مدى كفاية القواعد العامة للمسئولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي

دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة

اعداد

الدكتور / مصطفى أبو مندور موسى عيسى

مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية – كلية الحقوق – جامعة دمياط

العدد الخامس يناير - ٢٠٢٢

مقدمة

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

إذا كانت علاقة الانسان بالآلة علاقة قديمة، فإنها علاقة متفاوتة ومتطورة بتفاوت وتطور حالة الصناعة، ولكنها لم تخرج، في أي مرحلة من مراحل تطورها، عن كونها علاقة بين إنسان وجماد. فالإنسان هو صانع الآلة ومشغلها والمسيطر عليها والمستفيد منها، وبالتالي لا عجب أن يكون هو المسئول عن الأضرار التي تنتج عنها وفقاً للقواعد العامة في المسئولية المدنية.

غير أن تطوراً تكنولوجياً لافتاً للأنظار قد فرض نفسه، في العقود الأخيرة، بدأ بظهور الحاسوب ثم الانترنت وما أعقبهما من تقنيات الاتصال عن بعد، ووصولاً(١)إلى ما يسمى الآن " بعلم الذكاء الاصطناعي". ذلك العلم الذي فرض على الإنسان تغييراً فى نظرته التقليدية للآلة، من شيئ جامد مسخر له مُرَاقب من قِبله لا يعمل إلا بتدخل صريح منه، إلي شيئ يتمتع ببعض الاستقلال، ويتعلم ذاتياً، ويتفاعل مع البيئة المحيطة، ويقوم بأعمال تُحاكي تلك التي يقوم بها الانسان.

(١)ونقول وصولاً وليس انتهاءً إذ من الواضح أن التقدم في هذا المجال قد بدأ ومستمر ولا يعلم أحد إلا أله ما سيكون عليه الحال مستقبلا.

فالآلات الصامتة الباردة لم تعد صامتة أو باردة بل أصبحت متحركة حركة ذاتية تلقائية تشبه، في بعض مظاهرها، حركة الانسان. ولذلك يمكن القول بأن التطور التقني والمعلوماتي والذكاء الاصطناعي قد فرض واقعاً غير مألوف للإنسان ووضعه في موقف قانوني محرج من الناحية القانونية([1]).

والحقيقة، كما يقول الاستاذ Colliard، أن القانون لم تعد تصنعه يد الفلاسفة والفقهاء فقط وإنما أصبحت تصُوغُه وتساهم في صنعه كذلك يد المهندسين والتقنيين([2]). وإذا كان القانون، كعلم للسلوك، هو الذى يقود الحياة

([1]) همام القوصي، تأثير نظريَّة " النائب (إشكاليَّة الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت دراسة تحليليَّة استشرافيَّة في قواعد القانون المدني)الانساني" على جدوى القانون في المستقبل الأوروبي الخاص بالروبوتات، مقال نشر في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة العدد ٢٥ الصفحة ٧٧.

([2]) وقد عبر الفقيه COLLIARD عن هذا المعني بقوله:
" « Ce ne sont pas les philosophes avec leurs théories, ni les juristes avec leurs formules, mais les ingénieurs avec leurs inventions qui font le droit et surtout le progrès du droit » C-A. COLLIARD. « La machine et le droit privé français contemporain ». Le droit privé français au milieu du XXème siècle; Etudes offertes à Georges Ripert. T.١. LGDJ, ١٩٥٠, p.١١٥.

عموماً، فإن التقنيات الحديثة وما وصلت إليه من تطور أصبحت، الآن، تقود السباق وتفتح آفاق جديدة أمام المشرع(١) والباحثين في مجال القانون.

وبيان ذلك أن دخول تلك التقنيات، لا سيما ما يتعلق منها بالذكاء الاصطناعي، إلى الحياة اليومية أصبح يُحتم على القانونين التصدي للتحديات التي باتت تهدد النظريات القانونية التقليدية بصفة عامة ونظرية المسئولية المدنية بصفة خاصة.

ويمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه نظام معلوماتي Un système informatique يتمتع بقدرات فكرية des capacités intellectuelles مماثلة لتلك التي توجد لدى الإنسان، أو هو تطبيق حاسوبي أو آلة "تؤدي العمليات التي يقوم بها الذكاء البشري"(٢). أو هو بعبارة أخرى "محاكاة

(١) Adrien Bonnet, La responsabilité du fait de l'intelligence artificielle, Réflexion sur l'émergence d'un nouvel agent générateur de dommages Mémoire de recherché, Master ٢ Droit privé general, Année ٢٠١٤ – ٢٠١٥, Universite Pantheon-Assas, Paris II, P. ١.

(٢) وهو المعنى الذى عبر عنه بعض الفقه الفرنسي بقوله:

" L'intelligence artificielle consiste à faire exécuter par une machine des opérations que nous faisons avec notre intelligence », Voir NEVEJANS (Nathalie), *Traité de droit et d'éthique de la robotique civile*, LEH Édition, ٢٠١٧, p. ٣١.

=

النشاط البشري بواسطة آلة في المجالات التي يتطلب فيها النشاط جهدًا فكريًا([1])، أو هو "أتمته لنشاط يتطلب القيام بعمليات إدراكية عندما يؤديه

=

إنظر في تفاصيل أوفى حول مفهوم الذكاء الاصطناعي:

Sandra Oliveira, La responsabilité civile dans les cas de dommages causés par les robots d'assistance au Québec, Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de Maître en droit (LL.M.), Université de Montréal, Avril, ٢٠١٦, p.٢٧ et S.

([1]) الذكاء الاصطناعي هو برنامج كمبيوتر قادر، دون أن يتحكم فيه البشر، على الوصول إلى قرارات أو أفعال يُنظر إليها تقليديًا على أنها مخصصة للكائنات التي تتمتع بالإدراك، وهو المعنى الذى ضمنه الفقه الفرنسي الصيغة التالية:

Une IA est donc un programme informatique qui est capable, sans être commandé par l'homme, de parvenir à des décisions ou des actions qui seraient traditionnellement perçues comme étant réservées aux organismes dotés d'une cognition"Voir, Adrien Bonnet, *La Responsabilité du fait de l'intelligence artificielle,* MÉMOIRE Prec. P. ٢

فالآلات قد باتت تأتى، اليوم، أموراً كان الجميع في الماضي لا ينتظرها إلا من البشر الأذكياء فقط، وهو المعنى الذى صاغه الأستاذ Jean-Paul Delahaye بقوله:

Il faut admettre, aujourd'hui, que les machines réussissent des prouesses qu'autrefois tout, le monde aurait qualifié d'intelligente" Voir, Une seule intelligence ? *Pour la Science.* n°٤٤٦, Décembre ٢٠١٤.

بشر"([1])، أو هو "إعادة إنتاج الوظائف الإدراكية للإنسان بواسطة آله" La reproduction des fonctions cognitives de l'homme par une machine([2])

والخلاصة أن الذكاء الاصطناعي هو وسيلة للتحكم فى الحاسوب أو الروبوت بواسطة برنامج يفكر بنفس الطريقة التي يفكر بها البشر الأذكياء، وهو ما يعني أن علم الذكاء الاصطناعي هو أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة لبرمجته للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه الأساليب التي تنسب لذكاء الإنسان، من خلال فهم العمليات الذهنية الشائكة التي يقوم بها العقل البشري أثناء التفكير وترجمتها إلى ما يوازيها من

([1]) راجع هاري سوردين، الذكاء الاصطناعي والقانون ، لمحة عامة ، مقال منشور في مجلة ولاية جورجيا القانونية ، مجلد ٣٥، مقالة رقم ٨، العدد ٤، صيف ٢٠١٩، بتاريخ ٢٠١٩/١/٦م، ص ١٨٢، منشور على الموقع التالى على الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت: https://readingroom.law.gsu.edu/gsulr/vol٣٥/iss٤٧٨

([2])Nour EL KAAKOUR, L'intelligence artificielle et la responsabilité civile délictuelle, Mémoire pour l'obtention du Diplôme d'Études Approfondies En «Droit Interne et International des Affaires», UNIVERSITÉ LIBANAISE Faculté de Droit et des Sciences Politiques et Administratives Filière Francophone, ٢٠١٧, P.١٢, N. ١٦

عمليات حسابية تزيد من قدرة الحاسب على حل العمليات الشائكة([١])، غير أن هذا لا يعنى مطلقاً أننا أصبحنا أمام آلات ذكية تفكر بنفس مفهوم ذكاء وتفكير الانسان، أو أننا أمام آلة انخرطت في نوع من أنواع الادراك أو الشعور يماثل مستوى إدراك وشعور الانسان([٢]).

