

دراسات في القانون

الدراسة التاسعة: المسؤولية المدنية عن أضرار التي تسببها الروبوتات "دراسة مقارنة"

محمد شحادة إسماعيل^(١)

يتميز كل عصر بسمه تميزه عن العصور التي سبقته أو التي ستليه^(٢)، ويبدو أن العصر الذي نعيشه الآن يستحق أن نطلق عليه بعصر الذكاء الصناعي، ولا سيما مع ظهور الروبوتات الذكية المتطورة التي تمتلك القدرة على محاكاة السلوك البشري، حيث طال الذكاء الاصطناعي مجالات مختلفة من حياة الإنسان. إلا أن هذا التقدم العلمي والتكنولوجي الذي شهده العالم في مختلف جوانب الحياة، أصبح يرتب على ظهوره مخاطر جديدة، لم يكن يعرفها الإنسان من قبل، والتي أصبحت تهدد حياته وممتلكاته.

وفي هذا المقام يحضرنا قول العلامة السنهوري "أحدثت المخترعات الحديثة تطوراً عظيماً، فقامت الصناعات الكبيرة، ووسائل النقل السريعة وسخر الإنسان القوى الطبيعية لخدمته ورفاهته، ولم يبال أن تكون قوى عمياء لا يسيطر عليها كل السيطرة، فهي إذا ما أفلتت من يده وكثيراً ما تفلت لا يلبث أن يكون ضحيتها"^(٣).

فلم يعد الروبوت أو الذكاء الاصطناعي مجرد حلم يُراود البعض أو ضرب من ضروب الخيال العلمي، بل انتقلت هذه الأحلام العلمية إلى الواقع الذي نعيشه في حياتنا، حيث أصبحت الآلات تتوب عن الإنسان في القيام بالعديد من الأعمال.

فالإنسان الآلي أو ما يُطلق عليه الروبوت هو عبارة عن آلة ذكية تسير بشكل ذاتي مستقل عبر محاكاة عقلية اصطناعية، تُستخدم بغرض القيام ببعض الوظائف الدقيقة والحساسة التي لا يستطيع الإنسان القيام بها لا سيما في مجال الطب، حيث حل الروبوت بديلاً للإنسان في إجراء العمليات الجراحية الصعبة أو المعقدة. وكذلك حل القاضي الذكي محل القاضي العادي الذي يقوم باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي للفصل في النزاعات المتعلقة بحوادث السير البسيطة من خلال برنامج يُوضع على جهاز حاسوب يحمله قاض متجول، ومن أمثلة الروبوتات الحديثة: السيارات ذاتية القيادة، والروبوتات الطبية التي تقوم بإجراء العمليات الخطرة، والروبوتات المرورية، والروبوتات المنزلية والصناعية إلخ.

(١) طالب دكتوراه في المعهد العالي للدكتوراه في الحقوق والعلوم السياسية.

(٢) Jurian Sterk, Conscience et personnalité, mémoire, UFR lettres, Université de toulouse, 2013, p 7.

(٣) عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، دون سنة نشر، ج ١، ص ١٠٧٩.

تبدو أهمية موضوع البحث في أنه وفي ظل الاعتراف العالمي بأن تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبحت واقعاً لا يمكن إنكاره أو تجاهله، إلا أن المشرع اللبناني لا يزال يقف عاجزاً عن مواجهة المخاطر أو الأضرار التي تسببها أخطاء برمجة الروبوتات أو سوء استخدامها، لاسيما الأضرار التي تلحق بالأشخاص أو الممتلكات، إذ أن المشرع يرفض أن يُطوّر قوانينه بما يتفق مع الواقع المتمثل في ظهور هذه التكنولوجيا الروبوتية، الأمر الذي يخلق فراغاً قانونياً في قيام المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تسببها الروبوتات. فمن الضروري أن يكون المشرع اللبناني قادراً على مواجهة هذه التقنيات المتطورة فإذا كان المشرع ليس بإمكانه أن يتوقع ظهور هذه التكنولوجيا ذات الطبيعة الخاصة والدقيقة، فإنه يجب عليه أن يعمل من أجل وضع قواعد قانونية جديدة للمسؤولية، بحيث تكون هذه القوانين عصرية من أجل الحماية من أخطاء الروبوتات التي يترتب عليها إلحاق الضرر بالأشخاص.

تكمن صعوبة الطرح في العديد من الإشكاليات القانونية التي ينبغي إيجاد حلول لها في ظل ما يشهده العالم من مخاطر ناجمة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي، فهل نكتفي بالرجوع إلى القواعد العامة في القانون المدني اللبناني والفرنسي، أم أننا بحاجة إلى وضع تنظيم قانوني خاص يكون من شأنه أن ينظم الأفعال الضارة الناشئة عن الروبوتات ومن الإشكاليات القانونية التي يثيرها موضوع البحث: هل يمكن مساءلة الروبوت عن أفعاله الضارة حتى ولو لم يكن يتمتع بالشخصية القانونية؟ وما هو الأساس القانوني للمسؤولية المدنية عن أفعال الروبوت، وهل هي مسؤولية عقدية، أم مسؤولية تقصيرية عن الأفعال الضارة أم مسؤولية تقع بقوة القانون على أساس المسؤولية عن أفعال المنتجات المعيبة؟

واعتمدنا في دراسة هذا البحث المنهج التحليلي المقارن، وذلك من خلال تحليل النصوص القانونية المتعلقة بموضوع الدراسة، من أجل الوصول إلى حلول بشأن الإشكاليات التي يثيرها البحث. كما اتبعنا المنهج المقارن في كثير من مواضيع الدراسة، للوقوف على موقف التشريعات المقارنة في موضوع البحث. سوف يقسم البحث إلى مبحثين، نتناول في الأول ماهية الروبوتات وطبيعتها القانونية. وفي الثاني سوف نتطرق إلى الأساس القانوني للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات في ظل القواعد التقليدية والحديثة.

○ المبحث الأول: ماهية الروبوتات وطبيعتها القانونية

لا بد لنا قبل أن نحدد المقصود بالروبوت أن نتطرق إلى معرفة ما هو المقصود بالذكاء الاصطناعي، بداية الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن برامج حاسوب لديها قدرات ذكية مماثلة لما يتمتع به عقل الإنسان. بمعنى آخر، هو مصطلح يهدف إلى تقليد الذكاء الطبيعي من أجل إيهام الشخص أو خداعه بأن الآلة لديها ذكاء يُماثل الذكاء البشري⁽¹⁾.

(1) Ganascia (Jean-Gabriel), L'intelligence artificielle, science technique, edition le cavalier bleu, Mai 2007, p 9.

عادل عبد النور، مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، منشورات جامعة الملك عبد العزيز، الرياض، ٢٠٠٥، ص ٢٣.

فالفكرة الرئيسية التي يقوم عليها الذكاء الاصطناعي هي محاكاة النشاط البشري من خلال الآلة، لا سيما عندما يتطلب النشاط الواجب القيام به جهداً فكرياً بشرياً⁽¹⁾. بمعنى آخر يقوم الذكاء الاصطناعي بتنفيذ العمليات عن طريق آلة تقوم بالعمل من خلال إعطاء الأوامر، سواء الشفوية أو الكتابية من أجل أن تقوم بتنفيذ العمل بنفس الطريقة التي تعتمد على الذكاء البشري⁽²⁾.

استناداً لما سبق يُعرف McCarthy و Marvin Lee Minsky الذكاء الاصطناعي بأنه دراسة وتصميم أنظمة ذكية بطريقة مستقلة تستوعب بيئتها، مع اتخاذ كافة التدابير اللازمة من أجل تحقيق أهداف محددة⁽³⁾. كما يعرفه Jean Lassegue بأنه مجموعة من النظريات العلمية والتقنيات الحديثة المستخدمة في إنشاء آلات تكون قادرة على تنفيذ المهام والأعمال التي كان يقوم بها الإنسان سابقاً⁽⁴⁾. بينما يُعرف البعض الآخر الذكاء الاصطناعي بأنه عبارة عن جهاز كمبيوتر يتمتع بقدرات معرفية، يكون من شأنها أن تسمح له باتخاذ القرارات بشكل مستقل، دون أن يخضع إلى رقابة الشخص الذي قام بتصميمه، أو الذي يقوم باستخدامه⁽⁵⁾. وأيضاً يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه العلم الذي يبحث من خلال النظريات والتقنيات المستخدمة في ابتكار آلات قادرة على محاكاة الذكاء البشري⁽⁶⁾. بالرغم من التعريفات السابقة يمكننا القول بأنه لا يمكن إعطاء تعريف محدد ودقيق للذكاء الاصطناعي⁽⁷⁾.

وبناء على ما سبق يمكننا القول أن المقصود بالذكاء الاصطناعي هو تقنيات متطورة تهدف إلى محاكاة القدرات الذهنية البشرية، وذلك لإنتاج برمجيات أو آلات ذكية لها القدرة على التفكير والاستنتاج واتخاذ القرار بصورة مستقلة عن الإنسان. وسوف نتطرق من خلال هذا المبحث على دراسة مفهوم الروبوت في المطلب الأول، ونتناول طبيعته القانونية في المطلب الثاني.

• المطلب الأول: مفهوم الروبوتات ومراحل تطورها

سنتناول في هذا المطلب تعريف الروبوتات (الفرع الأول)، وتطورها عبر التاريخ وأهميتها (الفرع الثاني).

(1) Nour El Kaakour, Intelligence artificielle et la responsabilité civile délictuelle, Mémoire, Faculté de droit, Université Libanaise, 2017; p1.

(2) Ganascia (Jean-Gabriel), Op.cit, p 9.

