots, n°21, mai/juin 2013, p.14-15.

2) DGCIS : Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services.
PIPAME : Pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques
المركز المُشترك بين الوزارات لاستشراف واستباق التحولات الاقتصادية

3) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٣.

4) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٤.

المبحث الثانى
حتمية الميثاق الأخلاقى للشخصية " الروبوتية "

في فرنسا كما في أوروبا ومختلف دول العالم[١]، لا تزال الأطر التنظيمية والأخلاقية المُتعلقة بالروبوتات غامضة وغير واضحة نسبيًا، حتى بعد أن تم إنشاء العديد من اللجان للنظر في أفضل طريقة لفهم وإدراك هذه الثورة التكنولوجية. ويبدو واضحاً أنه لا يُمكن التعامل مع هذا المجال قانونيًا بشكل مُستقل أو منفصل عن النهج الأخلاقي. وعلى ذلك، يمكن أن تكون المعايير الأخلاقية Les normes éthiques حلاً يُمكن تصوره لضمان الحماية، لكل من البشر والروبوتات الذكية[٢]. ويُمكن أن يكون إدخال القواعد الأخلاقية هذه règles morales أول طريقة للتنظيم une première voie de réglementation الذي يتم تنفيذه بسلاسة ومرونة[٣]، وهذا على غرار تحديد إطار علوم الحياة والتكنولوجيا الحيوية biotechnologie (**المطلب الأول**). وسيبقى بعد ذلك من الواجب تحديد قواعد السلوك الموجودة في هذا الميثاق الأخلاقي charte éthique (**المطلب الثاني**).

المطلب الأول
مبادئ " الميثاق الأخلاقي"

في الوقت الذي تتقدم فيه تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بسرعة، مما يُثير مخاوف بشأن "الروبوتات القاتلة robots tueurs " على سبيل المثال ، فقد أعلن عمالقة القطاع الرقمي في ٢٨ سبتمبر ٢٠١٦ عن شراكة من أجل تحديد "

---

[١]) جدير بالذكر أنه عندما كان يتعين تحديد إطار تطور التكنولوجيا الحيوية، فقد فرضت فكرة التفكير في العلم والقانون معًا والجمع بينهما في إطار أخلاقي في فرنسا عام ١٩٨٣، إنشاء اللجنة الاستشارية الوطنية للأخلاقيات لعلوم الحياة والصحة " le Comité consultatif national d'éthique"، وهي اللجنة التي تم الحصول على رأيها في ٦ أغسطس ٢٠١٣، قبل التعديل للقانون المُتعلق بأخلاقيات البيولوجيا " علم الأخلاق الحيوية la bioéthique " من أجل التصريح بالبحث عن الجنين والخلايا الجذعية الجنينية. القانون رقم ٧١٥ لسنة ٢٠١٣ المُؤرخ في ٦ أغسطس ٢٠١٣ بشأن تعديل القانون رقم ٨١٤ لسنة ٢٠١١ المُؤرخ في ٧ يوليو ٢٠١١ بشأن أخلاقيات علم الأحياء la bioéthique من خلال التصريح - في ظل ظروف وشروط مُعينة - بإجراء بحث على الجنين والخلايا الجذعية الجنينية l'embryon et les cellules souches embryonnaires ، منشور في الجريدة الرسمية للجمهورية الفرنسية OJ بتاريخ ٧ أغسطس ٢٠١٣.

Loi n° 2013-715 du 6 août 2013 tendant à modifier la loi n° 2011-814 du 7 juillet 2011 relative à la bioéthique en autorisant sous certaines conditions la recherche sur l'embryon et les cellules souches embryonnaires, JO du 7 août 2013.

[2]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٤.

[3]) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

الممارسات الجيدة bonnes pratiques " الواجب اعتمادها، ولاسيما فيما يتعلق بالأخلاق en termes d'éthique[١]. وعلى الرغم من غياب شركة Apple ، فإن شركات Google وشركات Facebook و IBM و Microsoft و Amazon قد أضفوا الطابع الرسمي في بيان صحفي على إنشاء شراكة حول الذكاء الاصطناعي لإفادة المواطنين والمجتمع، والتي ستتعلق مجالات نشاطها - في المقام الأول - بالأخلاق l'éthique ، ولكن على نطاق أوسع تأثير التكنولوجيا على المُجتمع[٢]. ويُسلط هذا المشروع - الذي تُبرره الظروف التكنولوجية والوضع التكنولوجي، يسلط الضوء على الوجود الكلي للذكاء الاصطناعي في تقنيات التواجد في كل مكان وفي كل موضع للذكاء التكنولوجي[٣].

وقد أثار التقدم الهائل في تطوير الذكاء الاصطناعي قلق العديد من الشخصيات مثل عالم الفيزياء الفلكية البريطاني ستيفن هوكينج Stephen Hawking، الذي يعتقد أن الذكاء الاصطناعي " يُمكن أن يقضي على الإنسانية pourrait mettre fin à l'humanité "، أو مُؤسس شركة سبيس إكس SpaceX ، إيلون ماسك Elon Musk، الذي يرى أنه يُمكن أن يكون " أكثر خطورة من القنابل النووية plus dangereuse que des bombes nucléaires ". ومع ذلك ، فإن هذه المخاوف، المتواجدة والمُنتشرة، ليس هناك إجماع عليها وتُسهم في نشر صورة مُتشائمة وضارة للروبوتات. وعلى ذلك، لا ينبغي أن يُخيف تطوير الذكاء الاصطناعي ولكن بالأحرى يجب أن يثير الحماس والتفاؤل[٤].

تُعد التحديات التي تُواجه التكنولوجيا الروبوتية تحديات كبيرة مهمة ووشيكة الحدوث، على سبيل المثال في مجال الصحة أو وسائل النقل، السيارات ذاتية القيادة voitures autonomes، التي تعتمد بشكل كبير على الذكاء الاصطناعي، التي تسير بالفعل على الطرق في أمريكا، مما يُثير ويطرح عددًا كبيراً من القضايا الأخلاقية. نضرب نموذجاً منها يتمثل في ما إذا لم تتمكن المركبة المُستقلة ذاتية القيادة من تجنب وقوع حادث، وكان على البرنامج le programme الاختيار بين قتل طفل أو قتل

---

1) S. Connor, « L'ONU va débattre du problème des robots tueurs », Lemonde.fr, 12 mai 2004.
كونور، " الأمم المتحدة ومُناقشة مشكلة الروبوتات القاتلة " ، منشور في جريدة Lemonde.fr، 12 مايو ٢٠٠٤.

2) « Partenariat pour l'intelligence artificielle au bénéfice des citoyens et de la société ».

3) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٥.

4) M. Tual, « Intelligence artificielle : les géants du Web lancent un partenariat sur l'éthique », Lemonde.fr, 28 sept. 2016.

راكب. ورغم أن هذه المسألة تُعتبر مُلحة، لكن لم يقُم أحد بالرد على مثل هذه القضية المتعلقة السلامة العامة[١].