والحقيقة أن أنظمة الذكاء الاصطناعي ليست ماكينات ذكية أو مفكرة في ذاتها، وإنما هي أنظمة تتمتع بالقدرة على انجاز أعمال والوصول إلى نتائج ذكية دون ذكاء حقيقي بالمعني المعروف لدى الانسان". وتحقق الآلة هذا الانجاز من خلال ما يسمي بالاستدلالات، أي من خلال تحديد أنماط

([١]) سالم الفاخري، سيكولوجية الذكاء، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن، ٢٠١٨ ، ص ١٢٠ ، ١٢١.

([٢]) والسبب في ذلك أن الذكاء والتفكير والوعى والشعور صفات طبيعية لا تتوافق مع الآلات المصطنع، راجع في هذا المعنى GANASCIA (Jean-Gabriel), *Le mythe de la singularité*, Éditions du seuil, ٢٠١٧, p. ٤٣. ، ولمزيد من التفاصيل حول هذه النقطة ، مرجع سابق، ص ١٥، بند ٢٠ حيث يتسائل عن مدى امتلاك Nour EL KAAKOUR راجع الذكاء الاصطناعي للوعى والعاطفة، ويجيب على ذلك بأن الآلة ذات الذكاء الاصطناعي تخلو بالتأكيد من الوعي والعواطف فيقول في ص ١٦، بند ٢٠:

“Pour nous, une machine dotée d’une intelligence artificielle est sûrement dépourvue d’une conscience et d’émotions”.

معينة في البيانات، واستخدام المعرفة والقواعد والمعلومات المُنمْذجة التي تستطيع الحواسيب معالجتها([١]).

فنواتج الذكاء الاصطناعي وإن كانت تشبه نواتج الذكاء البشرى إلا أن الوسيلة مختلفة؛ فالإنسان يُحقق نواتجه من تفاعل قدراته العقلية والعصبية والادراكية والشعورية معاً، أما الذكاء الاصطناعي فيقوم بذلك باستخدام خوارزميات وآليات حسابية لا تشبه أبداً منطق البشر لا في التفكير ولا في الادراك ولا في الشعور.

وثمة فارقاً أخر بين ذكاء الانسان وذكاء الآلة يتصل بنطاق كل منهما، فذكاء الانسان كلى، شاملGénérale ، مجرد Abstraction ، ومطلق في جميع المواقف بخلاف ذكاء الألة الذي يوصف بأنه خاص نسبي، أى مقصور على مهمة معينة Tâche spécifique، أو مجال معين كمجال الصحافة أو الطب أو المساعدة الاجتماعية أو قيادة السيارات ..الخ فهو بعبارة مختصرة ذكاء محدود النطاق والأهداف ولم نصل بعد إلى حد الحديث عن ذكاء اصطناعي عام([٢]).

([١]) هاري سوردين، السابق، ص ١٨٣.

([٢]) Adrien Bonnet, MÉMOIRE Prec. P. ٣ et S.

تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي:

ورغم أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لم تستلفت انتباه الباحثين إلا في العقد الأخير، إلا أن جذورها تعود إلى بدايات القرن الماضي وبالتحديد في عام ١٩٣٦ على يد عالم الرياضيات تورينج الذي وضع اختباراً أسماه "اختبار تورينج" لإثبات أن الآلة تتمتع بالذكاء. وفقًا لهذا الاختبار يجرى شخص تحقيق كتابى عبر جهاز اتصالات مع اثنين من المحاورين، أحدهما بشري والآخر آلة. فإذا عجز المحقق عن تحديد الآلة من الانسان الذى يتواصل معه فهذا يعني أن الآلة تصرفت بذكاء(١). وينسب البعض(٢) الى عالم الرياضيات (آلان تورينج) Alan Turing أنه هو من وضع، بهذا الاختبار، البدايات الأولى للذكاء الاصطناعي ليأتى من بعده عالم الرياضيات المشهور جون مكارثي John McCarthy عام ١٩٥٦م ويبشر بجانب أبعد لهذا العلم الدقيق(٣). وفي عام ١٩٦٥ توقع Simon

(١)NEVEJANS (Nathalie), Op. Cit. P٣١.

(٢)Nour EL KAAKOUR, L'intelligence artificielle et la responsabilité civile délictuelle, Mémoire pour l'obtention du Diplôme d'Études Approfondies En «Droit Interne et International des Affaires», UNIVERSITÉ LIBANAISE, Faculté de Droit et des Sciences Politiques et Administratives Filière, Francophone, ٢٠١٧, P. ٢.

(٣) أول من استعمل كلمة ريبوت (Čapek Karel) ويعد الكاتب المسرحي التشيكي كارل كابيك للدلالة على الانسان الآلي وذلك في مسرحيته مسرحية بعنوان "ريبوتات روسوم الآلية العالمية" (من robot) التي كتبها عام ١٩٢٠، وقد اشتق كلمة ((Robots Universal s'Rossum =

=

) والتي تعنى أعمال السخرة والعمل الاجباري. ففي هذه المسرحية قام robotaالكلمة التشيكية (
مهندس عبقري أسمه (روسوم) بصناعة عدد من الريبوتات لتسخر في الأعمال الوضعية التي يأنف الانسان عادة من القيام بها أو تلك التي تشكل خطر على حياته، لكن هذه الريبوتات تكتشف أنها أفضل من الانسان الذي يرضى على نفسه أن يقتل أخاه الانسان في الحروب وغيرها، وأن يرتكب فى حقه أبشع الجرائم؛ ولذا تتمرد على سادتها البشر فتبيدهم عن آخرهم وتحكم العالم، انظر:

Gabriel Hallevy, When Robots Kill, Northeaster N University Press Boston, the United States of America, ٢٠١٣, p.١-٢.

إلى كاتب الخيال العلمي Roboticsويرجع الفضل في أول استخدام لمصطلح علم الريبوتات) أستاذ الكيمياء الحيوية في (Asimov Isaacالأمريكي الروسي الأصل إسحاق أسيموف) والتي Liar كذاب (جامعة بوسطن الأمريكية وذلك فى قصة قصيرة من الخيال العلمى بعنوانً نشرت أول مرة في مجلة الخيال العلمي المزهل عدد مايو ١٩٤١م. كما كانً لأسيموف أيضا فضل صوغ القواعد او القوانين الأخلاقية الثلاثة للريبوت، كما يسميها الفقه، والتي مازالت الى حد كبير تحكم انتاج صناعة الريبوت حتى الآن، وذلك في قصته القصيرة في الخيال العلمي من ١٩٤٢وهي التى ظهرت أول مرة فى عدد مارس عام (Runaround) بعنوان مراوغة جملة الخيال العلمي المذهل. وقد ظهرت هاتان القصتان بعد ذلك ضمن مجموعته القصصية وقد تم تحويلها إلى) عام ١٩٥٠ ، I Robot الشهرية فى الخيال العلمي، بعنوان (أنا ريبوت فيلم سينمائى بالاسم نفسه في عام ٢٠٠٤م. واول هذه القوانين الثلاثة هو انه يجب على الروبوت ألا يؤذى الانسان، وألا يتسبب باهماله فى إلحاق الأذى بالإنسان، وثانيهما أنه يجب على الروبوت أن يطيع أوامر الانسان التى التي يصدرها له، ماعدا الأوامر التي تتعارض مع

=

Herbert أن الآلات ستكون قادرة فى غضون عشرين عاماً على القيام بأى عمل يمكن أن يقوم به الانسان. وفي عام ١٩٦٧ توقع Minsky Marvin أنه في غضون جيل واحد سيتم حل مشكلة الذكاء الاصطناعي بشكل كبير([1]). وفي أوائل الثمانيات شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي صحوة جديدة من خلال النجاح التجاري للنظم الخبيرة، وهي أحد برامج الذكاء الاصطناعي التي تحاكي المعرفة والمهارات التحليلية لواحد أو أكثر من الخبراء البشريين. وبحلول عام ١٩٨٥ بلغت أرباح الذكاء الاصطناعي في