(3) Céline Castets, Comment construire une intelligence artificielle responsable et inclusive?, Dalloz, 6 Février 2020, p 225.

(4) Jean Lassegue, L'intelligence artificielle technologie de la vision numerique du monde, les cahier de la justice, 2/2019, p 206.

(5) Samir Merabet, Vers un droit de l'intelligence artificielle - Pascale Deumier - RTD civ. 9 avril 2020, p 224.

(6) Fabien Moutarde, Les Intelligence Artificielle pour l'industrie: quell type pour inclusive?, Entretiens de Toulouse: la formation par le débat, Apr, 2019, Toulouse, France, p 1.

(7) Adrien Bonnet, La responsabilité du fait de l'intelligence artificielle, Mémoire, Université du Paris II, faculte de droit, 2015, p 2.

■ الفرع الأول: تعريف الروبوتات

يُعرّف الروبوت اصطلاحاً بأنه آلة أوتوماتيكية مسخرة ومتعددة الاستخدامات وقابلة للبرمجة، وبالنظر إلى تمتعها بالمرونة الميكانيكية فلها القدرة على العمل بصورة مستقلة لتنفيذ الأعمال المختلفة التي تتطلب قدرات خاصة، مثل تحريك العضلات من أجل القيام بالوظائف الحركية للإنسان^(١). كما يتم تعريفه بأنه جهاز آلي قادر على التعامل مع الأشياء أو إجراء العمليات، وفقاً لبرنامج ثابت أو قابل للتعديل^(٢).

أما التعريف العلمي للروبوت بحسب الخبراء في هذا المجال بأنه جهاز مصمم بطريقة معينة من أجل القيام بوظائف دقيقة في المجال الصناعي والعلمي، بفضل نظام التحكم الآلي الذي يعتمد على معالج دقيق^(٣). والبعض الآخر عرّفه بأنه نظام أو جهاز مادي يتفاعل مع البيئة المحيطة به، ويكون قادراً على وصف هذا التفاعل عبر أجهزة الاستشعار الخاصة به، مع إمكانية تعديله عن طريق أجهزة التشغيل الخاصة به^(٤). وآخرون ذهبوا إلى تعريفه بأنه آلة لديها القدرة على إدراك شيء معقد، واتخاذ القرارات المناسبة في البيئات والظروف المختلفة من خلال قيامها بالعمل بصورة مستقلة^(٥).

استناداً إلى ما سبق يمكننا ملاحظة أن هنالك عناصر أساسية في جميع التعريفات السابقة التي تميز الروبوت عن غيره؛ مثل: القدرة على التنقل والحركة والمرونة، القدرة على اتخاذ القرار، بالإضافة إلى القيام بالوظائف والمهام المتعددة. إذاً يمكننا تعريف الروبوت بأنه آلة تعمل بطريقة ميكانيكية تسمح بالقيام بتنفيذ المهام أو الأعمال بصورة مستقلة، وذلك عن طريق اتخاذ القرار فيما يتعلق ببعض الإجراءات الأساسية أو الأولوية التي قامت بوضعها أو اتخاذها^(٦). مع الإشارة إلى أن هذه التعريفات سلّط الضوء على معيار ذو أهمية كبيرة وهو استقلالية الروبوت، بمعنى آخر تلك الاستقلالية المرتبطة بالتقدم الكبير للذكاء الاصطناعي، الذي أصبح يُمكن الروبوت التكيف مع بيئته واتخاذ المبادرات.

وعليه فليس الهدف فهم الروبوت معرفته بجميع وظائفه وأنواعه، بل المقصود هنا هو فهم الروبوت المزود بالذكاء الاصطناعي الذي يمنحه ميزة استقلالية اتخاذ القرار، حيث يسمح لنا التقدم العلمي الحالي

(١) متاح على الموقع شبكة الإنترنت: <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/Resultat.aspx> (تاريخ الزيارة ٢٠٢٢/١١/١٩)

(٢) متاح على الموقع شبكة الإنترنت: <http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/robot/88768> (تاريخ الزيارة ٢٠٢٢/١١/١٩)

(٣) متاح على الموقع شبكة الإنترنت: <http://www.cnrtl.fr/definition/robots> (تاريخ الزيارة ٢٠٢٢/١١/١٩)

(٤) Éric DEDIEU, La représentation contingente- vers une réconciliation des approches fonctionnelles et structurelles de la robotique autonome, thèse, Grenoble, Laboratoire d'informatique fondamentale et d'intelligence artificielle, Institut national polytechnique de Grenoble, 1995, p. 24.

(٥) David FILLIAT, «Robotique mobile», École nationale supérieure de techniques avancées Paris Tech, 2013, p.9.

(٦) Sandra Oliveira, La responsabilité civile dans les cas de dommages causés par les robots d'assistance au Québec memoire, Faculté de droit, Université de Montréal, Avril 2016, p.28.

بملاحظة ذلك الأمر. ومع ذلك، فإنّ هذه الاستقلالية التي يتمتع بها الروبوت سوف يترتب عليها العديد من الإشكاليات القانونية والتي تتعلق بالحقوق والمسؤولية⁽¹⁾.

■ الفرع الثاني: نشأة الروبوتات وتطورها عبر التاريخ

ترجع بداية ظهور الروبوتات إلى عصور المصرية القديمة، وكذلك العصور اليونانية القديمة حيث ابتكرت أجهزة آليه أطلق عليها الأجهزة الآلات أو الآلات ذاتية الحركة، حيث يعد القرن الثالث عشر قبل الميلاد هو القرن الذي كرس العصر الذهبي لظهور اسلاف الروبوتات.

بعد ذلك استمر تطور ظهور الآلات على أيدي الفنانين العظماء، مثل: ليوناردو دافنشي الذي قام بابتكار وتصميم فارس آلي، يمكنه أن يقوم بحركات ميكانيكية محدودة، ومن ثم قام الفنان الفرنسي Jacques Vaueanson باختراع آلة موسيقية يمكنها العزف، وكذلك البطة الرقمية أو الميكانيكية⁽²⁾. ومن بعد ذلك أصبح هنالك نقطة تحول كبيرة في تاريخ الروبوتات، بحيث أصبحت تتمتع بمفهوم الاستقلالية، الذي يعتبر حديث النشأة حينها، وذلك بعد قيام Joseph Marie Jacquart باختراع أول آلة قابلة للبرمجة هي ماكينة الغزل والنسيج⁽³⁾. وبعد ذلك قام Charles Babbage باختراع أول آلة حاسبة في العالم، أو ما يُطلق عليه أول حاسب آلي قابل للبرمجة.

ومن بعد ذلك كانت بداية القرن التاسع عشر تمثل خطوة أساسية وعلامة بارزة في تاريخ الروبوتات، وذلك بالنظر إلى اعتبار الروبوت جهاز ميكاترونك أي أنه يجمع بين الميكانيكية والإلكترونية والكمبيوتر، أي أن هذا الجهاز إما بأداء أعمال يصعب على الإنسان أن يقوم بها بالنظر إلى أنها صعبة وخطيرة ومستحيلة، أو القيام بالأعمال الأكثر بساطة ولكنه يقوم بهذه الأعمال بصورة أفضل من الإنسان.

وأول من استخدم لكلمة الروبوت للدلالة على الإنسان الآلي هو الكاتب المسرحي كاريل كايك؛ وذلك من خلال عرضه المسرحي الذي جاء بعنوان روبوتات روسوم الآلية العالمية⁽⁴⁾. وهكذا دخل الروبوت في أذهان الأشخاص وعقولهم في تلك الحقبة.

أما المرحلة الثانية وهي مرحلة الروبوتات بعد ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث أنه في مطلع الأربعينيات من القرن التاسع عشر قام المؤلف الأمريكي الروسي Isaac Asimov فهو أول المؤلفين الذين قاموا بإدخال تسمية الإنسان الآلي أو ما يطلق عليه الروبوت، والذي ساعد ذلك في جميع الدراسات التقنية الخاصة بتصميم الروبوت وتنفيذه، كما يرجع الفضل اليه في صياغة القواعد والقوانين الثلاثة التي تقوم على

(1) Alexandra Mendoza-Caminade, Le droit confronté a l'intelligence artificielle des robots: vers l'émergence de nouveaux concepts juridique?, Dalloz, 2016, p 445.

(2) Guillaume GUEGAN, Felevation des robots a la vie juridique, these, faculté de droit, université fédéral, Toulouse pyrénées, 2016, p.7.

(3) Luc Rojas, dromouvoir l'innovation technique: le cas des métiers à tisser du musée des Arts et Métiers, Revue en ligne de sciences humaines et sociales. 2012, p.1

(4) M. RICHARD and W. D. SMART, How should the law think about robots? Rohot law, Cheltehnam, Edward Elgar Publishing, 2016. p. 5.

أساسها الروبوتات⁽¹⁾. وقد كانت أول هذه القوانين: تقوم على أساس أنه يجب على الروبوت الا يقوم بإيذاء أي إنسان والا يتسبب في إلحاق الضرر به حتى ولو كان ذلك باسنا عن إهمال من جانب الروبوت، أما القانون الثاني فإنه يتعلق بضرورة قيام الروبوت بتنفيذ الأوامر الصادرة إليه من الإنسان وإطاعتها، ما لم تكن هذه الأوامر تتعارض مع القوانين السابقة سواء أكان القانون الأول أم الثاني، بينما يتعلق ثالث هذه القوانين بضرورة أن يحمى الروبوت وجوده طالما أن هذه الحماية لا تتعارض مع القانونين الأول والثاني⁽²⁾.