ويرتبط كل من الأخلاق والقانون Ethique et droit ببعضهما البعض ارتباطًا وثيقًا، ولهذا كان من الضروري التفكير فيهما بشكل مُشترك ومرتبط معاً وليس بشكل مُنفصل من أجل النظر في مفاهيم القبول والتفاعل بين الإنسان والآلة d'interaction homme-machine بطريقة شاملة إجمالية. وإذا كان القبول القانوني l'acceptabilité juridique قد يُثير تساؤلات على وجه الخصوص حول المسئولية والمشروعية المُحتملة لبعض التدابير والقواعد التنظيمية، فإن مسألة " إشكالية " القبول المُجتمعي l'acceptabilité sociétale تُثير تساؤلات حول مفهوم الأخلاق. وبالتالي، فإنها مُرتبطان ببعضهما البعض مرة أخرى ارتباطًا جوهريًا، كما يشير تقرير PIPAME([٢]). ويتمثل الهدف من ميثاق الروبوتات charte robotique في توجيه المُصممين والمُستخدمين في نهج إجمالي وشامل والذي يبدأ من الروبوتات المدنية إلى الروبوتات العسكرية، مروراً بالروبوتات الصناعية وروبوتات الخدمية والروبوتات الطبية، ..... إلخ.

ويُؤدي هذا إلى إجراء بحث مُوَجَه بشكل دقيق نحو توقع حلول جديدة، حيث أن لكل مجال من هذه المجالات التكنولوجية اهتماماته وذاتيته الخاصة به. ولذلك ، يهدُف الميثاق الأخلاقي إلى خدمة مصالح الجميع على خير وجه ممكن، وخاصة مُستخدمي الروبوتات من خلال التمكين من تطوير روبوتات عالية الجودة مع احترام القانون والأخلاق. وبناء على ذلك، يجب أن تلتزم الشركات بالمبادئ الأخلاقية المُطبقة على إجراء الأبحاث وعمليات التطوير وأن تتبنى سلوكًا مسئولاً اجتماعياً وأخلاقياً تجاه المُجتمع. يتمثل الهدف مع هذا الميثاق في إضفاء الطابع الرسمي على الالتزام والتوحد حول قيم " إنسانية " مُعينة. ولذلك، فإنه يهدُف إلى توضيح القواعد التي يجب تطبيقها على كل شركة ومُجتمع وفرد حتى يتمكنوا ، في سياق وظائفهم وأنشطتهم اليومية، التصرف واتخاذ قرارات مسئولة[٣].

وأخيرًا، إلى جانب الامتثال للقوانين، يجب أن يكون هذا الميثاق قادرًا على مُساعدة القطاع على التطور وكذلك مُختلف الفاعلين في مجال الروبوت différents acteurs robotiques في إطار وإثبات التمييز والإدراك، وكذلك اعتماد السلوك

---

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٦.

[2]) PIPAME : Pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques

المركز المُشترك بين الوزارات لاستشراف واستباق التحولات الاقتصادية

[3]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٦.

الأخلاقي المُناسب والمُتَوَقَع، والذي يعكس رُؤيتنا وقيمنا البشرية في ضوء الاهتمام الدائم والمستمر بتعزيز اندماج الروبوتات في النسيج الاجتماعي البشري.

ويمكن القول أن اشكاليات المسئولية وحماية البيانات الشخصية أو غير الشخصية تُعد بمثابة مجالات لا تكفي فيها الإجراءات القانونية البسيطة والتقليدية لتحديد إطار تطوير الروبوتات. وعلى ذلك، سيكون من الضروري والجوهري مُراعاة القضايا والتحديات الجديدة المُرتبطة بها. ومن أجل تعزيز تطوير قطاع الروبوتات، وتوجيه المُصممين والمُستخدمين، يجب وضع وتطوير ميثاق أخلاقي une charte éthique والذي، بحكم عموميته، يجب أن يكون قابلاً للتطبيق على جميع جوانب الروبوتات. وفضلاً عن ذلك، يُمكن أن يتم تضمين الميثاق الأخلاقي في نهاية المطاف في قانون الروبوتات Code de la robotique.

يتعين أن يحرص ميثاق حقوق الروبوتات الذكية على أن يُحدد من هو الذي يستفيد من شروطه ومتطلباته القانونية وذلك قبل سرد الحقوق التي تضمنها. وعلى ذلك، نجد من الضروري تحديد المقصود الذي يعنيه مفهوم الروبوتات الذكية، حيث يتعلق الأمر بكيانات ذات أنظمة معلوماتية وذات قدرات فكرية مُماثلة لقدرات البشر. وينتج عن هذا التعريف، تحديد الحقوق التي يُمكن منحها لهذه الروبوتات الذكية. ويرى البعض أنه وحتى يتم وضع إطار قانوني فعال، قد يُشجع إعداد ميثاق (قانوني / أخلاقي) على النظر في أخذ مفهوم (الشخص الروبوت) في الاعتبار استناداً إلى المبدأ التعاقدي " le principe contractuel "، حيث يُمكن أن يؤدي مبدأ الانضمام أو الموافقة على الميثاق، إلى نشوء مُجتمع يقوم بنشر هذا المفهوم من خلال العقود في ضوء مُراعاة قواعد النظام العام[١].

ولا شك أن استخدام روبوت ذكي في الحياة اليومية أو الحياة المِهنية قد يُسبب مشاكل في استخدام البيانات الشخصية. وعلى ذلك، يُشير مشروع الميثاق إلى مفهوم الكرامة الرقمية " dignité numérique "، بمعنى أن هذه البيانات يجب أن تخضع للوائح حماية البيانات ويجب أن تخضع للتنظيم القانوني المتعلق بالمعلوماتية والحريات. وفي الواقع ، نظراً لأنها تتجه إلى التفاعل مع البشر، من المُرَجَح أن تكون هذه الآلات أدوات خطيرة لتخزين البيانات الشخصية، خاصةً وأن لديها قدرة مُستقلة على التصرف. ودون المُبالغة في التفكير في أن الروبوت الذكي سيُهدد صانعه بالكشف عن معلومات سرية، نعتقد أنه قد يتعرض للقرصنة، ومن ثم يحصل من قام بالقرصنة " un hacker " على المعلومات للاستفادة منها أو للسيطرة والتحكم في

[1]) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

الخوارزمية عن طريق تعديلها لجعل الروبوت يرتكب أعمال إجرامية. ولمنع هذا الخطر، نظر المُنتجون في اللامركزية في خوارزمية كل روبوت ذكي، بحيث أنه في حالة الاستيلاء أو السيطرة والتحكم من قبل القراصنة، يُؤثر الفيروس على روبوت فقط[١].

وجدير بالذكر أن هذه الكرامة الجديدة تعكس فكرة كرامة الإنسان " La dignité humaine " التي نص عليها ميثاق الحقوق الأساسية للاتحاد الأوروبي Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne المؤرخ ٧ ديسمبر ٢٠٠٠. ونظراً لأن كرامة الإنسان مصونة ولها حُرمة لا يمكن المساس بها، فيجب احترامها وحمايتها. وبسبب الاضطرابات والتحولات التكنولوجية الحالية والمُستقبلية، من الضروري والجوهري النص على مفهوم " الكرامة الرقمية dignité numérique " في مُسودة الميثاق projet de charte من أجل تنظيم نشر البيانات من روبوت ذكي. ويجب توسيع نطاق حماية كرامة الإنسان بتكريس الحق في الكرامة الرقمية[٢].

وأخيرا ، فإن مسألة التأمين تعد ضرورية عند النظر في الوضع القانوني للروبوتات الذكية التي قد تتسبب في إحداث الضرر للغير. ويسمح نظام التأمين بضمان تعويض الضحايا ويجب أن يسير جنباً إلى جنب مع تطور المسئولية، بحيث يجب أن تسمح آلية التأمين بإدخال وإدماج الروبوتات في المُجتمع بشكل أسرع وأكثر أماناً. ومما لا شك فيه أن فكرة التأمين تُعد أحد أهم الحلول التي اقترحها البرلمان الأوربي ويمكن بها مواجهة المسئولية المدنية الناشئة عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث يسمح نظام التأمين لضحايا تلك الأضرار الفرصة للحصول على التعويض بشكل أفضل. ويعتبر التأمين وسيلة ضمان فعالة تعمل على تعويض المضرور وتحمل الآثار السلبية الناتجة عن تحقق المخاطر المؤمن منها. وعلى ذلك، ليس هناك ما يمنع من إلزام مصنعي الروبوتات بتقديم وثيقة تأمين لتغطية المسئولية الناشئة عن الاضرار التي تسببها للغير جراء أفعالها الضارة[٣].