=

القانون الأول، وثالثهما أنه يجب على الروبوت أن يحمى وجوده طالما أن ذلك لا يتعارض مع القانونين الأول والثالث، انظر:

Thomas Pérennou, State-of-the art on legal issues, Ethics and autonomus agents, August, ٢٠١٤, p.٨- Gabriel Hallevy, The Criminal Liability, of Artificial Intelligence Entities, Akron Intellectual Property Journal, Vol ٤, Iss ٢, ٢٠١٠, p.٢

نظراً للمشاكل التي واجهت الذكاء الاصطناعي في عام ١٩٧٤، والضغط ([1])غير أنه و المستمر من الكونجرس لتمويل مشاريع أكثر إنتاجية، قطعت الحكومتان البريطانية والأمريكية تمويل كل الأبحاث الاستكشافية الموجهة في مجال الذكاء الاصطناعي، وهذه أول انتكاسه شهدتها أبحاث الذكاء الاصطناعي، راجع أصالة رقيق، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة، دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، الجزائر،٢٠١٤-٢٠١٥ ، ص١٥ ، ١٦.

السوق أكثر من مليار دولار، وبدأت الحكومات في تمويلها من جديد. وفي التسعينات وأوائل القرن الحادي والعشرين حقق الذكاء الاصطناعي نجاحا كبيراً([1]).

وظل التقدم في هذا المجال يتسارع ويتعمق وتتعدد مجالاته وتزداد تطبيقاته([2]) إلى أن وصلنا إلى ما يمكن تسميته، اليوم، بمنتجات، للذكاء

([1]) جهاد عفيفي، الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، أمجد للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠١٥، الطبعة الأولي، ص٢٣.

([2]) بين ريبوتات عسكرية (تستخدم في الأغراض العسكرية، مثل روبوت " باكبوتس" الذي يستخدم للاستدلال على مواقع الالغام والقنابل وتفجيرها، وغيرها من ريبوتات التجسس وهي روبوتات لها شكل حشرات صغيرة يصعب رؤيتها مزودة بأجهزة استشعار دقيقة جداً تمكنها من رؤية البيئة المحيطة بشكل جيد، وبعضها مزود بوسائل اتصال مع البشر)؛ وأخرى طبية (تستخدم في العلاج والتشخيص والعمليات الجراحية كالريبوت دافنشي الذى استخدم لأول مره في مستشفى الملك خالد بالمملكة العربية لسعودية لاجراء جراحة ربط معدة لطفلة تعانى من السمنة المفرطة، وأخرى لاستئصال المرارة وثالثة لجراحة القلب، كما استخدمت نفس التقنية في مستشفى الملك فيصل التخصصى لاستئصال ورمين من كبد سيدة، كما استُخدمت الريبوتات في مجال الصيدلة في أبو ظبي لتوفير مدة الانتظار وتقليل احتمال الخطأ البشرى)؛ وثالثة قانونية (حيث استُخدمت الروبوتات في التحكيم حيث تم تزويد الروبوتات المصنعة حديثاً بنماذج عالية من الذكاء الاصطناعي تمكنها من تجميع وتحليل البيانات والمعلومات وقراءة المستندات وتحليلها، وبالتالي قد يجد المتقاضون أنفسهم ماثلون أمام محكم ريبوت. وهذا لا يمثل انتهاكاً للمبادئ الأساسية في التقاضي طالما أن الريبوت مبرمج بطريقة تناسب وظائف التحكيم، لاسيما =

الاصطناعي، لا تقل عن منتجات الذكاء البشرى إن لم تتفوق عليها. وهو ما دفع البعض إلى القول بأن القانون الذي وجد، أصلاً، للتعامل مع الأنشطة البشرية، يوجد الآن في مواجهة أنشطة وسلوك آلات مجهزة بذكاء اصطناعي([1]).

والحقيقة أن الذكاء الاصطناعي عموماً، بتطبيقاته المتعدد، ومظاهره المتنوعة، المادية وغير المادية، المتجسدة وغير المتجسدة، لم يعد محض خيال بل أصبح اليوم حقيقة واقعة، وعلم متقدم متطور، مازال الباحثون يتسابقون في سبر أغوارة، والتحذير من مخاطره، وتعظيم الاستفادة من منجزاته. ورغم أن التطور في هذا المجال لم يصل إلى نهايته بعد، إلا أن

=

وأن السمة الرئيسية للتحكيم، بشكل عام، هي الحرية الكاملة للأطراف في اختيار محكميهم. وقد فضلاً عن استخدامه في Robots Siareles طبق هذا النظام في كولومبيا من خلال الروبوت كندا والولايات المتحدة الأمريكية في مساعدة الأنظمة القضائية والنيابة العامة للوصول إلى الخبرات القانونية لتحقيق العدالة كما استخدمت الريبوتات الروبوتات في زيادة كفاءة المحامين أمام القضاء، وذلك من خلال تطبيق أساليب الإدارة الالكترونية منها على سبيل المثال استخدام نظام الخبير الالكتروني) انظر د. عبدالرازق وهبه، سيد احمد محمد، المسئولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية، بحث منشور في مركز جيل البحث العلمي – مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة – العدد ٤٣ أكتوبر ٢٠٢٠م، ص ١٦.

([1]) Nour EL KAAKOUR, Mémoire, Prec. P. ٢

المؤكد أننا أمام ظاهرة كبيرة، متداخلة ومتقاطعة مع علوم كثيرة كعلم الحاسوب، والاحصاء، واللغويات، والريبوتات، والهندسة الكهربائية، والرياضيات، والأعصاب، والمنطق، والفلسفة. كما أننا أمام ظاهرة لها مردود اقتصادي وصناعي واجتماعي ضخم مما يضعها في صلب اهتمام القانون باعتباره علماً لضبط السلوك ومعالجة مستجدات العصر.

مشكلة الدراسة:

وإذا كانت تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتربع الآن على عرش الثورة العلمية والتكنولوجية، وتبشر بمنافع عظيمه، وتسهل الكثير من أمور الحياة إلا أنها باتت تشكل تحدياً حقيقياً لكثير من القواعد القانونية التقليدية، وفى القلب منها قواعد المسئولية المدنية. ويرجع السبب في ذلك إلى ما تتمتع به تلك التطبيقات من تعلم ذاتي أفضي إلى استقلالها، وأدى بالتالي إلي تمردها على الانسان وانفلاتها من سيطرته وتوجيهه. فالإشكال الحقيقي، إذن، ليس في وجود الآلة؛ إذ هي موجودة منذ القدم كما أشرنا، وإنما الاشكال في استقلالها عن الانسان وخروجها عن سيطرته وتصرفها بشكل منفرد، وإتيانها لأفعال خارجة عن إرادة الانسان ولم يتجه إليها قصده. ويزداد الأمر دقة وخطورةً بالنسبة للذكاء الاصطناعي غير المجسد، إذ تجتمع فيه صفتي "الاستقلال" من ناحية وعدم رؤيته أو إدراكه بالحواس من ناحية أخرى.

فالذكاء الاصطناعي، كما سنرى، يتعلم ذاتياً من طول الممارسة، وتحليل البيانات، ونَمْذَجَتُها، ويستقل لهذا السبب عن مالكه أو مشغلة أو مبرمجه أو

مصنعه بتصرفات أو أفعال غير متوقعة وتخرج عن الرقابة والسيطرة. ويمكن أن نمثل لذلك بالذكاء الاصطناعي المسمي Tay الذي طورته شركة Microsoft حيث تمكن هذا الذكاء من المشاركة في المحادثات على الشبكات الاجتماعية وتطبيقات المراسلة مثل Twitter أو Snapchat وطرح أسئلة على مستخدمي الإنترنت.