كما قام Victor Scheinman، باختراع أول ذراع روبوتية مفصلية مكونة من ستة مفاصل دورانية، وقد ساهم هذا الاختراع في استخدام الروبوتات في القيام ببعض الأعمال الأكثر تعقيداً مثل عمليات التجميع واللحام⁽³⁾. وبعدها بدأ تصنيع واختراع الروبوتات على مختلف أنواعها ذات الذكاء الاصطناعي الذي باتت تستخدم في جميع مجالات الحياة.

• المطلب الثاني: الطبيعة القانونية للروبوتات (الشخصية القانونية)

مما لا شك فيه أنه من المنفق عليه أن الروبوتات ليس مجرد آلة ككائنات الآلات، بل إنّه آلة صنعت لتقليد البشر ولكن بصورة أفضل، حيث ساهم ذلك إلى تطور الروبوتات في جميع المجالات سواء داخل منازلنا أو مجتمعاتنا، إلا أن الإطار القانوني الخاص بها يحتاج إلى تدخل تشريعي. من أجل تجنب بعض الإشكاليات الصعبة، ولاسيما فيما يتعلق بالمسؤولية، وتجدر الإشارة إلى أن للروبوتات عدداً من الحقوق والالتزامات. إلا أنه هنالك عدّة تساؤلات أثارها الفقه في هذا الشأن دور حول إمكانية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات كما بالنسبة للشخص الطبيعي والشخص الاعتباري، وأيضاً أثار الفقه مسألة ما إذا كان قيام المسؤولية المدنية يستلزم الاعتراف للروبوتات بالشخصية القانونية. كل ذلك أدى إلى اختلافات فقهية سوف نقوم بالتطرق إليها تباعاً.

■ الفرع الأول: الاتجاه القائل بضرورة الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات

لا خلاف من أن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات له أهمية كبيرة وذلك على صعيد تحديد نظام المسؤولية الذي سوف يتم تطبيقه في حالة وقوع ضرر مادي ناشئ عن هذه الروبوتات. إذ يتمتع جميع الأشخاص بالشخصية القانونية منذ ولادتهم حتى وفاتهم. كما أن معيار الجنس البشري من شأنه أن يسمح بوضع حدود فاصلة وواضحة بين الإنسان والأشياء، ومع ذلك يظل الاختلاف قائماً بسبب الصعوبة المتزايدة

(1) Guillaume GUGGAN, op.cit, p9

(2) Gabriel Hallevy, The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities, Akron Intellectual Property Journal, Vol 4, Iss 2, 2010, p.2

(3) FARID UDDIN, robotic systems: analysis and applications, graduation project, Faculty of engineering, Near east university, 1988, p.1.

في تحديد جوهر الإنسان ذاته، مما جعل بعض الفقهاء يرون ضرورة توسيع مفهوم الشخصية القانونية لكي يتضمن الحيوانات وكذلك الروبوتات باعتبارها إحدى مجالات الذكاء الاصطناعي⁽¹⁾.

حيث أن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت بحسب بعض الفقه من شأنه أن يسمح، بإمكانية الاختيار بين قواعد قانونية معينة من أجل تحديد الشخص المسؤول عن أفعال الروبوتات، ومن خلال الاطلاع على القانون المقارن ولاسيما القانون الفرنسي نجده أن لديه رغبة لدى القانون في الاعتراف بأن الروبوتات هو موضوع قانوني يحتاج إلى وضع افتراضات قانونية، تتمثل في اعتبار الروبوتات أشخاصاً، لها حقوق ويقع عليها التزامات⁽²⁾. ويرتكز أنصار هذا الاتجاه على أن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات له ما يبرره على أساس حقيقة منح الشخصية القانونية للكيانات من خلال القانون الفرنسي. مع الإشارة إلى أن رأيهم يسندوه على أساس فكرة الخيال القانوني للشخصية القانونية من أجل الاعتراف بأن هذا الاتجاه منطقي وقابل للتنفيذ⁽³⁾.

وعليه في حال اعتمادنا على هذا الرأي، فإننا سوف ننقل من مسؤولية بسبب الروبوت إلى مسؤولية الروبوت ذاته، مما يعني أن الروبوت سوف تكون له ذمة مالية⁽⁴⁾. مع الأخذ بالاعتبار أنه سوف يكون من المناسب التمييز بين الروبوتات التي تخضع إلى رقابة أو إشراف المشغل المهني الذي يتواصل مع الروبوت ويتفاعل معه من أجل القيام بوظائفه، وبين الروبوت الذي يكون بين يدي المستخدم العادي، الذي يمكن أن يستفيد من قدرات الروبوت وإمكانيته⁽⁵⁾.

كما أن أنصار هذا الرأي يرون ضرورة تسجيل الروبوتات في سجلات خاصة من أجل تحديد كل روبوت، وكذلك التأمين عليه في وقت لاحق للتعويض عن الأضرار التي يسببها للغير. وعليه يعد التأمين ضرورياً في ظل عدم إمكانية توقع أفعال الروبوتات الذكية، وأيضاً لصعوبة تحديد المعايير المحتملة التي يمكن اللجوء إليها من أجل التعويض عن الأضرار الناشئة عن أفعال الروبوتات، مما يبرر الحاجة إلى ضرورة قيام نظام للتأمين بالإضافة إلى تسجيل خاص للروبوتات⁽⁶⁾.

■ الفرع الثاني: الاتجاه الداعي بعدم الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات

انطلاقاً من أن المشرع الفرنسي لم يمنح الشخصية القانونية للحيوان الذي وصفه بأنه كائن حي حساس، وذلك انطلاقاً من أن الحيوان ليس إنساناً، وذات الأمر يمكن أن ينطبق على الروبوتات؛ فالروبوتات شيء واحد فقط، كما أنه ليس بإنسان، فهو لا يندرج بصورة طبيعية في فئة الأشخاص، وبالتالي لا يمكن استخدام

(1) A. Bensoussan et J. Bensoussan, Droit des robots, Larquier, Bruxelles, 2015, p. 42.

(2) Alexandra Mendoza-Caminade, op.cit., p.447

(3) Nour EL KAKOUR, op.cit, p.81

(4) Alexandra Bensamoun-Gregoire Loiseau, L'intelligence artificielle: faut-il légiférer?, Dalloz, 16 Mars 2017, p 582.

(5) Anne Meyer-Heine, Robots, personnes âgées et droit de l'union européenne, Revue de l'Union européenne, Avril 2019, n°627, p 254.

(6) Nour EL KAKOUR, op.cit, p.80.

تقنيات الخيال العلمي الخاصة بالأشخاص الاعتبارية لإسناد أي شخصية قانونية إليها⁽¹⁾. حيث يذهب الاتجاه المعارض إلى وجود شخصية قانونية للروبوتات إلى التشكيك في التمييز الثابت بين الأشخاص والأشياء، هذا التمييز الذي يعد هو أساس الحضارة والإنسانية⁽²⁾. كما أن الخلط بين الأشخاص والأشياء من شأنه أن يؤدي إلى قتل الجنس البشري وإبادته⁽³⁾، بمعنى آخر اختفاء الإنسان لمصلحة الروبوت وزوال أو اندثار العلوم الإنسانية.

كما أن تشبيه الروبوت بالإنسان الطبيعي من شأنه أن يقلل من قيمة الإنسان ذاته. إذ أن المعارضين لوجود الشخصية القانونية للروبوتات يرون بقدوم ما بعد الإنسانية. حيث ازدادت حدت هذه الخلافات مؤخراً، لاسيما مع اتجاه الفقه إلى إضفاء الطابع الإنساني على الروبوتات، بالإضافة إلى الروبوتات البشرية التي تعتمد على التقنيات النانوية والتكنولوجيا الحيوية، وعلوم الكمبيوتر، والعلوم المعرفية.

بذلك تكون إيديولوجية ما بعد الإنسانية تهدف إلى زيادة القدرات البدنية والعقلية البشرية لا سيما بفضل الجمع أو الخلط بين الإنسان والآلة. حيث أن منح الشخصية القانونية للروبوتات من شأنه أن يمنع التفرقة أو التمييز بين الأشخاص والأشياء القانونية.

وعليه إن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات سوف يكون له عواقب وخيمة؛ لأنه سوف يؤدي إلى عدم قيام مسؤولية الأشخاص المحتملين الذين يمكن أن تقع على عاتقهم المسؤولية؛ مثل: المنتج أو المستخدم، مما قد يترتب عليه زيادة الأضرار التي تسببها الروبوتات⁽⁴⁾.

○ المبحث الثاني: الأساس القانوني للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات

إن موضوع المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تسببها الروبوتات كان ولا يزال محلاً لاهتمام الفقه عامة والفقه الفرنسي خاصة، فقد تقوم المسؤولية التعاقدية والتقصيرية للمسؤولية المدنية للروبوتات، وذلك تبعاً لكل حالة، فإذا كان الروبوت يُستخدم بناء على أساس رابطة عقدية، ففي هذه الحالة تقوم المسؤولية التعاقدية⁽⁵⁾، بينما يمكن أن تقوم المسؤولية التقصيرية على الأفعال الضارة، إما على أساس المسؤولية عن أفعال الأشياء بالنظر إلى أن الروبوت شيء غير مادي، أو على أساس مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعية، وأيضاً أكثر من ذلك يمكن تطبيق المسؤولية المدنية عن أفعال المنتجات المعيبة على أساس اعتبار الروبوت منتجاً حيث يمكن أن تقوم مسؤولية الصانع أو المنتج في حالة وجود عيب في الروبوت⁽⁶⁾.

(1) Xavier Labbé, Faut-il personnifier la voiture autonome?, Dalloz, 19 septembre 2019, N31, p 1719.