وينص قانون التأمين الفرنسي في مادته ١٢٤-١-١ أنه " يتم تشبيه مجموعة الأفعال الضارة التي يكون لها نفس السبب التقني الفني بفعل ضار واحد. وعلى ذلك،

---

[1]) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

[2]) A. BENSOUSSAN « la protection de la dignité humaine s'étend au champ du numérique » Le Huffington Post, 6 juin 2014.

[٣]) د. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية، المرجع السابق.

تسمح هذه الدقة وتجعل من المُمكن اعتبار أن الروبوت سبباً تقنياً موحداً، مما يسمح بتعويض المُؤَمَن عليه عن جميع الوقائع الضارة للروبوت[١].

وسيكون من الضروري إعداد نوعين من التأمين والتي يتفهمهما قانون التأمين، وهما : تأمين حماية الروبوت نفسه، وتأمين المسئولية عن الأضرار التي يُسببها الروبوت. ولن يكتمل هذا النظام إلا إذا طورت شركات التأمين المُختلفة نظاماً مُتناغماً يسمح بتعويض مُعين للضحايا، من خلال الوصول للروبوت بواسطة روبوت ثان. وقد اقترحت شركة نيوتك NéoTech Assurances التأمين الأول للروبوت، وهذا التأمين يُعَوِض عن الأضرار التي لحقت الروبوت والمخاطر الناتجة عن الروبوت[٢]. وقد تمكنت شركة وسطاء التأمين المشار إليها من الاستفادة من التحولات التكنولوجية من خلال صياغة وثائق تأمين جديدة، حيث اقترحت الشركة ثلاث صيغ للتأمين:

ـ **تأمين الروبوت الشامل**: بحيث يشمل التعويض غطاء تأميني كامل ، وينص العقد على دفع تكاليف التعويض لجميع الأضرار وفي جميع الأماكن، وتكلفة توفير روبوت بديل في حالة حدوث تعطل، وتكاليف إعادة التشكيل، أو تكاليف إعادة بناء الروبوت، والتكاليف الإضافية الناجمة عن خسارة التشغيل مع مُراعاة الخسارة المالية[٣].

ـ **تأمين الحماية القانونية للروبوت** L'assurance protection juridique : المساعدة القانونية الوقائية assistance juridique préventive بشأن حالة الروبوت أو في حالة الاتهام المُرتبطة بالروبوت ، وتحمل تكاليف الدفاع في حالة الاتهام وتكاليف التمثيل أمام اللجنة الوطنية للمعلوماتية والحريات la CNIL

ـ **التأمين من جميع مخاطر الروبوتات** L'assurance tous risques ضد السرقة أو كسر الآلة أو الحريق أو الانفجار أو أضرار المياه[٤].

ويرى جانب من الفقه أن الجهة الملزمة بإبرام وثيقة التأمين هي الشركة المصنعة للروبوتات، باعتبار أنها الفاعل المحوري في صناعتها فضلاً عن كونها الجهة الأكثر قدرة مالية على تغطية تكاليف التأمين. في المقابل، يرى فريق أخر من الفقه أن وثيقة التأمين يجب أن تقدم من جانب أي من الشركة المصنعة أو المالكين

---

1) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

2) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

3) Neotech-assurance.fr

4) Charlotte TROI , Le Droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle , mémoire de MASTER Droit du patrimoine , Sous la direction de Monsieur Pascal PUIG , université de La Réunion, 2017.

للروبوتات وبحيث تغطي هذه الوثيقة كافة الأضرار المحتملة التي تسببها الروبوتات الخاصة بهم[١]. ولا يخفى أنه يُشترط لنجاح آلية التأمين وفاعلية نظامه، أن يكون تسجيل الروبوتات والتأمين عليها أمرين متلازمين بحيث لا يتم تسجيل الروبوت إلا إذا كانت هناك وثيقة تأمين تغطي المسئولية المدنية عن الأضرار التي قد تسببها الروبوتات[٢].

من جانب أخر، أشار التقرير الصادر عن اللجنة الأوروبية بشأن المسئولية عن الذكاء الاصطناعي والتقنيات الرقمية، إلى ضرورة إنشاء صندوق تعويضات، بحيث يكون مكملاً لنظام التأمين الإلزامي، ويكفل تغطية الأضرار التي تسببها الروبوتات الذكية في الحالات التي لا تغطيها وثيقة التأمين. ويعني ذلك، أن الغرض من هذا الصندوق هو استكمال نظام التأمين بهدف تعويض الأضرار الناشئة عن استخدام الروبوتات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحالات التي لا توجد فيها تغطية تأمينية، أو في حالات عدم توافر شروط تطبيقها[٣].

المطلب الثاني
إضفاء الطابع الرسمي على " الميثاق الأخلاقي "

بدون الخوض في اعتبارات " أسيموف - Asimov "، يُمكن أن يتعلق موضوع هذا الميثاق بضمان سيطرة البشر على الروبوتات، وحماية البيانات التي تجمعها الروبوتات أو منعها من الاستخدام غير القانوني. ولكن يتعلق الأمر أيضًا بمسألة إنشاء مبادئ تتعلق بالأمن أو المسئولية أو حتى بالتتبع وتحديد الهوية. وبهذه الطريقة، يُمكن لهذا الميثاق أن يُوَجِه القانون[٤].

وستكون **المادة الأولى** بطبيعة الحال هي التي تُحدد وتُعرف مفهوم الروبوت " الذكي " « la notion de robot « intelligent ومفهوم حرية اتخاذ القرار كما ذكرنا ذلك بالفعل من قبل ، فإن هذا التعريف يتطور باستمرار. ويُمكن بعد ذلك تعريف الروبوت على أنه آلة تتمتع بذكاء اصطناعي، والتي يتم تشغيلها على محورين على الأقل، والتي تكون قادرة على تبني التفكير التحليلي والانعكاسي دون تدخل بشري والتي تتفاعل مع البشر في حين أنها تكون قادرة على التحرك بمفردها. وبالإضافة إلى ذلك، تنص المادة الأولى أيضًا على أنه يُمكن تصنيف الروبوتات وفقًا لخطورتها ووفقاً لدرجة حُريتها، وكذلك وفقاً لمدى تفاعلها مع البشر[٥].

---

١) د. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية، المرجع السابق.
٢) د. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية، المرجع السابق.
٣) د. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية، المرجع السابق.
4) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٧.
5) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٧.

وبعد ذلك، قامت **المادة الثانية** بتكييف الروبوت قانونياً وكرست مفهوم " الشخصية الروبوتية ". وعلى هذا النحو، نصت تلك المادة على أنه سيكون للروبوت شخصية " آلية أو روبوتية " مُسجلة في سجل الروبوتات والذكاء الاصطناعي الأوروبي ؛ ولذا يكون لديه ذمة مالية ويُمارس حقوقه من خلال مُمثله القانوني représentant légal، سواء كان شخصًا طبيعيًا أو اعتباريًا.