وبعد وقت قصير من انتاجه في عام ٢٠١٦، حاول المستخدمون اختبار قدرات هذا التطبيق من خلال جعله يكرر عبارات عنصرية وتآمرية، انتهى الأمر به، نتيجة لتعلمه الذاتي واستقلاله، إلى خروجه عن السيطرة بإبداء تعليقات مثل"هل تعتقد أن المحرقة حدثت؟ « Est-ce que tu crois que l'holocauste a eu lieu ? » ، لست آسفاً حقاً «Pas vraiment désolée »(١).

ويمكن أن نمثل له أيضا بالريبوتات الطبية التي تنجز الجراحه من أولها إلى أخرى دون تدخل من الطبيب، وبالسيارة ذاتية القيادة التي تتخذ أثناء رحلتها مواقف ذاتية فجائية غير متوقعة قد يترتب عليهما أضرار بالمريض

(١)Clémence Bossée-Pilon et Ingrid Francoz, La responsabilité civile en matière d'intelligence artificielle, le ٠١ mars ٢٠١٩, Droit Actualité du droit ,

مقال منشور على الموقع التالى على الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت:
https://www.affiches-parisiennes.com/la-responsabilite-civile-en-matiere-d-intelligence-artificielle-٨٧٨٨.html

أو بالمارة في الشوارع، وبريبوتات العناية بكبار السن التي تتصرف تصرفات ذاتية مستقلة أثناء عملها مما قد يلحق أبلغ الضرر بهؤلاء.

ففى مثل هذا الفرض، والفروض المشابهة، يثور التساؤل حول مدى كفاية القواعد العامة في المسئولية المدنية لمواجهة الأضرار الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، وبشكل أكثر تخصيصاً يثور التساؤل حول مدى صلاحية تلك القواعد في تحديد شخص المسئول، هل هو الذكاء الاصطناعي ذاته، أم المُصّنع أم المالك أم المستخدم، أم مايكروسوفت أم مستخدمي الإنترنت؟ كما يثور، من ناحية أخرى، شك كبير حول علاقة السببية بسبب تعدد المتدخلين في هذه التقنية وتحديد السبب الفاعل من بينها ونسبة مساهمته في إحداث الضرر.

ويبدوا أن الشك فى تحديد شخص المسئول، والغموض بشأن علاقة السببية يرتبطان بمشكلة أعمق تتعلق بالتكييف أو الوصف القانوني للذكاء الاصطناعي، من حيث كونه شخصاً من أشخاص القانون ـ وفق محاولات

البعض([1]) وإشارات القانون المدنى الأروبى للربيوت([2]) ـ فنبحث في فروض

همام القوصي، إشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الربيوت "تأثير نظرية النائب الانسانى ([1]) على جدوى القانون في المستقبل، دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدنى الأوروبي الخاص بالربيوت، مجلة مركز جيل البحث لعلمي – مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة – العدد ٢٥ مايو ٢٠١٨م، ص ٧٧؛ ولنفس المؤلف نظرية الشخصيَّة الافتراضية للروبوت وفق المنهج الانساني دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي، مقال منشور في ذات المجلة ، العدد ٣٥، ص ١١؛ محمد عبدالحفيظ المناصير، إشكالية الشخصية دراسة تأصيلية تحليلية مقارنة في إطار التشريعين المدني "الالكترونية القانونية للروبوت العماني والأوروبي، مقال منشور في المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث ـ المجلد السادس ـ الذكاء وتقنيات الربوتات العدد الأول ـ مارس ٢٠٢٠ م، ص ٤٤؛ معمربن طريه، أضرار القانون مستحدثات بعض في لمحات " الحالي المسؤولية المدنية لقانون جديد تحدٍ :الاصطناعي المقارن" ، بحث مقدم فى الملتقى الدولى تحت عنوان".

المشرع الأوروبي أصدر بتاريخ ١٦ فبراير ٢٠١٧ قانون خاص بالربيوتات ابتكر ([2]) حيث بموجبه نظرية جديدة أُطلق عليها أسم نظرية النائب الانساني كأساس للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوت، وأشار الى إمكانية تطبيق نظرية المنتجات المعيبة، كما أشار أيضا الى إمكانية تبني فكرة الاعتراف للروبوت بالشخصية القانونية الالكترونية في المستقبل. وهذا يعني إننا على أبواب ظهور شخصية قانونية ثالثة بجانب الشخص الطبيعي والشخص المعنوي، ولا شك أن ذلك سيتطلب حتما تغييرا جزرياً في النظام القانوني القائم، ومن المؤكد أن أخص جوانب هذا التغيير هو تغيير النظرة الى الربيوت على أنه شيئ من الأشياء؛ انظر الكرار حبيب دراسة (جهلول، وحسام عبيس عوده، المسئولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الربيوت =

المسئولية الشخصية؛ أم شيئاً من الأشياء، فنتجه للبحث في فروض المسئولية الشيئية أو المسئولية الموضوعية القائمة على فكرة المخاطر أو تحمل التبعة أو نظرية الضمان([1]). ويزداد الأمر تعقيداً إذا تعلق الأمر بذكاء اصطناعي غير مجسد.

نطاق الدراسة:

ومن هذا يتضح أن نطاق دراستنا يتحدد "بمشكلات المسئولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن أفعال الذكاء الاصطناعي"، ومن ثم يخرج من نطاقها المسئوليتين الجنائية والإدارية، وكذا المسئولية عن الأضرار الناتجة عن أعطال أجهزة dysfonctionnements matériels الذكاء الاصطناعي المادى، كالتوقف أو الانفجار أو عيوب التصنيع، فتلك يمكن معالجتها بموجب القواعد العامة عن فعل الأشياء أو المنتجات الخطرة. كما يخرج كذلك من نطاق دراستنا المسئولية الناتجة عن أي خلل في البرمجة، إذ هذه يمكن تغطيتها من خلال نظام المسئولية عن الأعمال الشخصية

=

Route Educational & Social Science Journal، مقال منشور في)تحليلية مقارنة ، الصادرة عن كلية الإمام الكاظم بالعراق، ص ٢٠١٩.٧٣٥ May ; (٥)٦ Volume

([1]) محمد عرفان الخطيب، المسئولية المدنية والذكاء الاصطناعي، إمكانية المساءلة، دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسئولية المدنية في القانون الفرنسي، مقال منشور في مجلة كلية القانون العالمية ، السنة لثامنة، العدد ١، العدد التسلسلي رقم ٢٩ مارس ٢٠٢٠م، ص ١٠٩.

للمبرمجين، وأى مشكلات مرتبطة بدور الذكاء الاصطناعي فى التعاقد، وإمكاناته وقدراته على التمثيل القانوني للإنسان، وكذا الحقوق والالتزامات التي قد تنشأ عن التعاقد الذي أبرمه أو شارك في إبرامه، وإن كان ذلك لا يمنع من التعرض للمسئولية عن الأضرار الناتجة عن هذا العقد.

والخلاصة أن دراستنا معنية فقط بالمسئولية المرتبطة بنواتج ونشاط "**عقل**" الذكاء الاصطناعي ذاته إن صح التعبير، أي بالمسئولية الناتجة عن "تصرف أو فعل مستقل لتقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي"، وبالتالي فإن عطل المحرك أو انفجار إطار في سيارة ذاتية القيادة هو أمر خارج عن نطاق دراستنا، في حين أن قرارها المفاجئ بالتوقف أو الانعطاف أو بالحركة في الشارع وما يترتب على ذلك من أضرار هو ما نعنيه هنا.