(2) Xavier Labbé, Op.cit, p 1720.

(3) Xavier Labbé, La fin du monde, la fin du droit ou la transition juridique?, D.24 Janvier 2019, P. 78.

(4) G.Courtois, Robots intelligents et responsabilite: quels régimes, quelles perspectives?, Dalloze IP/IT, juin 2016, n 6, P.287.

(5) Sylvain Métille, Nicolas Guyot, Le moment est venu de juridique aux robots, revue plaidoyer, 2015, p 26.

(6) F. Dekeuwer-Défossez, La notion de personne: tentative de synthèse, D. 19 octobre 2017, n 35, p. 2046.

وعليه سوف نقوم بدراسة هذا المطلب من خلال مطلبين، نتناول في المطلب الأول المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات وفقاً للقواعد العامة، ومن ثم نتطرق إلى المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات وفقاً للقواعد الخاصة.

• المطلب الأول: المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات وفقاً للقواعد العامة

سوف نتناول في هذا المطلب المسؤولية العقدية عن أضرار الروبوت، ومن بعدها سوف نتناول المسؤولية التقصيرية عن الأفعال الضارة للروبوتات على النحو الآتي.

■ الفرع الأول: المسؤولية العقدية عن أضرار الروبوتات

من البديهي القول أنه إذا كان الروبوت يُستخدم بناء على أساس رابطة عقدية، فإن المسؤولية التعاقدية تقوم على أساس إخلال أحد الأطراف بالتزام عقدي ناشئ عن العقد. ولقيام المسؤولية التعاقدية يجب أن تتوافر مجموعة من الشروط هي الخطأ، الضرر وعلاقة السببية.

◆ أولاً: الخطأ العقدي

هو كل إخلال لالتزام مصدره العقد، سواء أكان هذا الإخلال ناشئاً بصورة عمدية، أم عن طريق الإهمال، بمعنى آخر إخلال المتعاقد بالتزامه العقدي. ففي حال تسبب الروبوت في إحداث ضرر ما للمتضرر، لا سيما إذا كان الروبوت مجهزاً بتطبيق للتعليم الذاتي بحيث يكون من شأنه أن يعمل بصورة ذاتية أو مستقلة فإذا كان هذا المتضرر يرتبط برابطة عقدية مع منتج الروبوت، فعندها يمكن للمتضرر أن يُقيم مسؤولية المنتج التعاقدية على أساس إخلال هذا الأخير بالالتزامات التي تقع على عاتقه الناشئة عن العقد.

◆ ثانياً: الضرر

وهو الأذى الذي قد يُصيب الشخص في حق من حقوقه أو في مصلحة مشروعة له. إذ لا يكفي الخطأ منفرداً لقيام المسؤولية التعاقدية، بل يجب أن يكون هناك ضرر ناشئ عن هذا الخطأ.

◆ ثالثاً: علاقة السببية

إذ تعتبر علاقة السببية هي الأساس في قيام المسؤولية، إذ لا يكفي وجود الخطأ والضرر، بل يجب أن يكون هذا الخطأ هو السبب في وقوع الضرر. إذ يقع على عاتق الدائن إثبات وجود علاقة السببية بين الخطأ والضرر، بينما يقع على المدين أن يقوم بنفي علاقة السببية من أجل إعفائه من المسؤولية؛ وذلك عن

طريق إثبات أن عدم تنفيذ العقد يرجع إلى السبب الأجنبي الذي قد يكون قوة قاهرة، أو حادثاً فجائياً أو خطأ المتضرر أو خطأ الغير.

■ الفرع الثاني: المسؤولية التقصيرية عن أضرار الروبوتات

لا شك من أنه يمكن أن تقوم المسؤولية التقصيرية للروبوتات، إذا كان غير قادر على التفاعل مع بيئته مما تسبب في وقوع أضرار لحقت بالغير، فقد تقوم المسؤولية على أساس فعل الجوامد، كما أن هناك جانب من الفقه يقترح بإمكانية قيام المسؤولية على أساس مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعة⁽¹⁾.

◆ أولاً: المسؤولية التقصيرية للروبوتات على أساس المسؤولية عن فعل الجوامد

نصت الفقرة الأولى من نص المادة ١٢٤٢ من القانون المدني الفرنسي، من أن الشيء ينطبق على البندقية، وأنايبب المياه، والمكنسة الكهربائية، والروبوت بصفة عامة، والروبوتات الحيوانية بصفة خاصة⁽²⁾. كما أنه يُستفاد من نص الفقرة الأولى من المادة ١٢٤٢ من القانون المدني الفرنسي بأنها تتعلق بالضرر الناشئ عن الشيء الخاضع للحراسة، وليس عن الضرر الناشئ عن الشيء نفسه، وكذلك عن الضرر الذي يلحق بالغير، وليس عن الضرر الذي لحق بالحارس⁽³⁾. بناء على ذلك يمكن اعتبار الروبوت شيئاً يقع تحت تصرف المستخدم كما يمكن لهذا الأخير أن يتمتع بكافة خصائص الروبوت عن طريق التحكم عن بعد⁽⁴⁾.

أ- مفهوم الحراسة في مجال الذكاء الاصطناعي

إن تعريف الحراسة في هذا المجال هو المشكلة الرئيسية في هذا الموضوع، لأنه حتى لو تم الاعتراف بأن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يخضع للحراسة، فإنه سيكون من الصعب تحديد الحارس، وذلك لأن نص الفقرة الأولى من المادة ١٣٨٤ من القانون المدني الفرنسي تقترض أن الحارس هو المالك، إلا أن شرعية هذا الافتراض تزول في حالة الملكية الفكرية، حيث إن ملكية البرنامج تُنسب إلى مؤلفه أو صاحبه. كما أنه لا تتفق الملكية الفكرية مع الممتلكات والأشياء المادية، فهي لا ترتبط بسلطة الرقابة على الشيء، ولكن من

(1) Raja Chatila, L'intelligence artificielle et robotique: un état des lieux en perspective avec le droit, Dalloz IP/IT, Juin 2016, p 284.

(2) Art. 1242 (Ord. no 2016-131 du 10 févr. 2016, art. 2, en vigueur le 1er oct. (2016) dispose que On est responsable non seulement du dommage que l'on cause par son propre fait, mais encore de celui qui est causé par le fait des personnes dont on doit répondre, ou des choses que l'on a sous sa garde. Toutefois, celui qui détient, à un titre quelconque, tout ou partie de l'immeuble ou des biens mobiliers dans lesquels un incendie a pris naissance ne sera responsable, vis-à-vis des tiers, des dommages causés par cet incendie que s'il est prouvé qu'il doit être attribué à sa faute ou à la faute des personnes dont il est responsable.

(3) Civ. 2e. 25 nov. 1992, no 91-14.708, Bull. civ. II, no 280; Gaz Pal. 1993. Pan. 95.

(4) COURTOIS G., «Robot et responsabilité», in BENSAMOUN A. (dir), Les robots, objets scientifiques, objets de droit, Mare & Martin, Sceaux, 2016, p. 135.

الناحية القانونية من أجل توفير الحماية القانونية لشخص معين⁽¹⁾. ومع ذلك، فإنه يمكن تبرير قرينة افتراض الحراسة التي تقع على عاتق مالك الشيء على أساس أن هذا الأخير هو من يتمتع بسلطة الرقابة والتوجيه على الشيء، أما قرينة افتراض الحراسة التي تقع على عاتق صاحب حق المؤلف فإنها سوف تشكل تحريفا لمعنى نص المادة ١٣٨٤ من القانون المدني الفرنسي. كما أن افتراض قرينة الحراسة بأنها تقع على عاتق مستخدم الذكاء الاصطناعي سوف لا يكون لها أثر إيجابي، لأن نفس الذكاء الاصطناعي يمكن استخدامه من قبل عدد غير محدود أو لا حصر له من الأشخاص.

إذ يمكن الاستفادة من نص الفقرة الأولى من المادة ١٢٤٢ من القانون المدني الفرنسي تحديد مسؤولية الشخص الذي يقوم بحراسة أشياء يكون من شأنها أن تلحق أضراراً بالغير، وهو ما يُطلق عليه لفظ "الحارس" الذي تغير استخدامه في وقتنا الحالي من أجل تحديد الشخص المسؤول. حيث أنه منذ صدور حكم Frank عن محكمة النقض الفرنسية بتاريخ ١٩٤١⁽²⁾، فالحراسة تتضمن سلطة الاستعمال والرقابة والتوجيه التي يمارسها شخص ما على شيء معين أو يمارسها على شخص آخر⁽³⁾. وباستثناء إثبات ما إذا كان الضرر يرجع سببه إلى الحادث الفجائي أو القوة القاهرة⁽⁴⁾، ففي حالة وقوع حادث لسيارة ذاتية القيادة فإننا سوف نلاحظ وجود فراغ قانوني يتعلق بتحديد المسؤولية عن الأضرار الناشئة عنها، طالما أننا سلبنا السيطرة والتحكم من جانب الأشخاص على هذه السيارات.

مما لا شك فيه أنه عندما يكون الروبوت في حيازة حارسه باعتباره مالكا له، فإنه يمكن تعريف الحارس من الناحية المادية من خلال الاعتراف بحقيقة أن صاحبه أو مالكه سوف يكون له سلطة فعلية على الشيء. وعليه يمكن اعتبار مالك الروبوت حارساً إذا كان يُمارس بنفسه كافة السلطات⁽⁵⁾. ولا تُثار أي إشكالية في تحديد المسؤول في حالة وقوع ضرر، عندما يكون الروبوت في حيازة شخص معين حيازة كاملة. حيث إنه يقوم كل مشتر لروبوت ذكي معين من صانعه بنقل حراسة الروبوت بعد دفع الثمن من قبل المشتري، وفي هذه الحالة لن يكون هناك وسيط بين المشتري وصانع الروبوت. حيث إنه بعد اكتساب ملكية الروبوت للمشتري، فإن هذا الأخير تنتقل إليه سلطة الاستعمال والرقابة والتوجيه على الروبوت، مما يمنحه سيطرة فعلية على الروبوت.