وتوضح **مادة ثالثة** مفهومي التسجيل والذمة المالية، حيث تم توضيح أن تسجيل الروبوت يجب أن يتم قبل أي تفاعل مع البشر في بيئة مفتوحة. وتنص تلك المادة أيضًا على أنه يجب تكوين الذمة المالية للروبوت أو رأس ماله قبل تسجيله، وفقًا للمعايير المنصوص عليها في المادة ١ الفقرة ١.

وتنص **المادة الرابعة** بعد ذلك على أن دليل المُستخدم " le guide d'utilisation "، ويجب أن يكون واضحًا ودقيقًا ويجب أن يتضمن تفاصيل العناصر المادية الملموسة (أجهزة الاستشعار، والمُشغلات، والمُكونات، المكونات الصلبة " hardware " وما إلى ذلك) والعناصر غير الملموسة غير المادية للروبوت (البرمجيات/ السوفت وير software) ، وكذلك مهاراته ووظائفه. ويجب أن يتم كتابتها في شكل ورقي ورقمي ومن ثم إرسالها إلى المُستخدم[١].

تتعلق **المادة الخامسة** بمفهوم "التتبع" « la notion de « traçabilité، وعلى هذا النحو، فقد أوضحت أن أي روبوت يجب أن يتم تصميمه بطريقة تسمح بتتبع أفعاله، وكذلك تسجيل وحفظ البيانات المُتعلقة بتشغيل وعمل الروبوت لمدة ١٠٠ يوم. ويجب تسجيل الأصوات والصور بشكل واضح ومفهوم ومن ثم إعادة ضبطها وتشغيلها يوميًا. وسيتم افتراض أن هذه الملفات تشكل ملفات سجل log files، أي مجرد بيانات مكتوبة والتي تُلخص عمليات الروبوت. وسيتم الاعتماد أيضًا على حجم الملفات اليومي[٢].

تنص **المادة السادسة** على أن صانع الروبوت يجب أن يمتثل لمعايير تصنيع صارمة normes strictes فيما يتعلق بُمراقبة الجودة، مع ضمان اتخاذ جميع التدابير المعقولة لضمان السلامة الجسدية والنفسية للإنسان. كما أنه يتعين على مُصنِّع الروبوتات تطبيق الأنظمة والآليات التقنية اللازمة للسماح للبشر باستعادة السيطرة على الروبوت. كما تنص تلك المادة على أن أي مُستخدم يجب أن يكون قادرًا على استخدام الروبوت الخاص به بأمان وبسلامة تامة. ويكون للمُستخدم الحق في توقع

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٨.
[2]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٨.

قيام الروبوت بالمهام التي تم تصميمه من أجلها. وأخيرًا، يجب إبلاغه بجميع الحوادث الفنية التقنية الخطيرة التي يُلاحظها ويتحقق منها المُصنع أو أي مُستخدِم آخر.

وتتعلق **المادة السابعة** بقضية المسئولية. وعلى هذا النحو، سيتم توضيح أن التسلسل الهرمي وكذلك درجة المسئولية تختلف وفقًا للمعايير المنصوص عليها في المادة ١ فقرة ٢. وفي حالة وجود روبوت قادر على اتخاذ القرار بحرية d'un robot librement décisionnel، يتم افتراض مسئولية صانع الروبوت عن تصرفات الجهاز " الآلة " ما لم يثبُت خلاف ذلك (خطأ الضحية المضرور ، المُستخدم ، ..... إلخ). وتخضع مسئولية الروبوتات للقواعد العامة للمسئولية عن فعل الأشياء بينما تخضع مسئولية الأشخاص للمعايير الواردة في المادة ١ فقرة ٢[١].

وتجعل **المادة الثامنة** الاشتراك في تأمين خاص une assurance spécifique أمراً إلزامياً obligatoire. وتوضح أنه يجب التأمين على أي روبوت لتحمل المسئولية عن الأضرار التي قد يسببها بسبب فعله. ويُمكن أن يتم التأمين بالإضافة إلى التعويض عن طريق الذمة المالية للروبوت وفقًا لدرجة مسئولية المُستخدم أو الشركة المُصنعة أو مُصَمِم برنامج الاستقلالية والتحرك الذاتي[٢].

وتتعلق **المادة التاسعة** بحماية البيانات التي تجمعها الروبوتات. حيث ، تنص على أنه يتعين على أي مسئولية عن عمليات المعالجة ضمان الحماية المثلى للبيانات الشخصية وغير الشخصية، في ضوء الامتثال الصارم والدقيق للخصوصية الرقمية للمُستخدم وكذلك التشريعات المعمول بها وكرامة الإنسان[٣].

من جانبها، تنص **المادة العاشرة** على استبعاد جميع الممتلكات " المالية " من خلال النص على أن البيانات الشخصية أو غير الشخصية والمُتعلقة بالتعلم غير مُلائمة وتتوافق مع حقوق الشخصية. ويُمكن استخدامها بحرية من قِبَل المسئول عن معالجة البيانات ضمن حدود اللوائح " التنظيمات القانونية الأوروبية ولكن بعد إخفاء الهوية طوال مُدة استخدام الروبوت. ويجب ألا يُؤثر أي تغيير في الغرض من المُعالجة على الأداء السليم للروبوت ويجب أن يتماشى ذلك مع مبادئ وقيم الميثاق[٤].

وتتناول **المادة الحادية عشر** مسألة حماية الروبوتات، وذلك من خلال النص على أن إتلاف أو تدمير الروبوت عمداً أو السماح للروبوت - بإهمال - بالتعريض

---

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٨.
[2]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٨.
[3]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٩.
[4]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٩.

للضرر كأن يتسبب المُستخدم من باب الإهمال في جعل الروبوت يُحدث ضرر للغير، من المُحتمل أن يؤدي إلى انعقاد مسئولية المُستخدم. ومن جانب أخر، فإن أي تدمير أو إتلاف للروبوت يُمكن أن يُشكل أيضًا ضررًا معنويًا[١].

وأخيراً، تنص المادة الثانية عشرة على حق المُستخدم في استخدام الروبوت بحرية ضمن إطار القانون في حدود المشروعية. ويتعين عليه في هذا الصدد أيضاً اتخاذ جميع الاحتياطات والتدابير المعقولة حتى لا يُشكل الروبوت تهديدًا للروبوتات الأخرى والأشخاص الطبيعيين أو مُمتلكات الأشخاص[٢].

وختاماً، يمكن القول أنه إذا كان للتفكير الأخلاقي la réflexion éthique مكاناً كاملاً في الروبوتات ، فلا شك أن هذا التفكير ليس كافياً. وفي غياب القوانين والفراغ التشريعي للقواعد التنظيمية، تبقى المواثيق الأخلاقية في مرحلة القواعد الأخلاقية règles morales . وعلى العكس من ذلك، فإن إنشاء مجموعة من النصوص القانونية الخاصة بالروبوتات من شأنه أن يؤدي إلى حماية حقوق الإنسان. من أجل التحكم في التفاعلات بين الإنسان والآلة les interactions hommes-machines ، والتطوير المُستقبلي للأحكام القانونية الخاصة، ومن أجل توجيه المُصممين والمُستخدمين في النهج الذي يتوجب اعتماده ، من الضروري فرض إطار ليس فقط قانوني، ولكن أيضًا " أخلاقي ". وعلى ذلك، يُعَد إنشاء اتحاد دولي لإنشاء معيار أخلاقي وقانوني norme éthique et légale حول الروبوتات، أمرًا حاسمًا ومُحَدِداً للتطوير الاقتصادي والتكنولوجي للروبوتات.

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٩.
[2]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣٠٩.