تساؤلات الدراسة:

أن فهم الذكاء الاصطناعي على هذا النحو من شأنه أن يُلقي بظلال كثيفة من الشك حول مدى كفاية القواعد العامة في المسئولية المدنية، بحالتها الراهنة، في تعويض الأضرار الناتجة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لاسيما مع حداثة الظاهرة وعدم وجود إطار قانوني خاص منظم لها حتي تاريخ كتابة هذه السطور. هل تصلح قواعد المسئولية عن الأعمال الشخصية كأساس لتعويض هذه النوعية المستحدثة من الأضرار؟ وهل تستوعب هذه القواعد تلك المسببات المستحدثة للضرر؟ أم أن طبيعة الذكاء الاصطناعي وخصائصه تحول دون ذلك؟ وهل يمكن استدعاء قواعد المسئولية الشيئية في

حال عدم صلاحية أو عدم كفاية قواعد المسئولية الخطئية؟ أم أن مفهوم فكرة الحراسة، باعتبارها تقوم على الرقابة والتوجية الماديين، تتعارض مع طبيعة الذكاء الاصطناعي الخارج عن السيطرة والتوقع؟

وإذا كان بالإمكان تطويع فكرة الحراسة لتستجيب مع طبيعة الذكاء الاصطناعي، فهل سيكون بالإمكان معرفة من له السيطرة والرقابة، وتحديد شخص الحارس من بين المتدخلين المتعددين في هذه التقنيات الدقيقة؟ هل يمكن، في ظل التطور الراهن لتقنيات الذكاء الاصطناعي، التعايش مع قواعد المسئولية التقليدية، الخطئية أو الشيئية، ولو مع بعض التعديلات؟ وهل يمكن أن نشهد في المستقبل مزيداً من الاستقلال للذكاء الاصطناعي، يجعل من ترك القواعد التقليدية للمسئولية المدنية، والبحث عن حلول خاصة، أمراً حتمياً؟ وهل استشراف المستقبل يدعونا كقانونيين للاستعداد لهذا المصير؟ وما هي أهم ملامح هذه المرحلة؟ هل نتوقع أن نصل، مثلاً، إلى حد الاعتراف للذكاء الاصطناعي بشخصية قانونية مستقلة وذمة مالية منفصلة تجعله مسئولاً في حدود هذه الذمة؟ هل يمكن أن نشهد مستقبلاً خطاباً تشريعياً موجهاً إلى الآلة مشابهاً للخطاب التشريعي الموجه للإنسان؟ أم أن الأمر لن يصل إلى هذا المدى على الأقل في المستقبل القريب وأن القواعد العامة يمكن، مع بعض التحوير، أن تستوعب هذه التقنيات؟

واضح أن الإجابة على كل هذه الأسئلة، وحل كل هذه الإشكالات لن يكون أمراً سهلاً على الاطلاق نظراً لما تتمتع به تقنيات الذكاء الاصطناعي

من خصوصية تميزها عن غيرها من المسببات التقليدية للضرر. وهى خصوصية لا تقف عند حدود الطابع غير المادي لبعض تلك التقنيات، وإنما تمتد إلى استقلاله الوظيفي، وتعدد المتدخلين فيه، بين صانع ومبرمج ومورد بيانات وموزع ومشغل ومالك ووسيط الكتروني...الخ. ولا شك أن هذا التعدد وتلك الخصائص تجعل أي محاولة للوصول إلى السبب الدقيق للمسئولية، وبالتالي إلى المسئول، ثم لعلاقة السببية عملية تتسم بالتعقيد والصعوبة.

نأمل أن نتمكن في هذه الدراسة من تسليط الضوء على بعض الصعوبات والمشكلات المرتبطة بهذا السبب المستحدث غير المألوف للضرر، كما نأمل أن تكشف هذه الدراسة عما إذا كانت القواعد العامة صالحة، بحالتها، للتعامل مع هذه الصعوبات وتلك المشكلات أم تحتاج إلى تعديل وتحوير أم لابد من إحلال تام وتجديد شامل؟

أهمية الدراسة:

تستهدف هذه الدراسة بالأساس، الكشف عن مدي كفاية القواعد العامة في المسئولية المدنية لمواجهة أفعال الذكاء الاصطناعي في ضوء السمات الخاصة لهذا الأخير، بهدف تمهيد الطريق أمام الباحثين والمشرعين للتباحث حول نظام قانوني خاص يتلاءم مع هذه التقنيات الحديثة إن كان ذلك أمراً حتمياً، مع ما يقتضيه ذلك من تحقيق الخلاف حول مدى إمكانية الاعتراف للذكاء الاصطناعي بشخصية قانونية مستقلة بجانب الشخصية القانونية لكل من الشخص الطبيعي والشخص الاعتبارى وتقييم المحاولات الوليدة التي ظهرت في هذا الشأن، ونخص منها بالذكر محاولة الاتحاد الأوروبي في

تبني نظرية "النائب المسئول"، من حيث صحة أو خطأ هذه النظرية وهل يمكن البناء عليها أو تطويرها لحسم الموقف، أم أن الأمر متسرع ومبالغ فيه ولا يستحق كل هذا التحول.

منهج الدرسة:

سوف نتبع في دراستنا هذه منهجاً تحليلياً تأصيلياً مقارناً يقوم أولاً على تفسير وتحليل وتأصيل نصوص المسئولية المدنية بهدف بيان مدى صلاحيتها لحكم هذا الواقع الجديد من عدمه، ويعتمد في ذات الوقت على المقارنة بين القانونين المصرى والفرنسي بهدف بيان مدى الاتفاق والاختلاف حول تلك الصلاحية وأسباب ذلك.

خطة الدراسة:

إن أخص صفة للقاعدة القانونية أنها عامة مجردة، بمعني أنها إذا خاطبت الأشخاص فإنما تخاطبهم بصفاتهم وليس بذواتهم وإذا تعلقت بوقائع فإنما تتعلق بها بصفاتها وليس بذاتها. ومن المؤكد أنه كلما زادت مساحة العمومية والتجريد في القاعدة كلما اكتسبت المرونة الكافية التي تمكنها من استيعاب العديد من الأمور المستحدثة. ولعل هذا هو السر في صمود القواعد العامة للمسئولية المدنية في التصدي لكثير من المستحدثات على مر الزمن. فالقانون بشكل عام، كأداة لضبط السلوك، يتتبع ما يُستجد من ظواهر في المجتمع.

هذا ويراهن الكثيرون على مرونة flexibles القواعد العامة للمسئولية المدنية عند التعامل مع مستجدات العصر وكثيراً ما يكسبون هذا الرهان،

ولكن يبدو أن الأمر، هذه المرة، أكثر تعقيداً، فالقواعد العامة، على رحابتها Souplesse، يبدو أنها ليست كافية لاستيعاب هذا الوافد الجديد المُتَقَلب المتطور الزئبقي évasif، المُبْتَكر في تقنيته Sa technologie والجديد في وظائفه Ses fonctions .

والواقع أن القواعد العامة للمسئولية المدنية قد دخلت في مواجهات كثيرة مع مسببات مختلفة ومتعددة للضرر لم تكن في الحسبان وقت وضع هذه القواعد. وفى كل مرة كانت تنتهى المواجهة إما بالتأكيد على الكفاية الذاتية لتلك القواعد أو على انطوائها على بعض أوجه القصور Déformations، أو إلى عدم كفايتها على الاطلاق مما يستدعي المشرع للتدخل لوضع نظام قانوني جديد للحالة المستحدثة، أو يدعو الفقه والقضاء إلي تغيير زاوية النظر واضفاء بعض المرونة على تلك القواعد بهدف استيعابها.

وإذا كانت قواعد المسئولية المدنية قد صمدت في كثير من المواجهات وتراجعت في النادر منها، فإنها على موعد، هذه الأيام، مع مواجهة أكثر تعقيداً مع مسبب جديد من مسببات الضرر تتمثل فى "أفعال الذكاء الاصطناعي" Les faits des l’intelligence artificielle ، فهل ياترى ستصمد هذه القواعد هذه المرة أم ستحتاج الى دعم، تشريعي أو قضائي، أم ستتراجع كلية معلنة عدم صلاحيتها للتعامل مع هذه النوعية الجديدة من مسببات الضرر؟

والحقيقة أن نجاح القواعد العامة للمسئولية المدنية في استيعاب الأضرار الناجمة عن أفعال الذكاء الاصطناعي لن يتحقق إلا إذا أمكننا، من ناحية، إدراج هذه الأفعال ضمن صورة أو طائفة من صور أو طوائف المسببات

التقليدية للضرر؛ واستطعنا، من ناحية أخرى، استخدام هذه القواعد، في تحديد شخص المسئول عن أفعال الذكاء الاصطناعي ونسبة الضرر إليه من ناحية أخرى. وهذا ما سنحاول بالفعل الوصول اليه من خلال بيان الذاتية الخاصة لأفعال الذكاء الاصطناعي ومدى كفاية كلا من القواعد العامة للمسئولية الشخصية وتلك المتعلقة بالمسئولية الشيئية لاستيعاب الأضرار الناتجة عن تلك الأفعال وذلك في فصلين متتاليين على النحو التالي:

(الفصل الأول) ذاتية الذكاء الاصطناعي ومدى كفاية القواعد العامة في المسئولية الشخصية لتعويض الأضرار الناتجة عنه.