وفي حال كان الروبوت يتمتع بـ "حرية اتخاذ القرار"، فهنا سوف يمنع الذكاء الاصطناعي مشتري الروبوت الذكي من التمتع بالسيطرة الفعلية والكاملة على الروبوت الخاص به بصفة مستمرة دون انقطاع، ولكن يجب الأخذ بعين الاعتبار أنه يمكن من الناحية الفنية منح الروبوت حرية اتخاذ القرارات، وذلك

(1) Adrien Bonnet, op cit, p.20.

(2) Civ. 2e. 2 decembre 1941., Bull. civ. N. 292 p. 523.

(3) Civ. 2e, 19 oct. 2006, pourvoi n° 04-14177.

(4) JCP 2004. II. 10049, note Gavin-Millan-Oosterlinck Civ. 2e, 24 avr., 2003.

(5) M. Guillaume GUEGAN, l'elevation des robots a la vie juridique, thèse, faculté de droit, université de toulouse, p.47.

اعتماداً على نظام التحقق والمراجعة والمصادقة عن طريق التزام الروبوت بالرجوع إلى حارسه من أجل السماح له بالقيام بالمهمة التي ينتوى القيام بها. ومع ذلك يمكن أن تكمن الصعوبة في حالة ما إذا كان الشخص غير قادر على إعطاء هذا الترخيص أو الإذن⁽¹⁾.

وفي حالت سرقة الروبوت من مالكة، فهنا هذا يمكن اعتبار السارق نفسه هو الحارس، بحيث يكون هذا الأخير هو المسؤول عن الضرر الذي يسببه الروبوت للغير⁽²⁾.

أما في حال انتقال الروبوت من مالكة إلى غيره، فهنا يكون مالك الروبوت مسؤولاً باعتباره حارساً، حتى ولو نزع الحيازة منه، إذا تبين أنه يُمارس سلطات الاستعمال والتوجيه والرقابة على الروبوت⁽³⁾. وفي حالة انتقال الحراسة: فإنه يقع على عاتق الحارس إذا كان هو المالك أن لا يُثبت فقط انتقال الحراسة، وإنما أن يُثبت أيضاً ملكيته التي تفترض أنه الحارس، وهذا يتفق مع الأحكام القضائية الصادرة في هذا الشأن التي تعد المالك هو الحارس.

كما أنه لو افترضنا أن المالك هو الذي قام بنقل حراسة الروبوت الذكي إلى شخص آخر من خلال عقد إيجار أو عقد قرض، عندئذٍ فإن المالك سوف يسعى إلى إعطاء المتعاقد معه كافة السلطات؛ مثل: سلطة الاستعمال والرقابة والتوجيه، بحيث يكون لدى الأخير إمكانية تقاضى الضرر الذي يمكن أن يُسببه الروبوت دون حاجة إلى تدخل شخص آخر⁽⁴⁾.

ب- التمييز بين حراسة التكوين وحراسة الاستعمال في مجال الذكاء الاصطناعي

إن الاستقلالية التي يتمتع بها الروبوت تجعل من الصعوبة تحديد الحارس، وهذا هو ما جعل البعض يتجه نحو إعادة النظر في التمييز بين حراسة التكوين وحراسة الاستعمال⁽⁵⁾، خصوصاً عندما يتسبب الشيء الشيء في وقوع ضرر للغير، ناشئ عن وجود عيب في التصنيع أو عيب في البرمجة. بناء على ذلك يكون المبرمج أو الصانع مسؤولاً على أساس حراسة التكوين في حالة وجود ضرر ناشئ عن عيب داخلي في الروبوت باعتباره حارساً للشيء. أما في حال الضرر ناشئاً عن استعمال الشيء، فإن الحارس يكون هو مالك الروبوت أو الوكيل الاصطناعي.

(1) Eliot Pernet, «Automatisation, droit et emploi», in: La réforme, Actes du colloque organisé à l'ENS Rennes le 15 septembre 2017, Revue générale du droit, Etudes et documents, 2019, p.71.

(2) Civ. 27 déc. 1944, D. 1945, 237, note Ripert: Paris, 14 févr. 1969, JCP 1969. II. 15906.

(3) Civ. 2e, 7 mai 2002, D. 2003. Somm. 463. obs. P. Jourdain

(4) Cass. civ. 2e, 11 juin 1953: D. 1954, 21 et note R. Rodière; 26 mars 1971: JCP 1972, II, 16957, obs. N. Dejean de la bâtie.

(5) VINGIANO; Quel avenir juridique pour le «conducteur d'une «voiture intelligente»? LPA. n°239, 2014, p.6

مع الإشارة الى أنه يجب الأخذ بعين الاعتبار أنه طالما كان مصدر الضرر غير معروف، فهنا تُثار بعض الصعوبات في تحديد الشخص المسؤول؛ لاسيما في ظل التعقيدات التي تتمتع بها هذه التقنيات، فمن سيكون هو المسؤول باعتباره حارساً، وقد أجاب جانب من الفقه على هذا الأمر من خلال فرضيتين: الأول اعتبار المستخدم مسؤولاً عن الضرر الذي لحق بالمتضرر، وذلك طالما أن الشيء في حيازته، وطالما أنه لم يثبت بأن التكوين الخاص بالشيء هو الأساس في وقوع الضرر. والفرضية الثانية اعتبر أن المالك هو المسؤول عن فعل الشيء أو بحسب السلطة المخولة للمالك على حسب تقديره على الشيء المعار أو المستأجر. وعليه يمكن القول أن ن المالك يظل هو المسئول عن الضرر الذي لحق بالمضرور الناشئ عن فعل الشيء.

واتجه العديد من الفقهاء إلى تبني الفرضية الأول واعتبروها أنها الأفضل لسببين: الأول لإن إظهار الواقع العملي في غالبية الحالات أن الضرر الذي يلحق بالمضرور يكون ناشئاً عن استعمال الشيء أو استخدامه أكثر من الضرر الذي يكون ناشئاً عن وجود عيب في تكوينه. وبالتالي إذا كان تحديد أصل الضرر مشكوكاً فيه، فمن المنطقي أنه يكون من الأفضل تطبيق الاستثناء على حساب القاعدة. أما السبب لثاني يتعلق في مسائل الإثبات، بحيث لا يجوز للقاضي أن يُقيم مسؤولية الحارس ما لم يكن للشيء دور إيجابي في إحداث الضرر^(١). وفي حال كان الضرر ناشئاً عن فعل شيء تحت حيازة مستخدمه، دون أن يثبت بوجود عيب في تكوين الشيء، فلا يمكن للقاضي أن يُقيم مسؤولية مالك الشيء.

ولكن تجدر الإشارة إلى أنه يصعب تطبيق هذا الاتجاه في حالة وقوع حادث ناشئ عن عامل اصطناعي بالنظر إلى طبيعته الفريدة وتقنيته العالية، حيث تتنافى العدالة مع قيام مسؤولية المستخدم، وذلك إذا ظل مصدر الضرر غير معروف، مما قد يترتب على تطبيق هذا الاتجاه الوصول إلى نتائج غير دقيقة، طالما أن المستخدم هو الذي يقع على عاتقه المسؤولية عن تعويض الضرر دون إمكانية الرجوع إلى الصانع أو المبرمج^(٢).

ويبدو أن تبني المفهوم الذي اقترحه القانون العام، فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي من خلال قاعدة أن الشيء يتحدث عن نفسه أكثر ملائمة ومنطقية؛ حيث تعنى هذه القاعدة أن الحادث نفسه يُثبت وجود عيب في الآلة^(٣). وبالتالي سوف يكون الصانع هو المسؤول بصفته حارس التكوين؛ لأنه من المستحيل تحديد سبب الضرر. ويبدو أن هذا الاتجاه هو الأكثر ملاءمة طالما أننا نواجه ابتكاراً بدرجة عالية من التقنية والتطوير، كما أنّ الأضرار والنتائج الناشئة عنه ليست مؤكدة، حيث أظهرت التعقيدات الخاصة بتشغيل هذه التقنيات بأن تكوين الآلة أو الروبوتات سوف يكون هو السبب الأكثر احتمالاً للحادث. وأيضاً هنالك صعوبة

(١) عاطف النقيب، النظرية العامة للمسؤولية الناشئة عن فعل الأشياء، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ١٩٩٩، ص ٨١.

(2) Nour EL KAAKOUR, op cit, p.51.

(3) VLADECK (David), «Machines without principals: liability rules and artificial intelligence», Washington Law Review, Vol.89, 2014, p117

أخرى فيما يتعلق بالتمييز بين التكوين والاستعمال، فإذا قام المستخدم باستعمال الروبوت فإنه يجب عليه أن يقوم بتشغيله، كما أن الروبوت سوف يعمل وفقا لبرنامج يوجهه ويوجه سلوكه، وبالتالي يمكن أن يشكل سببا مباشراً لأفعاله⁽¹⁾. ومع ذلك فإنه لا يمكن بأي حال من الأحوال أن نفصل حراسة التكوين عن حراسة الاستعمال؛ فالمسؤولية سوف تكون تضامنية بين المستخدم والصانع، فكل منهما سوف تكون له صفة الحارس على التوالي بالنسبة للأشياء التي تسببت في حدوث الضرر⁽²⁾.