خاتمة

بشكل عام، يتم إنشاء القانون واستيعابه وتطبيقه على مدى فترة زمنية مُعينة[١]. وبالتالي، فإن التطور السريع والملحوظ وغير المُتوقع للتكنولوجيا واستخداماتها وآثارها يحدث على مستوى آخر من النطاق أو المستوى الزمني l'échelle temporelle "[٢]. وكان نتيجة هذه المُلاحظة التي أدلى بها جون فرايسينيه Jean Frayssinet، الإشكالية القانونية الكبيرة المُتعلقة بالروبوتات الذكية، وهي كيفية توفير حلول قانونية متميزة ومستقرة لأصحاب المصلحة الجُدد، الذين يُعانون من بعض " الجمود " القانوني بسبب هذا الاختلاف الزمني différence temporelle.

ويُمثل هذا الزمان / المكان الجديد للقانون nouvel espace-temps pour le droit " إشكالية بالنسبة للروبوتات، لأنه كما هو الحال في الفيزياء الفلكية، هناك علاقات تربط المكان والزمان بالمادة، يُمكن مُلاحظة أن قانون التكنولوجيا يُكرس التقدم الكبير لقانون ما هو غير مادي droit de l'immatériel، ويُسلط الضوء على أوجه القصور في القانون الوضعي، وكذلك بعض الإشكاليات التي ستُعاني منها الروبوتات في مجملها بالتأكيد. ومع ذلك، من خلال حل هذه الثغرات المُتعلقة بظهور تكنولوجيا جديدة، تم استخلاص مبادئ قانونية حقيقية هامة ذات فوائد لا يُمكن إنكارها. وبناء عليه فإن الروبوتات، من خلال وضع قدرة القانون على محك التكيف والتوافق، يُمثل بالتالي فرصة قانونية حقيقية. وليس أدل على التداخل الحتمي بين النظريات القانونية وبين مخرجات التكنولوجيا والعلاقة التبادلية الوثيقة بينهما، خاصة في عصر الثورة الرقمية، ما ذهب إليه الفقيه القانوني الفرنسي C.-A. COLLIARD عندما أكد أن القانون لا يصنعه الفلاسفة بنظرياتهم، ولا رجال القانون بصيغهم القانونية، وإنما المهندسون باختراعاتهم التي تصنع وتطور القانون[٣].

---

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣١٧.

[2]) J. Frayssinet, « Droit, droits et nouvelles technologies », Droit et Innovation, p. 543 – 553.

[3]) C-A. COLLIARD, La machine et le droit privé français contemporain, in Le Droit privé français au milieu du XXème siècle, études offertes a G. RIPERT, éd. LGDJ, 1950, p. 115-137.

د. محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون، دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري، في ضوء القواعد الأوروبية في القانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧، والسياسة الصناعية الأوروبية للذكاء الاصطناعي والإنسآلات لعام ٢٠١٩، منشورة في:
https://digitalcommons.bau.edu.lb/lsjournal/vol/iss2020l4

ومن أجل تجنب تقسيم القانون وفقاً للتكنولوجيا التي تتوافق مع نفس المجال، يُوصَى - على المستوى الأوروبي والوطني - باستخدام ما يُسَمَى بمبدأ " الحياد التكنولوجي neutralité technologique "، والذي ستكون نتيجته تطبيق نفس القواعد على جميع التقنيات ذات الصلة. ومع ذلك، فإن الواقع مُختلف تماماً لأنه لكي يظل القانون فعالاً يجب أن يدمج مبدأ الواقع التكنولوجي principe de réalité technologique "، والذي يُعتبر رغم ذلك عامل تمايُز وتعقيد القاعدة différenciation et de complexité de la norme "، وتطبيقه على الروبوتات[١].

لابُد وأن الروبوتات، تلك الثورة التكنولوجية، ستؤدي بالضرورة وحتماً إلى إعادة النظر في المفاهيم والفئات القانونية الأساسية des concepts et des catégories juridiques fondamentaux وهذا من خلال إيجاد وتحديد خصائصها في ظل الطبقات الزمنية غير المُتماسكة والمُؤرخة sous les strates temporelles peu cohérentes, datées ". وللقيام بذلك، سيكون من الضروري العودة إلى " المعنى الأول الأساسي للمفاهيم والفئات sens premier des notions et catégories " حتى نتمكن من تطبيقها على البيئة التي شكلتها الروبوتات، ولاسيما الروبوتات الذكاء . وبهذه الطريقة ، سيكون من المُمكن مُلاحظة " أهميتها/ مدى ارتباطها pertinence " و"فائدتها utilité " و"قدرتها على التطور capacité d'évolution "[٢].

وهذا هو الحال، كما يوضح لنا جون فرايسينيه Jean Frayssinet ، بالنسبة لمفاهيم مثل الملكية أو الحياة الخاصة أو المسئولية والتي تتعلق مُباشرةً بالروبوتات الذكية la robotique intelligente والتي يُمكن أن تُغير المشهد القانوني le paysage juridique في نهاية المطاف.

لا شك أن التكنولوجيا الحديثة واستخداماتها المتطورة، لاسيما في القرن الحادي والعشرين عن طريق الإنترنت على وجه الخصوص، تُعتبر عابرة للحدود، ولذا فإنها تثير التساؤلات بشأن العديد من الحدود القانونية. ويُمكن للتكنولوجيا أن تؤدي إلى إفساد جميع التقسيمات والفروق الكلاسيكية التقليدية، القانون الوطني المحلي، القانون الأوروبي، والقانون الدولي، والقانون الخاص، والقانون العام، لأنها أصبحت فروق وتقسيمات غير مُبررة بشكل متزايد وهذا بحُكم تكاملها من أجل وضع قانون يتكيف ويتوافق مع تلك التكنولوجيا.

---

[1]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣١٧.
[2]) G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣١٨.

في المُستقبل القريب، سيكون التحدي الذي يواجه جميع الشركات المُصنعة وأصحاب المشاريع في مجال الروبوتات هو معرفة اللوائح الواجب تطبيقها la réglementation applicable على إنتاج الروبوتات، ولكن أيضاً على اقتناء أو توفير أو إمكانية استخدام روبوت منزلي أو روبوت مُراقبة أو روبوت حراسة أو روبوت ترفيه أو روبوت لتقديم المُساعدة الشخصية، ... إلخ. ومع ذلك، فإن مشكلة اختيار اللوائح الواجب تطبيقها تُمثل مُشكلة حقيقية لأن الروبوتات تقع في مُفترق طرق العديد من القطاعات التي يُطلق عليها القطاعات "المُتقدمة[1].

ولذلك يتطلب تحديد الإطار القانوني للروبوتات تجميع ودمج العديد من التخصصات القانونية العامة أو الخاصة، وبالتالي خلق وايجاد علاقات جديدة. نتيجة هذه الملاحظة هي تراكم طبقات من الحقوق المطبقة على بيئة قانونية معينة، مما يجعل من الصعب على القانوني السفر بين هذه التعرجات القانونية. وفي غياب إطار قانوني خاص للروبوتات، سيكون لدينا مجموعة من اللوائح والتي يصعُب على الشركات الصغيرة والمتوسطة فهمها، والتي ستُشكل عائقاً أمام تطور وتنمية هذا القطاع.