(الفصل الثانى) مدى كفاية القواعد العامة في المسئولية الشيئية لتعويض أضرار الذكاء الاصطناعي.

الفصل الأول
ذاتية الذكاء الاصطناعي ومدى كفاية قواعد المسئولية الشخصية في تعويض الأضرار الناتجة عنه

تمهيد وتقسيم:

تقوم المسئولية المدنية عن الأعمال الشخصية على الثالثوث المعروف وهو الخطأ والضرر وعلاقة السببية بينهما. وحيث أن مسببات هذا النوع من المسئولية تتميز بطابعها **المادي، وبدور واضح** للانسان فيها يجب أن يرتقى حد الاخلال بواجب قانوني سابق، أي يرتقي إلي مرتبة الخطأ الشخصي، على تعدد وتفاوت في مظاهر وجسامة وشكل الأفعال المُجسدة لهذا الدور، **وبِتَرَكُزْها** في مكان وزمان محددين يسهل إثباتها فيهما.

فهل تتوافر هذه الصفات وهذه الملامح في أفعال الذكاء الاصطناعي أم أن لهذا الأخير ذاتية خاصة وسمات مختلفة تميزة عن غيره وتجعل من غير الملائم تطبيق قواعد المسئولية الشخصية عليه؟ هذا ما سنتناوله في مبحثين متتاليين على النحو التالي:

المبحث الأول: ذاتية وسمات الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثانى: مدى كفاية قواعد المسئولية المدنية عن الأعمال الشخصية لاستيعاب أفعال الذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول

ذاتية الذكاء الاصطناعي

للذكاء الاصطناعي خصائص أساسية تجعل له ذاتية خاصة وسمات متفردة تميزه عن غيره من مسببات الضرر التقليدية تتمثل في استقلاله الوظيفي، وطبيعته غير المادية، وعدم تقيده مكانياً وزمانياً، وعدم خضوعه للسيطرة، وعدم القدرة على التنبؤ بأفعاله أو ردة فعله. ونتناول فيما يلى كل صفة من هذه الصفات كل في مطلب مستقل على النحو التالي:

المطلب الأول

الاستقلال الوظيفي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي
L'autonomie fonctionnelle

مسببات الضرر بين الأشخاص والأشياء:

إن التقسيم التقليدى لمسببات الضرر بين الأشخاص والأشياء ليس من صنع القانون وإنما هو تقسيم طبيعي فطري؛ فمنذ بدأ الخليقة والانسان يتميز عن الأشياء بعدة معايير أخصها الذكاء والتمييز والشعور والادراك، فبينما يتمتع الانسان بهذه الملكات، يفتقدها الشيئ، "فالشيئ، كما يقول

الفلاسفة، يختلف بشكل مباشر عن الروح"(١). ولذلك، فمن المؤكد أن أي آله أو تطبيق مستحدث يتمتع "بالذكاء والاستقلالية"، كالذكاء الاصطناعي، لابد وأن يُحدث اضطراباً فى هذا التقسيم المستقر.

هذا وقد يتصور البعض أن الفارق بين الشخص والشيء أن الشخص مستقل وذاتي الحركة في إحداثه للضرر، والشيء تابع وغير ذاتي في هذه الناحية. وهذا التصور غير صحيح، إذ يُنظر إلى الحيوان على أنه شيء رغم امتلاكه القدرة على التحرك الذاتي، بينما تُصنف الشركة على أنها "شخص" (إعتباري) رغم انعدام أي قدرة ذاتية على الحركة لديها.

فالعبرة في الوصف بالحقيقة الواقعية La réalité factuelle وليس بتصنيفات القانون(٢)، والحقيقة الواقعية تستند، كما يبدو، على معطيات معينه أخصها العقل والتمييز والادراك، وهى معطيات تتوافر في حق الانسان وتغيب في حق الأشياء المادية.

وسواء صدر الفعل المسبب للضرر عن شخص أو شيئ، فإن المسئول عن التعويض، وفقا لنظم التعويض التقليدية، هو دائما شخص، إذ التعويض

(١) ANDORNO (Roberto), لمزيد من التفصيل حول الترقة بين الأشخاص والأشياء انظر *La distinction entre les personnes et les choses à l'épreuve des procréations artificielles,* LGDJ, ١٩٩٦, p. ٣.

(٢) Adrien Bonnet, MÉMOIRE Prec. P. ٦

يفترض وجود ذمة مالية تتحمل عبء هذا التعويض، وهذه الذمة، لم تثبت حتى الآن إلا إلى شخص من أشخاص القانون طبيعياً كان أو اعتبارياً.

وإذا كانت طبيعة الحيوانات، باعتبارها كائنات حية قليلة الادراك، ومنعدمة العقل والتمييز، قد دفع البعض الى وضعها فى فئة الأشياء والأموال، فهل يمكن التفكير فى اعتماد منطق مشابه لتصنيف الذكاء الاصطناعي مع الأخذ في الاعتبار وجود فروق بينهما أخصها انعدام الطابع المادي للذكاء الاصطناعي، وعدم التركُز المكاني، عكس الحيوان؟

فالطابعين المعنوى والمستقل للذكاء الاصطناعي يؤثران ليس فقط على تصنيفه القانونيSa classification juridique بين طائفة الأشخاص وطائفة الأشياء، وإنما أيضاً في عدم التنبؤ بأفعاله La prévisibilité de son fait، وبالتالي في السيطرة عليه(١).

مسببات الضرر بين الايجابية والسلبية:

ومن جانب أخر تنقسم مسببات الضرر إلى نوعين **الأول** سلبي، لا يتدخل في إحداث الضرر إلا بتفاعل سبب أخر معه، كشجرة اقتلعتها عاصفة وألقت بها على سيارة واقفة على قارعة الطريق فدمرتها، فدور الشجرة هنا دور سلبي محض لأنها وحدها وبعيدة عن الرياح لم تكن قادرة على

(١) Voir, Nour EL KAAKOUR, Prec. P.٢٨ N. ٣٧

إحداث الضرر، **والثاني** إيجابي قادر على إحداث الضرر من تلقاء نفسه دون تدخل أي عامل أخر معه، فالعامل السلبي، إذن، لا يتدخل في إحداث الضرر إلا بسبب أو بواسطة مُحفز خارجي([1]) بخلاف العامل الإيجابي الذى يمكنه، بحركة ذاتية، أن يحدث الضرر دون الاعتماد على أي عامل أجنبي عنه. وبعبارة أخري فالسبب إذا تحرك ذاتياً لإحداث الضرر وصف بالإيجابية، أما إذا كان لا يتحرك ذاتياً بل يعتمد في تدخله على غيره وصف بالسلبية. وعلى ذلك فكل عنصراً يفتقد للديناميكية الذاتية يندرج في فئة "الأشياء" ويعتبر عنصراً سلبياً في إحداث الضرر.

ويُغطي هذا الوصف عموم الجمادات بما فيها الآلات والأدوات التي تعمل آلياً لفترة معينة، كالغسلات الكهربائية والكترو الآلى والطيار الآلى، إذا كان عملها يتم وفق برنامج مخزن فيها سلفاً. فرغم أن هذه النوعية من الآلات تتحرك حركة ذاتية لوقت معين ومهمة محددة ومتوقعة، إلا أنها تعتبر عاملاً سلبياً للضرر؛ لأن الذى يشغلها ويتحكم فيها ويتوقع حركتها من البداية وحتى النهاية هو الانسان، وعلي ذلك فكل ساكن سلبي ولكن ليس كل متحرك إيجابي في إحداث الضرر.