ت- فعل الروبوت

إن الأمر يتعلق هنا بالمسؤولية عن فعل الجوامد بحيث أن هناك اختلافا في الصياغة المنصوص عليها في القانون المدني الفرنسي الجديد بين ما إذا كان الضرر ناشئاً عن فعل الشيء، وبين ما يمكن اختصاره في الضرر الناشئ عن الشيء؛ حيث إن الأحكام القضائية الفرنسية مستقرة على عدم وجود اختلاف بينهما. ولكي يتم تطبيق نص الفقرة الأولى من المادة ١٢٤٢ من القانون الفرنسي، يجب أن يكون الروبوت قد تسبب في وقوع الضرر بطريقة أو بأخرى، حتى ولو كان بصورة جزئية، طالما أنه كان الوسيلة أو الأداة في إحداث الضرر. وعليه فإنه يمكن أن تقوم المسؤولية عن فعل الجوامد على أساس أن الروبوت قد تسبب في وقوع الضرر بالغير استناداً للمادة لنص الفقرة الأولى من المادة ١٣٨٤ من القانون المدني الفرنسي المقابلة لنص المادة ١٢٤٢ من القانون المدني الفرنسي الجديد؛ حيث يمكن أن تقوم مسؤولية الحارس على أساس أن الروبوت عندما ارتكب الفعل كان تحت حراسة حارسه. ولكن إن تحديد الحارس من أجل قيام المسؤولية المدنية من شأنه أن يتعارض مع الذكاء الاصطناعي للروبوتات.

ومن أجل الرقابة والتحكم في الشيء فإنه يجب على الحارس أن يكون له سلطة الإشراف والمراقبة التي يكون من شأنها أن تسمح له بأن يمنع وقوع الضرر، وهو ما لا يتوافر دائماً بالنسبة إلى مالك الروبوت أو مستخدم الروبوت الذكي؛ فهذا الأخير لا يخضع إلى رقابة حارسه؛ لأنها تتمتع بالاستقلالية في اتخاذ القرارات على أساس قدرتها المعرفية؛ لأن أفعاله لم تعد محدّدة سلفاً عن طريق البرمجة، كما كان عليه الحال في الماضي، حيث إن الإنسان الآلي سوف يفلت من سيطرة الإنسان عليه أو رقيبته، مما سوف يجعل هناك صعوبة في اللجوء إلى مفهوم الحراسة. وفي حال تم وضع تعريف لفعل الشيء بصورة واضحة ومحددة فإن وجود هذا الشرط لازال يثير العديد من الصعوبات؛ لاسيما إذا كان المتضرر سوف يقع على عاتقه عبء إثبات فعل الروبوت، وهذا هو ما يفسره بوضوح تطبيق نص الفقرة الأولى من نص المادة ١٢٤٢ من القانون المدني الفرنسي الجديد.

بناء على ما سبق، يجب التمييز بين العديد من الحالات على أساس ما إذا كانت الظروف أو العوامل تتطوي على تشغيل روبوت واحد أو أكثر، كما تبدو الصعوبة أيضاً في حالة السيارات ذاتية القيادة أو

(1) Adrien Bonnet, op cit, p.22.

(2) Cass lère Civ. 16 octobre 1990, n°88-18357

السيارات بدون سائق التي ينشأ عنها بعض الصعوبات التي تتسبب فيها في ضوء التطورات التكنولوجية للذكاء الاصطناعي⁽¹⁾.

♦ ثانياً: المسؤولية التقصيرية للروبوتات على أساس مسؤولية التابع والمتبوع

لا تقوم مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعيه إلا إذا ارتكب هذا الأخير فعلاً ضاراً، ترتب عليه إلحاق الأذى بالغير، عندئذ أجاز القانون للمتضرر الذي لحقه الضرر أن يُطالب بالتعويض عن هذا الضرر من خلال قيامه برفع دعوى على المتبوع والتابع معاً، باعتبارهما مسؤولين بالتضامن عن تعويض هذا الضرر ويلزم توافر شروط معينة لقيام مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعيه ؛ منها: أن تكون هناك رابطة تبعية بين المتبوع والتابع، وأن يصدر خطأ من التابع حال تأديته وظيفته أو بسببها. وإذا كانت مسؤولية المتبوع هي مسؤولية تبعية وليست مسؤولية أصلية، فلا يُسأل المتبوع عن الضرر الذي لحقه التابع بالغير، إلا إذا ثبتت مسؤولية التابع بارتكابه خطأ سبب ضرراً للغير ؛ فالمتبوع لا يمكن اعتباره سوى ضامن أو كفيل قانوني للتابع. ولما كان الروبوت ليس شخصاً طبيعياً أو اعتبارياً، كما أنه لا يتمتع بالأهلية القانونية، لذلك لا يمكن اعتباره تابعاً.

• المطلب الثاني: المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات وفقاً للقواعد الخاصة

إن المسؤولية المدنية عن المنتجات المعيبة هي نظام خاص للمسؤولية، يمكن على أساسه أن تقوم مسؤولية منتج الروبوتات عن وجود عيب في هذه الروبوتات يكون من شأنه أن يلحق أضراراً بالأشخاص أو الأشياء. كما يصبح الصانع هو المسؤول في حالة وجود عيب فني؛ شرط أن يكون استخدام الآلة أو الروبوت مطابقاً لشروط الاستخدام الواردة في دليل الاستخدام الخاص بالروبوت.

هذه المسؤولية صدرت بتاريخ ١٩/٠٥/١٩٩٨ في القانون المدني الفرنسي بموجب نصوص المواد (١٣٨٤-١) وما بعدها، وذلك اعتماداً على نصوص التوجيه الأوروبي الصادرة في ١٥/٠٧/١٩٨٥. كما أضاف قانون ١٩/٠٥/١٩٩٨ بشأن المسؤولية المدنية عن المنتجات المعيبة ١٨ مادة جديدة في القانون المدني الفرنسي، مع الإشارة إلى أن هذه المسؤولية تقع بقوة القانون في حالة وقوع أضراراً ناشئة عن وجود عيب بالمنتج.

تجدر الإشارة إلى أن نصوص هذا القانون ليس من شأنها أن تؤثر على حقوق المتضرر في المطالبة بالتعويض على أساس المسؤولية التعاقدية أو التقصيرية، وهذا هو ما نصت عليه الفقرة الأولى من نص المادة (١٢٤٥-١٧) التي تنص على أنه "لا تؤثر أحكام ونصوص هذا القانون على حقوق المتضرر الذي

(1) Marjolaine Monot- Fouletier- Marc Clément, Véhicule autonome: vers une autonomie du régime de responsabilité applicable?, D. 25 janvier 2018, n°3, p. 129.

لحقه الضرر، والذي بإمكانه أن يتمسك بالمسؤولية التعاقدية أو المسؤولية التقصيرية أو أي نظام خاص المسؤولية⁽¹⁾.

سوف نتناول في هذا المطلب نطاق تطبيق نظام المسؤولية عن أفعال المنتجات المعيبة على الروبوتات والأركان اللازمة لقيام المسؤولية الموضوعية عن أفعال الروبوتات في الفرعين التاليين:

■ الفرع الأول: تطبيق نظام المسؤولية المدنية عن فعل المنتجات المعيبة على الروبوتات

إن نطاق تطبيق المسؤولية المدنية عن فعل المنتجات المعيبة يتعلق بحقيقة أن الضرر يجد مصدره في وجود عيب بالمنتج الذي تم طرحه للتداول، كذلك يرتبط تطبيق المسؤولية بالأشخاص الخاضعين لها.

◆ أولاً: مدى إمكانية تطبيق عيب المنتجات على الروبوتات

نصت المادة رقم ١٢٤٥ من القانون المدني الفرنسي على أن يكون المنتج مسؤولاً عن الضرر الناشئ عن وجود عيب في منتجاته؛ سواء كان يرتبط بعقد مع المضرور أو لا. ويفهم من هذه المادة أنه يجب:

أ- يشترط أن يكون الروبوت المعيب هو مصدر الضرر

لكي تقوم مسؤولية منتجي الروبوتات وفقاً لنصوص المادة ١٢٤٥ من القانون المدني الفرنسي وما بعدها، فإنه يلزم أن نعد الروبوت من الناحية القانونية منتجاً، وأن يكون مطروحاً للتداول. فيعتبر هذان الشرطان ضروريين من أجل أن يُطبق على الروبوت نظام المسؤولية بقوة القانون عن أفعال المنتجات المعيبة. وعليه لا بد من أن نتعرض إلى مفهوم المنتج ذاته، حتى نستطيع أن نحدد ما إذا كان الروبوت يمكن أن يدخل ضمن المفهوم العام للمنتج من خلال انطباق وصف المنتج على الروبوت.

نصت الفقرة الثانية من المادة ١٢٤٥ من القانون المدني الفرنسي على أن المنتج هو كل منقول حتى ولو اندمج مع عقار، وهذا يتضمن منتجات التربة وصيد الأسماك، كما أن الكهرباء يمكن اعتبارها منتجاً، بحيث يتضح من هذا النص أن المنتجات تقتصر على المنقولات، ولا يمكن اعتبار العقارات منتجات. وباستثناء الوارد على العقارات، فإن مفهوم المنتج هو مفهوم واسع⁽²⁾؛ فهو لا يقتصر فقط على المواد الأولية الخام والسلع المصنعة، ولكنه يشمل أيضاً منتجات جسم الإنسان، وكذلك مكونات المنتج المركب. مع الأخذ في الاعتبار أن مفهوم المنتج بسبب اتساع نطاق هذا المفهوم لا يقتصر على القطاع الصناعي فقط، بل إن منتجات الصيد يمكن اعتبارها منتجاً.