تدفع التكنولوجيا - مع تفهم وإدراك القانون للروبوتات - لإثارة التساؤل بشأن بعض التقسيمات الجامدة للمعارف والأفكار القانونية، بحيث أنه من خلال دمجها والجمع بينها بطريقة جديدة، يُمكن للقانون أن يُدرك خصوصية هذه العوامل الجديدة واستيفاء وتحقيق وظائفها المعيارية والتنظيمية. وهو ما قد لخصه جون فرايسينيت Jean Frayssinet بشكل مثالي من خلال قوله : " تُسهم التكنولوجيا، مثل هيكل وتكوين الأرض la tectonique de la Terre "، في رسم جيولوجيا ورسم خرائط جديدة، وحدود جديدة للقانون وذلك عن طريق استهداف حركات حساسة أو غير حساسة لمواد القانون.

[1]) G. GUEGAN, L’élévation des robots a la vie Juridique, op. cit. p. ٣١٨.

نتائج الدراسة :

ويمكن اجمال عدد من نتائج الدراسة فيما يلي :

- تبين غياب تعريف فقهي أو تشريعي موحد ومنضبط سواء للذكاء الاصطناعي أو للروبوتات الذكية، وذلك نتيجة للتنوع الكبير في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فضلاً عن اختلاف الطبيعة القانونية لكل منها بحسب كونها مادية أو لا مادية، بالإضافة إلى تعدد الروبوتات وتباين استخداماتها في شتى المجالات.
- كشف ولوج كيانات الذكاء الاصطناعي ولاسيما الروبوتات الذكية المستقلة للحياة القانونية، عدم كفاية النظريات القانونية الكلاسيكية وعدم ملائمة التقسيم القانوني الثنائي التقليدي للأشخاص والأشياء لاستيعاب جوانب عديدة للثورة التكنولوجية الرقمية التي أفرزتها الثورة الصناعية الرابعة، وأن الحاجة إلى تطوير هذه النظريات واعادة النظر في هذا التقسيم التقليدي أصبحت ملحة حتى نتمكن من استيعاب هذه الصور من التكنولوجيا الجديدة.
- اتضح جلياً تردد الفقه وتباين اتجاهاته ومذاهبه، فضلاً عن تأرجح موقف البرلمان الأوروبي في شأن الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، خاصة الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي القوي والمستقل، وذلك على غرار الشخصية القانونية الاعتبارية أو المعنوية.
- اتضح عدم وجود نظام قانوني أو تنظيم تشريعي شامل - سواء في مصر أو على الصعيد العربي والدولي - خاص بالذكاء الاصطناعي وخاصة للروبوتات الذكية، يضبط انتاجها وتداولها وكيفية استخدامها وفق ميثاق أخلاقي. وبالرغم من الجهود الحثيثة وبصفة خاصة من البرلمان الأوروبي والتي ظهرت جلية في التوصيات التي صدرت عنه في عامي ٢٠١٧ و ٢٠٢٠، إلا أن هناك فراغاً تشريعياً في غالبية الأنظمة القانونية الأوروبية يتمثل في عدم وجود قواعد قانونية تنظم استخدام الكيانات المزودة بتقنيات الذكاء الاصطناعي المتطور والمستقل.
- لا شك في أن غياب أساس قانوني يسمح باستقرار المركز القانوني للروبوتات الذكية وغيرها من تطبيقات الذكاء الاصطناعي – مع خصوصيتها وتفردها – يجعل التشريعات القانونية القائمة حالياً غير قادرة على استيعاب كافة النتائج الناشئة عن استخدامات الذكاء الاصطناعي. ولا جدال أن هذا الوضع سينتج عنه حالة من الاستخدام الغير منضبط للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المتنوعة.

- اتضح في ظل غياب التنظيم القانوني الخاص لاستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي وبصفة خاصة الروبوتات، أن الحاجة أصبحت ملحة لإرساء نظام قانوني خاص يستوعب ويتواكب مع التطورات المصاحبة لأنظمة الذكاء الاصطناعي ويكون قادراً على مواجهة تداعياتها القانونية المتنوعة.

توصيات الدراسة :

تنتهي الدراسة بعدد من التوصيات، يمكن اجمالها فيما يلي :

- ضرورة ارساء قواعد خاصة تتضمن تنظيماً قانونياً شاملاً يحكم استخدامات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بتطبيقاته المختلفة، ويراعي خصوصية وتفرد هذه التقنيات الحديثة، وذلك لتفادي الآثار السلبية الناجمة عن الفراغ التشريعي - في غالبية دول العالم - في هذا المجال الحيوي الذي أصبح يغطي مختلف جوانب الحياة المعاصرة.
- بجانب إنشاء النظام القانوني الخاص الذي يحكم وجود الروبوتات الذكية وغيرها من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، يجب تبني ميثاق أخلاقي أو تقنين تعامل أخلاقي يمكن اعتباره بمثابة " قانون أخلاقيات الذكاء الاصطناعي "، وبحيث يكون النظام القانوني والميثاق الاخلاقي قادرين على ربط التخصصات القانونية المُختلفة، من أجل ترسيخ وجود الروبوتات وكافة انظمة الذكاء الاصطناعي في القانون الوضعي بشكل منضبط وآمن.
- الاعتراف بالطبيعة القانونية الفريدة لكيانات الذكاء الاصطناعي، وبصفة خاصة الروبوتات الذكية المستقلة، مما يقودنا للتوجه نحو إسناد الشخصية القانونية الافتراضية لهذه الكيانات، وذلك على غرار الشخصية القانونية الاعتبارية التي تعترف بها الأنظمة القانونية للأشخاص المعنوية.
- يتعين التأكيد على أن الشخصية القانونية الافتراضية لكيانات الذكاء الاصطناعي تختلف عن الشخصية الاعتبارية الممنوحة لباقي الكيانات المعنوية كالشركات، حيث أن الروبوتات الذكية وغيرها من تطبيقات الذكاء الاصطناعي سيكون لديها القدرة على التفكير الآلي الذاتي المستقل، وليس التفكير البشري، وهذا يبرر بلا شك منحها الذمة المالية المستقلة.
- إرساء نظام تأمين إلزامي يغطي المسئولية المدنية الناشئة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبصفة خاصة الروبوتات الذكية، ليضمن توفير الحماية القانونية للمضرورين من عمل هذه الأنظمة الذكية، والتعويض العادل للأضرار الناجمة عنها.

- إنشاء صندوق ضمان خاص لتعويض المضرور وذلك في الحالات التي لا تحظى بالتغطية التأمينية الكافية، وذلك وفقاً لتوصية المشرع الأوروبي الذي حث دول الاتحاد الأوروبي على إنشاء صندوق تعويض لتلبية الاحتياجات التي تستلزمها جبر الاضرار الجسيمة الناجمة عن نشاط تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتجاوز حدود مبالغ التعويض المقررة وفق النظام التأميني.

في الختام، يتعين التأكيد أن الروبوتات، من خلال تطوير الذكاء الاصطناعي، تفتح اليوم مجالات وآفاق جديدة للتفكير القانوني، في " نظرية المعرفة للقانون، والقانون المُقارن، والتعاون الموضوعي أو الجماعي بروح الفريق مع العلماء ومُطوري التكنولوجيا promoteurs des technologies " التي يتعين تناولها والتركيز عليها من أجل الاستجابة بشكل أفضل للإشكاليات التي سيثيرها الذكاء الاصطناعي في المُستقبل القريب جداً.

وغالباً ما تُعطي التكنولوجيا الشعور بأنك خارج الإطار القانوني المُخصص لها، وكل التساؤلات حول الروبوتات، تُوضح وتبين ذلك الأمر. ولمواجهة التحديات الناشئة عن التطورات التكنولوجية، يتعين على القانون تقديم استجابات وحلول مُتوافقة وراسخة، والتي تُتيح لمُختلف الجهات الفاعلة إمكانية فهم التدابير. وللقيام بذلك، يجب أن يكون للقانون رد فعل متفاعل réactif ولكن أيضاً يجب أن يكون مُنتبه للتكنولوجيا وعلى وعي بها، وكذلك على وعي بالآثار السياسية والاقتصادية والاجتماعية والأخلاقية، وما إلى ذلك، والتي ترتبط مُباشرةً بتلك التكنولوجيا.