والحقيقة أن معيار تصنيف مسببات الضرر بين الإيجابية والسلبية لا يعتمد على حالة السكون والحركة، وإنما يعتمد على القدرة على توقع Prévisibilité السلوك أو الفعل، فالغسالة الأوتوماتيكية تعمل تلقائيا بمجرد

([1]) D. KLEIN, P. ABBEL. *Artificial Intelligence*, Cours n° CS١٨٨,١ Université de Berkeley. Semaine ١ et ٢, ٢٠١٥ انظر في هذه التفرقة:

تشغيلها، إلا أن مشغلها يتوقع حركتها ويعرف مقدماً متى تبدأ ومتى تنتهى وماذا تفعل أثناء التشغيل، فهي تعمل وفق برنامج معروف بالكامل Un programme parfaitement connu لا يسمح بأي تغيير في الحركة، بعبارة أخرى تعمل هذه النوعية من الآلات وفقاً لنظام آلي أو مؤتمت Automatiser دون أي مساحة للإبداع أو الخروج عن المآلوف.

والخلاصة أن الشيء إما أن يكون ساكناً وإما أن يكون متحركاً. والأصل في الشيء الساكن أنه مسبب سلبي للضرر، أما الشيء المتحرك فيختلف وصفه بحسب طبيعة حركته، فإن كان متحركاً حركة مستثارة فيأخذ حكم الشيء الساكن ويعتبر مسبباً سلبياً للضرر، أما إن كان متحركاً حركة ذاتية دون تدخل خارجي فيختلف الحال، فإن كانت حركته الذاتية متوقعة ومرتبطة ببرنامج معدة سلفاً اكتسب نفس الوصف، أي كان مسبباً سلبياً للضرر، أما إن كانت حركته الذاتية فجائية وغير متوقعة ولا يمكن التنبؤ بها وغير مرتبطة ببرنامج موضوع سلفاً، فإنه يُصنف على أنه مسبب إيجابي للضرر.

ووفقا لهذا المنطق ونظراً لأن الاستقلال وعدم التوقع من سمات الذكاء الاصطناعي فيمكن تصنيفه ضمن المسببات الإيجابية للضرر.

مسببات الضرر بين الأصالة والتبعية:

يرتبط بالتقسيم السابق تقسيم مسببات الضرر إلى مسببات أصلية وأخرى تبعية، ويكون المسبب أصلي إذا كان يملك، في ذاته، القدرة على إحداث

الضرر، كفعل الانسان وفعل الحيوان، وبالمقابل يكون المسبب تبعي إذا كان لا يُحدث الضرر إلا وهو في حالة تبعية لغيره كعموم الجمادات وكذا الانسان والحيوان إذا تحولا إلي مجرد أداة في يد محدث الضرر. وحيث أن الذكاء الاصطناعي بمجرد تشغيله يمكن، في ذاته، أن يستقل عن أي مؤثر خارجي ويتعلم ذاتيا ويتفاعل مع البيئة ويأتي أفعال بعيدة عن دائرة التوقع فإنه يمكن أن يُصنف بأنه مسبب أصلى مباشر للضرر.

الفارق بين الأتمتة والذكاء الاصطناعي:

تقترب الأتمتة من الذكاء الاصطناعي كثيراً لدرجة الخلط بينهما، فما الفارق بينهما؟ تعني الأتمتة ببساطة تشغيل الآلة أو التطبيق الالكتروني وفق برنامج معد سلفاً([1]) دون أن تحيد عنه، فهي، بهذا المعنى، برمجة آلة لمهمة

([1]) ولذلك فنحن لا نوافق على المعنى اللغوى المعطى للربوت كتطبيق مادي للذكاء جهاز آلي قادر على معالجة الأشياء أو تنفيذ العمليات الاصطناعي في قاموس لاروس بأنه" «un appareil automatique capable de manipuler des objets ou d'exécuter des opérations selon un programme fixe ou modifiable» وفقًا لبرنامج ثابت أو قابل للتعديل" ، ونرى أن هذا التعريف هو أقرب للأتمتة منه للذكاء الاصطناعي، « Dictionnaire de français, Larousse, » ، مشار اليه في راجع في هذا الخصوص ص ٢٧ هامش ٢٥. وبالمقابل فإنني أرى أن التعريف الأكثر دقة وتعبيراً Sandra Oliveira Grand Terminologique ، عن مفهوم الذكاء الاصطناعي هو العريف الوارد في قاموس الذى ورد فيه أن الروبوت عبارة عن "آلة أوتوماتيكية مسخرة متعددة الاستخدامات وقابلة لإعادة =

معينة ولمدة محددة، فالغسالة الكهربائية يُثَبتْ فيها برنامج به مجموعة من المحددات لتقوم بمهمة واحدة هي "غسيل الملابس" ولمدة زمنية مؤقتة بعدها ينتهى البرنامج وتتوقف الآلة عن العمل؛ والتطبيق الالكتروني الذى تستخدمه شركات الطيران في الحجز الإلكتروني لتذاكر السفر هو تطبيق مؤتمت يقوم بعمله وفق البرنامج المعد سلفاً والذى يختلف بحسب وجهة الطائرة والدرجة المطلوب الحجز عليها وما إذا كانت ترانزيت أو مباشر؛ وما يُسمي بالوكيل الالكتروني المستخدم في التعاقد وإبرام الصفقات يُعد في الواقع شكلاً من أشكال الأتمتة.

أما تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالمعنى الدقيق للكلمة فيُقصد به معني أوسع من مجرد "مهام أتمته" عامة مبرمجة مسبقاً. وبيان ذلك أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تجمعها كلها سمة مشتركة تتمثل في أنها تُحاكي

=

البرمجة وتتميز بالمرونة الفنية والقدرة على والتكيف والاستقلالية اللازمة لأداء مهام متنوعة تتطلب ملكات خاصة بالإنسان سواء على المستوى الحركي أو الدماغي. وهو المعنى الذى صاغه الفقه الفرنسي في العبارة التالية:

"machine automatique asservie, polyvalente et reprogrammable qui possède la flexibilité mécanique, la souplesse, l'adaptabilité et l'autonomie nécessaires soit pour effectuer des tâches variées qui exigent des facultés propres à l'être humain", Voir. Sandra Oliveira,prec. P. ٢٧.

العمليات الادراكية رفيعة المستوى المرتبطة بالذكاء البشرى([1])، وتتعامل مع كل موقف معاملة خاصة غير متوقعة وغير مخطط لها مسبقاً، وبالتالي فإن قراراتها لا يمكن التنبؤ بها.

فالبشر عندما يلعبون الشطرنج فإنهم يوظفون مجموعة من الملكات الادراكية كوضع الاستراتيجيات والخطط والتفكير العقلاني ثم اتخاذ القرار في ضوء كل حركة يأتي بها الخصم؛ وعندما يترجمون من لغة إلى لغة أخرى فإنها يُنّشطون مراكز دماغية أعلى لمعالجة الرموز والسياقات والتراكيب والمعاني واللغة، وعندما يقودون سيارة فإنهم يُوظفون مجموعة من الأنشطة الدماغية المرتبة بالرؤية وكشف الطريق وتمييز الأماكن والحركة والمنحنيات وتقدير الأمور.

فإذا استطاع التقنيون زرع هذه الملكات الادراكية في آلة لتقوم بهذه الأنشطة بنفس كفاءة الإنسان وصفت هذه العملية بأنها "ذكاء اصطناعي"، وقالوا عن الآلة بأنها تصرفت على نحو ما يتصرف الذكاء البشرى([2])، بل إنه لا يجوز ربط حدود ونطاق الذكاء الاصطناعي بحدود ونطاق الذكاء البشرى، لوجود مجموعة من الأنشطة التي يمارسها الذكاء الاصطناعي تجاوز حدود الذكاء البشرى في استقلاله ودقته وسرعته وتكلفته.

([1]) راجع هاري سوردين، الذكاء الاصطناعي والقانون : لمحة عامة، مرجع سابق، ص ١٨١.

([2]) هاري سوردين، الذكاء الاصطناعي والقانون : لمحة عامة، المرجع السابق، ص١٨٢.