(1) Article 1245-17 dispose que «Les dispositions du présent chapitre ne portent pas atteinte aux droits dont la victime d'un dommage peut se prévaloir au titre du droit de la responsabilité contractuelle ou extracontractuelle ou au titre d'un régime spécial de responsabilité».

(2) Ch. André. La cohérence de la notion de produit, RRJ 2003, p. 751

وعليه فإنَّ مفهوم الروبوتات ليس من شأنه أن يُثير أي إشكاليات أو صعوبات، وذلك بالمقارنة بمفهوم الحراسة؛ حيث يمكن وصف الروبوتات باعتبارها منتجات، سواء أكانت مستقلة أم لا. أما بالنسبة لمفهوم طرح الروبوتات للتداول، نصت الفقرة الرابعة من نص المادة ١٢٤٥ من القانون المدني الفرنسي على أنه " يعد المنتج مطروحاً للتداول إذا تخلى الصانع عنه بإرادته أو طواعية في الأسواق"^(١).

إذ يمكن تعريف الطرح للتداول بأنه هو التخلي الإرادي من جانب منتج الروبوت ويلزم أن يكون هذا التخلي نهائياً؛ سواء عن طريق البيع، أو عن طريق أي شكل آخر من أشكال التوزيع. وبناء على ذلك لا يكون المنتج مسؤولاً على أساس نظام المسؤولية عن أفعال المنتجات المعيبة بالنسبة إلى الروبوتات التي تقع تحت سيطرته، أو التي سلمت إليه من أجل إجراء الاختبارات أو الدراسات، وكذلك الروبوتات التي تعرضت للسرقة^(٢). ومما لا شك فيه أنَّ الطرح للتداول هو النتيجة المترتبة على طرح المنتج في السوق من أجل تسويقه وبيعه^(٣).

كما أنه قد تثار بعض الصعوبات في تحديد المسؤولية، لاسيما في حالة المنتج المركب؛ ففي هذه الحالة إذا كانت المسؤولية تتعلق بوجود عيب في أحد مكونات المنتج، فإنه يجب أن يُؤخذ بعين الاعتبار تاريخ دخول هذا الأخير حيز التداول. هذا التحديد سوف يساعدنا في تطبيق نظام المسؤولية عن أفعال المنتجات المعيبة في مجال الروبوتات، في ظل تعدد الأشخاص المساهمين في طرح الروبوتات في الأسواق^(٤). وبالتالي يمكن أن تقوم مسؤولية صانع الروبوت لأحد مكوناته، إذا كان برنامج الروبوت أو أي مكون من مكوناته معيباً.

ب- عيوب الروبوتات

إن القانون الفرنسي عندما يُشير إلى مفهوم العيب، فإنه يعني أن هذا المفهوم يمتد في غالبية الأحيان إلى العيب الذي يكون من شأنه أن يلحق عطلاً أو نقضا في صلاحية الشيء لأداء الغرض المخصص له^(٥)؛ سواء أكان العيب خفياً أم لا. وبذلك نصت الفقرة الثالثة من المادة ١٢٤٥ من القانون المدني الفرنسي، على أن المنتج يُعدُّ معيباً إذا كان لا يقدّم الأمن والسلامة التي يمكن توقعها بصورة مشروعة في جميع الظروف؛ ولاسيما عرض المنتج، والاستعمال الذي يمكن توقعه بشكل معقول". ويفهم من هذه المادة أن تقدير العيب يقوم على أساس معيار مادي أو موضوعي.

(1) Ph. Brun, la mise en circulation, rapport de synthèse, in La responsabilité du fait des produits défectueux, Recueil des travaux du GRERCA: IRIS, 2013

(2) A. Benabent.. Droit des obligations, 14c éd., 2014, LGDJ., p. 480.

(3) CJCE du 10 mai 2001: CJCE, Se ch., 10 mai 2001, D. 2001, 3065 et note P. Kayser; JCP 2002, II, 10141 et note H. Gaumont-Prat

(4) M. Guillaume GUEGAN, op, cit, p.79.

(5) L. Leveneur, «Le défaut», LPA, 1998, n°155, p. 29.

أما إذا كان المنتج ذا طبيعة خطيرة، فإنَّ العيب سوف يكتشف على أساس أن المنتج من شأنه أن يُظهر خطراً غير مألوف أو غير طبيعي. وقد وضعت محكمة النقض الفرنسية في أحد أحكامها مبدأ هاماً من أجل التفريق بين المنتجات الخطرة والمعيبة؛ حيث قضت في أحد الأحكام الصادرة عنها بأن المنتج الخطر ليس بالضرورة أن يكون منتجاً معيناً⁽¹⁾. وعليه لا يمكن اعتبار الروبوت معيباً على أساس أن البرمجة والوظائف الخاصة به خطيرة.

ومن المتفق عليه أنه يمكن أن تقوم مسؤولية صانع الروبوت عن أضرار الروبوت، إذا كانت المعلومات الخاصة بطريقة استخدامه غير كافية؛ حيث نص القانون على أنه لا يمكن اعتبار المنتج معيباً إلا إذا كان خطيراً بصورة غير عادية أو غير مألوفة⁽²⁾.

وعليه فإنه يلزم قبل طرح الروبوتات في الأسواق من أجل بيعها، أن تكون مشتملة على طريقة الاستخدام الخاصة بها بطريقة مفصلة وواضحة. وبناء على هذا يمكن تحديد الشخص المسؤول عن الأضرار التي تسببها الروبوتات عندما تُطرح في الأسواق وهي تحتوى على طريقة الاستخدام أو دليل، يتمكن من خلاله إعلام المستخدم بما يمكن أن يتوقعه بصورة مشروعة من الروبوت الذي يرغب في الحصول عليه أو اقتنائه.

أما فيما يتعلق بمعيار السلامة والأمان الذي يمكن توقعه من المنتج، فهنا يجب على صانع الروبوتات قبل أن يقوم بطرحها في الأسواق أن يُحدّد ما إذا كان الروبوت لديه القدرة على التعلم أم لا. مع الأخذ في الاعتبار أنه يجب على الصانع أن يقوم بتثقيف المستخدم وتعليمه كيفية استخدام الروبوت.

وبناء على ما سبق فإنَّ مسؤولية الصانع سوف تقوم على أساس التعليم، الأمر الذي يزيد من احتماليات قيام المسؤولية التعاقدية التي تقع على عاتق الصانع. أما إذا كان العيب من شأنه أن يكشف عن حقيقة أن الروبوت لا يتوافق مع توقعات مستخدم هذا الروبوت، فلا شك أن القانون سوف يقف حائلاً أو عائقاً أمام هذه التنمية. وعلى هذا الأساس فلا يمكن للصانع أن يُضفي المشروعية على المخاطر التي يمكن أن تترتب عليها مسؤوليته عن الأضرار التي يسببها الروبوت كما أنه يجب على صانع الروبوت أن يقوم بوضع ضوابط و ضمانات من أجل منع استخدام الروبوتات بطرق أو وسائل احتيالية من خلال ذاكرة الروبوت.

♦ ثانياً: الأشخاص الخاضعين لنظام المسؤولية

إن نطاق تطبيق المسؤولية المدنية عن أفعال المنتجات إذا كان يعتمد على تحديد مفهوم المنتج الذي يتم طرحه في التداول، فإنه يعتمد أيضاً على تحديد الأشخاص الذين ينطبق عليهم هذه المسؤولية؛ وهم من جهة المسؤولين عن أضرار الروبوتات، ومن جهة أخرى المتضررون.

⁽¹⁾ Cass Civ.lère, 5 avr. 2005, 607, JCP 2005, II, 10085, note Grynbaum et J.-M. Job, 1, 149, n°7, obs. G. Viney.

⁽²⁾ Cass Civ. lère, 24 janv. 2006, Bull. civ. I, n°33, p. 31.

أ- المسؤولين عن أضرار الروبوتات:

- منتج الروبوتات مسؤولين بصفتهم الرئيسية، حيث نصت الفقرة الخامسة من المادة ١٢٤٥ من القانون المدني الفرنسي على أنه يعد منتجاً كل من يتعاقد بصفته المهنية؛ مثل: صانع المنتج النهائي، وصانع المواد الخام، وصانع الأجزاء المكونة". وإذا كان النص السابق لم يُشر إلا للمهنيين في مجال الروبوتات، فإنَّ الشخص الذي يبيع روبوتاً معيماً سوف يكون بإمكانه أن يتخلص من هذه المسؤولية، وذلك استناداً إلى نص المادة ١٢٤٥ من القانون المدني الفرنسي وما بعدها، إلا أنه ليس بإمكانه أن يتخلص من المسؤولية المدنية وفقاً للقواعد العامة.

- موردو الروبوتات مسؤولين بصفتهم الثانوية، حيث أنه يوجد إلى جانب المنتجين من يتشابهون معهم كما رأينا سابقاً فإن هذه المسؤولية تقع بقوة القانون على عاتق موردي المنتجات الذين يشاركون في سلسلة توزيع المنتج، وبصفة خاصة الروبوتات. إلا أنه يتَّجه بعض الفقه الفرنسي إلى اعتبار أن مسؤولية الموردين هي مسؤولية ثانوية وليست مسؤولية بصفة رئيسية أو أساسية، فلا يمكن أن تقوم المسؤولية على عاتق الموردين قبل أن تقوم مسؤولية المنتجين وفقاً لقواعد القانون العام^(١).