وعلى ذلك، نعتقد أن خلاصة ونتيجة التفكير القانوني، فيما يتعلق بالطبيعة القانونية للروبوتات الذكية وغيرها من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ستكمن في إنشاء نظام قانوني خاص وميثاق أخلاقي، قادرين على ربط التخصصات القانونية المُختلفة، من أجل ترسيخ وجود الروبوتات في القانون الوضعي droit positif.

قائمة المراجع
أولاً : باللغة العربية

[١] المراجع العامة :

- د. أنور سلطان، المبادئ القانونية العامة، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، ٢٠٠٥.
- د. حسن كيرة، المدخل إلى القانون، منشاة المعارف، الاسكندرية، الطبعة الخامسة ١٩٧١.
- د. حمدي عبد الرحمن، مقدمة القانون المدني، الحقوق والمراكز القانونية، كلية الحقوق جامعة عين شمس، بدون تاريخ
- د. محمد حسين منصور، نظرية الحق دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية ٢٠٠٧.
- د. مصطفى محمد الجمال، د. عبد الحميد محمد الجمال، النظرية العامة للقانون، دار الجامعة، بيروت، ١٩٩٨.
- د. د. نعمان محمد خليل جمعة، دروس في المدخل للعلوم القانونية، دار النهضة العربية، ١٩٧٩.

[٢] المرجع المتخصصة:

- د. أبو زيد رضوان، مفهوم الشخصية المعنوية بين الحقيقة والخيال، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة عين شمس، يناير ١٩٧٠، المجلد ١٢، العدد ١، الصفحات من ١٩٣ – ٢١٦.

- د. الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المسئولية عن الأضرار التي يسببها الروبوت، دراسة تحليلية مقارنة، منشور في :

Route Educational and Social Science Journal, vol. 6 (5), May 2019.

- د. إياد مطشر صيهود، استشراف الأثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، (الإنسآلة – الروبوت الذكي) ما بعد الإنسانية، " الجنسية – الشخصية – المسئولية – العدالة التنبؤية – المنهج التقني – الأمن السيبراني "، دار النهضة العربية، القاهرة.

- د. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي، ٢٠٢٢.

- صابر الهدام، القانون في مواجهة الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، رسالة لنيل دبلوم الماستر في القانون الخاص، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، فاس، المغرب، ٢٠٢٢.
- د. طلال حسين علي الرعود، المسئولية المدنية عن أضرار مشغلات التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة المنصورة، ٢٠٢٢.
- د. سليمان ابراهيم، ماهية الشخصية القانونية، مجلة الدراسات الاجتماعية والاقتصادية، ليبيا، العدد الثاني، يوليو ٢٠١٤.
- د. عادل عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، ١٤٢٦ هـ - ٢٠٠٥ م.
- د. عبد الرازق وهبة سيد أحمد محمد، المسئولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٤٣، أكتوبر ٢٠٢٠.
- د. عبد الله سعيد عبد الله الوالي، المسئولية المدنية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الإماراتي، دراسة تحليلية مقارنة، دار النهضة العربية مصر ودار النهضة العلمية الامارات ٢٠٢١.
- د. عماد عبد الرحيم الدحيات، نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا: إشكالية العلاقة بين البشر والآلة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد ٨، العدد ٥، السنة ٢٠١٩.
- د. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية، المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي (الإمارات العربية المتحدة كأنموذج)، دراسة تحليلية مقارنة لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوربي سنة ٢٠١٧، ومشروع ميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة مدينة السادات، المجلد ٧، العدد ٢، ديسمبر ٢٠٢٠.
- د. فريدة بن عثمان، الذكاء الاصطناعي، مقاربة قانونية، دفاتر السياسة والقانون، المجلد ١٢، العدد ٢، ٢٠٢٠.

- د. فطيمة نساخ، الشخصية القانونية للكائن الجديد " الشخص الافتراضي والروبوت "، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، جامعة الجزائر ١، المجلد ٥، العدد ١، السنة ٢٠٢٠.
- د. كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، رسالة دكتوراه، كلية القانون جامعة بغداد، العراق، ٢٠٢١.
- د. كريستيان يوسف، المسئولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، رسالة ماستر بحثي، الجامعة اللبنانية، كلية الحقوق والعلوم السياسية والادارية ٢٠١٩ / ٢٠٢٠.
- د. محمد أحمد المعداوي، المسئولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية)، كلية الحقوق – جامعة بنها.
- د. محمد السعيد السيد المشد، نحو إطار قانوني شامل للمسئولية المدنية من أضرار نظم الذكاء الاصطناعي غير المراقب، بحث مقدم لمؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، كلية الحقوق جامعة المنصورة، ٢٣-٢٤ مايو ٢٠٢١.
- د. محمد ربيع أنور فتح الباب، الطبيعة القانونية للمسئولية عن أضرار الروبوتات، دراسة تحليلية مقارنة، بحث مقدم لمؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، كلية الحقوق جامعة المنصورة، ٢٣-٢٤ مايو ٢٠٢١.
- د. محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون، دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوربية في القانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوربية للذكاء الاصطناعي والإنسآلات لعام ٢٠١٩، منشورة فى:

https://digitalcommons.bau.edu.lb/lsjournal/vol/iss2020l4

- د. محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسآلة(Robots) " الشخصية القانونية والمسئولية، دراسة تأصيلية مقارنة، قراءة في القواعد الأوربية

للقانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة السادسة، العدد ٤، العدد التسلسلي ٢٤، ديسمبر ٢٠١٨.

- د. محمد عرفان الخطيب، المسئولية المدنية والذكاء الاصطناعي، إمكانية المساءلة، دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسئولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد ١، السنة ٨، الكويت مارس ٢٠٢٠.

- د. محمد محمد عبد اللطيف، المسئولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، بحث مقدم إلى مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ٢٣ كلية الحقوق جامعة المنصورة،-٢٤ مايو ٢٠٢١.

- د. محمود حسن السحلي، أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل، قوالب تقليدية أم رؤية جديدة، مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، المقالة ٢، العدد ٢، المجلد ٢، يوليو ٢٠٢٢، ص. ٢ – ٢١٣.

- مصعب ثائر عبد الستار، بشار قيس محمد، المسئولية التقصيرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والسياسية، كلية القانون والعلوم السياسية، جامعة ديالي، المجلد العاشر، العدد الثاني، ٢٠٢١.

- د. مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة للمسئولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة، مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة دمياط، العدد الخامس يناير ٢٠٢٢.

- د. معمر بن طرية وقادة شهيدة، أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، تحد جديد لقانون المسئولية المدنية الحالي، لمحات في بعض مستحدثات القانون المقارن، بحث منشور ضمن أعمال الملتقى الدولي، الذكاء الاصطناعي: تحد جديد للقانون؟ ٢٧ – ٢٨ نوفمبر ٢٠١٨ ، حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص.

- د. مها رمضان محمد بطيخ، المسئولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية مقارنة، المجلة القانونية، مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، ٢٠٢١.
- د. ميادة محمود العزب، المسئولية المدنية في مجال الجراحات الالكترونية، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة المنصورة، ٢٠٢٢.
- د. نوال مجدوب، إشكالات المسئولية القانونية عن تطبيقات نظم الذكاء الاصطناعي، المركز الجامعي مغنية الجزائر، المجموعة العلمية للنشر والتوزيع، ٢٠٢٢.
- د. نورة محمد السلمان، النظام القانوني للإنسان الآلي، المفهوم والمسئولية المدنية، رسالة دكتوراه، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٢٣.
- د. نيلة علي خميس المهيري، المسئولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي، دراسة تحليلية، رسالة ماجستير- ، جامعة الامارات العربية المتحدة، ٢٠٢٠.
- د. همام القوصي، إشكالية الشخص المسئول عن الروبوت، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٢٥.
- د. همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني، دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوربي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٣٥، سبتمبر ٢٠١٩.

ثانياً : باللغة الفرنسية

I. OUVRAGES GÉNÉRAUX ET SPÉCIAUX:

- C. Albiges, Introduction au droit, Larcier, coll. Paradigme, 2e éd., 2015 A. BENSOUSSAN, J. BENSOUSSAN, Droit des robots. 2eéd., Larcier, 2015.
- B. Beignier, C. Bléry et A.-L. Thomat-Raynaud, Introduction au droit, LGDJ – lextenso éditions, Manuel 4e éd, 2014.
- A. Bensoussan et J. Bensoussan, Préf. B. Maisonnier et O. Guilhem, Droit des robots, Larcier éd., Minilex, 2015.
- D. Bourcier, P. Hassett et C. Roquilly (dir.), Droit et Intelligence artificielle. Une révolution de la Connaissance Juridique, Paris, Romillat, 1994.
- J.-M. Bruguière et B. Gleize, Droits de la personnalité, Ellipses, mise au point, 2015.
- Y. Buffelan-Lanore et V. Larribau-Terneyre, Droit civil – Introduction-Biens - Personnes-Famille, Sirey éd., LMD, 19e éd., 2015.
- C. Castets-Renard, Droit de l'internet : droit français et européen, Montchrestien, lextenso éditions, LMD. 2012.
- A. David, Structure de la personne humaine. Limite actuelle entre la personne et la chose, préface H. Battifol, Paris, PUF, 1955.
- G. Grimaldi, Droit des biens, LGDJ - lextenso éditions, 2016.
- A. HAMMOUI, La responsabilité civile médicale à l'épreuve de l'intelligence artificielle, mémoire de Master de Droit privé général, Université Paris II, Panthéon-Assas, 2020.
-G. GUEGAN, L'élévation des robots a la vie Juridique, these de doctorat, université de Toulouse, November 2016.
- P. Malinvaud, Introduction à l'étude du droit, LexisNexis, Manuel, 15e éd., 2015
- R. Martin, « Personne et sujet de droit », RTD civ., 1981, p. 785.
- H. Martron, Préf. J.-C. Hallouin, Les droits de la personnalité des personnes morale de droit privé, LGDJ – lextenso éditions, 2011.

- F. TERRE, P. SIMLER, Y. LEQUETTE, F. CHENEDE, Droit civil, Les obligations, 12e éd., Précis Dalloz, 2018.

II. ARTICLES ET NOTES JURIDIQUES:

- L. ARCHAMBAULT et L. ZIMMERMANN, « La réparation des dommages causés par l'intelligence artificielle : le droit français doit évoluer », Gaz. Pal. 6 mars 2018, n°9, p. 17.

A. BENSAMOUN et G. LOISEAU, « L'intégration de l'intelligence artificielle dans l'ordre juridique en droit commun : questions de temps », Dalloz IP/IT 2017, p. 239.

- A. BENSAMOUN et G. LOISEAU, «L'intelligence artificielle: faut-il légiférer?», Recueil Dalloz 2017, p. 581.

- A. BENSAMOUN et G. LOISEAU, « Nouvelles technologies - La gestion des risques de l'intelligence artificielle De l'éthique à la responsabilité », JCP G n° 46, 13 Novembre 2017, doctrine 1203.

- A. BENSAMOUN, « Stratégie européenne sur l'intelligence artificielle : toujours à la mode éthique... », Recueil Dalloz 2018, p. 1022.

- X. Bioy, « Vers un statut légal des androïdes? », Journal International de Bioéthique, 2013, Vol. 24, p. 85-98.

- J. S. Borrghetti, L'accident généré par l'intelligence artificielle autonome, JCP, 2017, n. spécial, Le droit civil à l'ère numérique.

- C. CASTETS-RENARD, « Comment construire une intelligence artificielle responsable et inclusive », Recueil Dalloz 2020, p. 225.

- A-S. CHONE-GRIMALDI et P. GLASER, « Responsabilité civile du fait du robot doué d'intelligence artificielle : faut-il créer une personnalité robotique ? », Contrats Concurrence Consommation n° 1, Janvier 2018, alerte 1.

- C. COULON, « Du robot en droit de la responsabilité civile : à propos des dommages causés par les choses intelligentes», RCA n° 4, avril 2016, étude 6.

- G. COURTOIS, « Robots intelligents et responsabilité : quels régimes, quelles perspectives? », Dalloz IP/IT 2016, p. 287.
- B. DONDERO, « Les événements de l'Association Droit & Affaires - Table ronde n° 2 – l'intelligence artificielle, vers un statut autonome ? (suite) - Intelligence artificielle : repenser la gestion des risques », Revue Droit & Affaires n° 15, Décembre 2018, 12.
- S. DORMONT, « Quel régime de responsabilité pour l'intelligence artificielle ? », CCE n° 11, novembre 2018, étude 19.
- L. GODEFROY, « Les algorithmes : quel statut juridique pour quelles responsabilités ? », CCE. novembre 2017, n°11, étude 18.
- Ph. Guttinger, E. Wéry, D. Janiszek, J. Laplace, R. Hasselvander, « Robots partoutJustice nulle part ? », Planète robots, n° 11, p. 62-68.
- G. HAAS, « Les événements de l'Association Droit & Affaires - Table ronde n° 2 –l'intelligence artificielle, vers un statut autonome ? La responsabilité liée à l'emploi de l'IA », Revue Droit & Affaires n° 15, Décembre 2018, 13.
- G. LOISEAU, « Des droits humains pour personnes non humaines », D., 2011, p. 2558.
- G. LOISEAU et M. BOURGEOIS, « Du robot en droit à un droit des robots », JCP G n° 48, 24 novembre 2014, doctrine 1231.
- A. MENDOZA-CAMINADE, « Le droit confronté à l'intelligence artificielle des robots : vers l'émergence de nouveaux concepts juridiques ? », Recueil Dalloz 2016, p. 445.
- N. Mathey, « Les droits et libertés fondamentaux des personnes morales de droit privé », RTD civ., 2008, p. 205
- K. Neri, L. Hennebel et H. Tigroudja (coord.), « Humanisme et Droit – L'humanité, un sujet de droit ? », En hommage au Professeur J. D' Dhommeaux , A. Pedone éd., 2013, p. 357 et s.

- V. M.-P. Peis-Hitier, « Recherche d'une qualification juridique de l'espèce humaine», D. 2005, Chron., p. 865
- Y. Strickler, « Droit des biens : évitons la dispersion », D. 2007, p. 1149
- F. Terré, « L'être et l'avoir ? La personne et la chose », Mélanges Groutel, 2006, p. 459 et s.
- A. TOUATI, « Il n'existe pas, à l'heure actuelle, de régime adapté pour gérer les dommages causés par des robots », Revue Lamy Droit civil, n°145, 1er février 2017.