ب- المتضررون من عيوب الروبوتات:

إن الأشخاص الذين يمكنهم التمسك بنصوص المادة ١٢٤٥ وما يليها من القانون المدني الفرنسي هم جميع المتضررين الذين تكون لديهم القدرة على إثبات الضرر الناشئ عن عيوب الروبوتات^(٢). حيث إنَّ القانون لا يميز بين المتضررين وفقاً لما إذا كان يرتبط برابطة عقدية مع منتج أو صانع الروبوت أو لا. كما أنه ليس هناك مجال للفرقة أو التمييز بين المستهلكين والمهنيين؛ فلم تنص الشروط الخاصة بتطبيق المسؤولية المدنية عن أفعال المنتجات المعيبة على هذه الفرقة. وتجدر الإشارة هنا إلى استثناء المنتج المعيب نفسه من مجال تطبيق نظام المسؤولية الموضوعية؛ بحيث يخضع تعويض الأضرار الناشئة عن هذا المنتج إلى القواعد العامة في القانون المدني؛ سواء على أساس نظرية ضمان العيوب الخفية المنصوص عليها في المادة ١٦٤١ من القانون المدني الفرنسي وما يليها^(٣)، أو على أساس عدم مطابقة السلعة للمواصفات الفنية، أو على أساس الالتزام بضمان السلامة الذي يقع على عاتق البائع المحترف.

■ الفرع الثاني: الأركان اللازمة لقيام المسؤولية بقوة القانون على الروبوتات

وفقاً لنص الفقرة العاشرة من المادة ١٢٤٥، فإن منتج الروبوتات أو موردها يكون مسؤولاً بقوة القانون. كما تنص الفقرة الثامنة من المادة ١٢٤٥ من القانون المدني الفرنسي على أنه يلزم على المتضرر إثبات

(1) F. Terre, P. Simler, Droit civil, Les obligations, Dalloz, 11^e édition, 2013, p. 1046.

(2) J. Flour, J.-L. Aubert, E. Savaux, Droit civil, Les obligations, t.2. p. 373.

(3) Cass. Ire civ., 9 juill. 2003, JCP 2003, 17, 2565

الضرر الناشئ عن الروبوت، وكذلك العيب الناشئ عن هذا الأخير، ووجود رابطة سببية بين العيب والضرر. وعلى النقيض من إثبات الضرر وعلاقة السببية، فإن إثبات عيب الروبوت يمثل صعوبة بالنسبة للمتضرر. فإنه يفترض أن هناك ضرراً في حالة وجود عيب معين أو في حالة أن يكون هناك علاقة سببية بين العيب والضرر⁽¹⁾.

أ- وجود ضرر ناشئ عن الروبوتات

تقوم مسؤولية المنتج في حالة ما إذا استطاع المتضرر أن يثبت بالإضافة إلى الضرر وجود عيب بالمنتج، ووجود علاقة سببية بين هذا العيب والضرر. هذا ما قضت به محكمة النقض الفرنسية استناداً إلى تفسير المادتين ١٢٣١ و ١٢٤٠ من القانون المدني الفرنسي في ضوء التوجيه الأوروبي الصادر بتاريخ ٢٥ يوليو ١٩٨٥ في حكيمين صادرين عنها بتاريخ ٢٣/١١/٢٠٠٣^(٢).

كما يمكن أن يكون الضرر الناشئ عن الروبوت ناتجاً عن الاعتداء على الأشخاص أو الممتلكات، فمن المتفق عليه أنه وفقاً لنص المادة ١٢٤٥ من القانون المدني الفرنسي، فإن هذا القانون لا يطبق سوى على الأضرار الناشئة عن عيب الروبوت، وهذا يشمل كل ضرر يلحق بالأشخاص أو الممتلكات بخلاف المنتج المعيب نفسه"، وذلك وفقاً لما نصت عليه الفقرة الأولى من نص المادة سالفة الذكر. بحيث يستبعد من التعويض الضرر الناشئ عن الروبوت نفسه؛ سواء بسبب جوهره، أو بسبب قيمته الاقتصادية. مع الأخذ في الاعتبار أنه سيظل التعويض عن هذا الضرر خاضعاً للقواعد العامة، ولاسيما على أساس الضمان التعاقدية عن العيوب الخفية. وفيما يتعلق بالأضرار المعنوية أو الأدبية، فإنه سوف يكون من الضروري أن نحدد الدمار أو التدهور الناشئ عن روبوت المهام المنزلية التي يمكن اعتبارها بالفعل أضراراً أدبية.

ب- وجود عيب في الروبوتات وارتباطه بالضرر برابطة سببية:

يفترض نظام المسؤولية المدنية عن أفعال المنتجات المعيبة وجود رابطة سببية بين عيب الروبوت والضرر الذي يمثل أساس المطالبة بالتعويض. بحيث يجب على المتضرر إقامة الدليل على وجود رابطة سببية بين عيب الروبوت والضرر الذي أحدثه في البيئة المحيطة به. إلا أن هنالك صعوبة يواجهها المتضرر في إثبات رابطة السببية بين وجود عيب يهدد سلامة المنتج والضرر. بحيث من النادر أن يستطيع المتضرر إثبات مثل ذلك الأمر، بل سوف تقوم القرائن بإثبات وجود رابطة السببية بين العيب والضرر. مع الإشارة إلى أنه فيما يتعلق بالعيب المحتمل الذي يمكن أن يلحق بالروبوت يكون من شأنه أن

(1) Civ. lère, 22 mai 2008, D. 2008, 2897, obs. P. Jourdain, RTD civ. 2008, 482, obs P. Jourdain, RDC 2008. 1186, obs. J.-S Borghetti.

(2) Civ. lère, 23 sept.2003, Bull. civ. I, n°188.

يجعل هناك صعوبة على المتضرر الذي يطالب بالتعويض عن إثبات وجود هذا العيب. على الرغم من تقنية تكنولوجيا الروبوتات فإن إثبات وجود عيب بالروبوت هو أمر سهل وليس فيه أي تعقيد، ويمكن معرفة هذا العيب من خلال الرجوع إلى الاستعمال المتوقع من هذا الروبوت. أما فيما يتعلق بالروبوت الذكي الذي يتمتع بقدر معين من حرية اتخاذ القرار، وكذلك القدرة على التعلم، فإنه سوف يقع على عاتق المتضرر إثبات أن عيب الروبوت ليس ناشئاً عن التعليم الذي تلقاه الروبوت أو عن برمجيات التعلم⁽¹⁾.

○ الخاتمة

أدى التطور التكنولوجي في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي على ظهور العديد من الأضرار الجسيمة الناشئة عن أخطاء برمجة الروبوتات أو سوء استخدامها في حياتنا اليومية. وعلى هذا الأساس فقد كان ضرورياً بحث موضوع المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي في حالة وقوع أضرار ناشئة عنها، ولا سيما في حالة حدوث أخطاء من جانب الروبوتات، من هو الذي يتحمل المسؤولية المدنية. وإذا كانت التشريعات القانونية القائمة بإمكانها أن تغطي بعض الجوانب في هذا الموضوع، لكن الحاجة أصبحت ملحة إلى تقنين هذه التكنولوجيا الحديثة لكي تتواءم مع المستجدات الجديدة في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث إن وجود قواعد قانونية للمساعدة القانونية من شأنه أن يساعد في المضي قدماً والدخول في عصر تكنولوجيا الروبوتات الحديثة.

وقد وصلت من خلال هذا البحث إلى مجموعة من النتائج والتوصيات، لعل من أبرزها ما يأتي:

◆ أولاً: النتائج

- لا يمكن اعتبار الروبوت حارساً أو تابعاً حتى يسأل عن الأضرار الناشئة عن أفعاله بالنظر إلى أنه لا يمتلك الشخصية القانونية التي من شأنها أن تسمح له بأن يكون لدية ذمة مالية مستقلة
- أن التشريعات والأنظمة القانونية الحالية سواء على الصعيد الوطني أو الدولي تجعل المسؤولية كاملة على عاتق الشخص الذي يستخدم الروبوت دون مراعاة لدور البيئة المحيطة به والعوامل ذات الصلة.
- أن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات سوف يكون له عواقب وخيمة؛ لأنه سوف يؤدي إلى عدم قيام مسؤولية الأشخاص المحتملين الذين يمكن أن تقع على عاتقهم المسؤولية؛ مثل: المنتج أو المستخدم مما قد يترتب عليه زيادة الأضرار التي تسببها الروبوتات.

⁽¹⁾ M. Guillaume GUEGAN, op.cit. p.93.

- إمكانية تحديد الشخص المسؤول عن أضرار الروبوت في مجال الحراسة على أساس نوعية الحراسة ذاتها، فإذا كان الضرر ناشئاً عن عيب داخلي في الروبوت، فإن المسؤولية تقع على عاتق حارس التكوين "المصنع"، أما إذا كان الضرر ناشئاً عن سوء الاستخدام فيسأل حارس الاستعمال مثل مالك الروبوت او مستخدمه.

♦ ثانياً: التوصيات

- نهيّب بالمشرع اللبناني أن يضع قواعد قانونية متخصصة يكون من شأنها أن توفر الحماية للمتضررين من الأضرار الناشئة عن الروبوتات.
- نوصى بضرورة إنشاء محاكم قضائية متخصصة للنظر في القضايا المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي على أن تتضمن عند تشكيلها خبيراً متخصصاً في الذكاء الاصطناعي.
- نوصي المشرع اللبناني بضرورة إخضاع الروبوتات للتأمين الإلزامي، لكي يتمكن المتضررون من الرجوع على شركات التأمين في حالة وقوع أية أضرار ناشئة عنهم.
- نوصى بضرورة عقد مؤتمرات من خلال كليات الحقوق بمختلف الجامعات اللبنانية من أجل التوعية بالمشاكل القانونية المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.