والخلاصة أن الذكاء الاصطناعي يتخذ فعلاً أو قراراً، غير مُقاس، وغير معلوم، وغير محدد، وغير متوقع، ولا يعمل وفق برنامج معد سلفاً، وإنما وفق مجموعة من القواعد تُتيح له التصرف بأكثر الطرق "عقلانية" في ضوء الظروف المحيطة. أما في الأتمتة فإن الآلة تقوم بعملية "مُقاسة" ومعلومة ومحددة ومتوقعة وفق برنامج معد مسبقاً. بعبارة أخرى الأتمتة تعمل وفق مصفوفة فكرية وبيانات ومعلومات مجموعة من المُبرْمج ومحل سيطرة وتحكم كامل منه، أما الذكاء الاصطناعي فهو يجمع البيانات بنفسه ويحللها ويصنفها ويُنمْذجُها، ويتخذ القرار ثم ينفذه دون الرجوع لا للصانع ولا للمبرمج ولا للمالك ولا للمشغل. بعبارة أكثر ايجازاً تتصرف الآله المؤتمتة فى نطاق الصلاحيات الممنوحة لها مسبقاً من المبرمج، أما في الذكاء الاصطناعي فالفعل أو التصرف يتم في ضوء التفاعل الآني مع البيئة المحيطة به([1]) بعيداً عن أي توقع.

([1]) وقد حصر جانب من الفقه الفارق بين الذكاء الاصطناعي والأتمتة في عملية التعلم العميق من البيئة مشيراً الى أن هذه الصفة تؤدى إلى تحسين أداء الآلات الذكية وزيادة درجة تفاعلها واستقلالها. فتقنية الذكاء الاصطناعي تمنح الآلة القدرة على التعلم من تلقاء نفسها، ونظراً لذلك فقد أصبح التمييز بين الأتمتة والربيوت أو تطبيقات الذكاء الاصطناعى عموما أكثر وضوحًا ومنطقية، وهو المعنى الذى صاغه الفقه في العبارة التالية:

"Le point tournant dans le domaine de l'intelligence artificielle a été, sans doute, l'apprentissage profond. Cette technique a amélioré la performance des machines intelligentes, en accentuant leur degré d'autonomie. Attendu que ce système accorde à la machine la capacité =

والواقع أنه على الرغم من أن مبرمجي تقنيات الذكاء الاصطناعي أنفسهم هم الذين يكتبون قواعد التفكير لهذه التقنيات، إلا أنهم غير قادرين على التنبؤ بالسلوك الذي سيختاره الذكاء الاصطناعي في النهاية. فالذكاء الاصطناعي، على عكس التطبيقات الأخرى، لديه القدرة على اتخاذ قرار مستقل يؤثر في الواقع ويغير منه دون أي تدخل خارجي([1])، ولذلك يوصف

=

d'apprendre toute seule, la distinction entre automate et agent intelligent est devenue plus claire, et même plus raisonnable."

راجع في هذا الخصوص:

Nour EL KAAKOUR, L'intelligence artificielle et la responsabilité civile délictuelle, Mémoire pour l'obtention du Diplôme d'Études Approfondies En «Droit Interne et International des Affaires» UNIVERSITÉ LIBANAISE Faculté de Droit et des Sciences Politiques et Administratives, ٢٠١٧, N. ٢٤,P.٢٠ Filière Francophone

([1]) والحقيقة، كما يقول بعض الباحثين(GANASCIA (Jean-Gabriel), Le mythe de la singularité, op. cit., p. ٥١.)، أن الاستقلالية المقصودة، في مجال الذكاء الاصطناعي، لها معنيان مختلفان، فهي تعنى، من ناحية، قدرة البرنامج أو التطبيق على اتخاذ قرارات وتنفيذها La capacité de l'agent de prendre des décisions de son action sans le secours d'un autre دون مساعدة شخص آخر ، وقد تعنى، من جانب أخر، قدرة البرنامج La capacité à se donner sa propre loi, à savoir les règles et les finalités de son comportement على إيجاد قانونه الخاص بسلوكه أو نشاطه، أي ايجاد قواعد وأهداف لسلوكه . والمعنى الأول هو المقصود؛ لأن الآلة، حتى لو كانت تتمتع بذكاء

=

بأنه مستقل وخارج عن السيطرة([1]). ويرجع ذلك إلى أن الذكاء الاصطناعي يقوم، أثناء نشاطه، بعمل معالجة للمعلومات التي يتصورها من أجل اشتقاق سلوك منها، وفى هذه المسألة يكمن الفارق الجوهرى بين الذكاء الاصطناعي والأتمتة([2]) La différence majeure entre l'intelligence artificielle et l'automate كما ذكرنا.

=

اصطناعي عالي، ستظل دائمًا مقيدة بالأغراض والمجالات التي يفرضها مخترعها ومبرمجها، وعلى ذلك فيكفي لتحقيق هذا المعنى أن يتمتع البرنامج باستقلالية تشغيلية فقط، حتى يُعتبر شيئًا مختلفاً عن غيره من مسببات الضرر المستحدثة. إن تمتع الذكاء الاصطناعي بسلطة الاستقلال في اتخاذ القرار، يجعل توقع سلوكه مستحيلًا حتى من قبل مبرمجه، وبالتالي فإن النتائج الضارة التي يمكن أن تسببها هذه الآلة ستكون أيضًا غير متوقعة.

([1]) وقد أشار جانب من الفقه الفرنسي الى أن صفة عدم إمكان التحكم في تقنيات الذكاء الاصطناعي أحد أهم العوائق أمام الأخذ بنظرية الحراسة التي هي جوهر المسئولية الشيئية. وهو المعنى الذى يستشف من العبارة التالية:

" La désignation d'un gardien des algorithmes n'a plus de sens, car la condition de « contrôle » de l'intelligence artificielle par l'humain n'est plus remplie", Voir, Clémence Bossée-Pilon et Ingrid Francoz, La responsabilité civile en matière d'intelligence artificielle

مقال منشور على الموقع التالي على الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت

https://www.affiches-parisiennes.com/la-responsabilite-civile-en-matiere-d-intelligence-artificielle-٨٧٨٨.html

([2]) راجع Nour EL KAAKOUR, Op.Cit. P. ٢٠, N. ٢٤

ويميز الباحثون([1]) بين ثلاثة أجيال من الروبوتات، أولها روبوتات تؤدي مهاماً محددة مسبقًا من المصمم أو المبرمج، وبخصوص هذا الجيل تنعدم أي إمكانية للتكيف بينه وبين بيئته، وهذه تخرج عن المعنى المقصود للذكاء الاصطناعي؛ وثانيها يمكن أن نسميه جيل الربوتات التفاعلية، أي تلك المزودة بأجهزة استشعار وقادرة على التفاعل مع بيئتها، مثل المكانس الكهربائية المستقلة، وهذه تقع في منطقة وسط بين الأتمتة والذكاء الاصطناعي؛ أما ثالثها فهى عبارة عن روبوتات معرفية أو ذكية تتعلم ذاتياً من التجارب والخبرات والبيانات وتتخذ قرارات مستقلة دون أي تدخل بشرى. وهذا الجيل الأخير هو المقصود في دراستنا وفيه يكمن الفارق الرئيسي بين الذكاء الاصطناعي، باعتبارة تطبيقاً أو آله مستقلة قادرةً على التكيف مع بيئة غير معروفة أو أداء وظيفي في بيئة تفاعلية، وبين الأتمتة باعتبارها تطبيقا يعمل وفق برنامج محدد مسبقا.

وعلى ذلك فالآلة المؤتمتة هي آلة ماتزال تابعة للإنسان ومحل سيطرة منه ومحدودة بهدف ومهمة ومكان وزمان محدد([2])، بخلاف تقنيات الذكاء

([1])LOISEAU (Grégoire) ،"From robot in law to robot law" ،JCP G. November ٢٤ ،٢٠١٤ ،, N. ٤٨.

([2]) ولذلك لا يجوز حصر الأتمتة فى آلات بسيطة نستخدمها بانتظام في حياتنا اليومية، un métro كالغسالة الأوتوماتيكية مثلا، بل هي تشمل كذلك الميترو الأوتوماتيكى ، فالطيار الآلي مسؤول عن un pilote automatique، بل والطيار الآلى automatique التحكم في مسار الطائرة، دون أن يكون لديه أي قدرة على اتخاذ قرار بشأن تعديل وجهتها =

الاصطناعي التي تتصرف باستقلال تمام وتأتى بأفعال غير متوقعة وخارجة عن سيطرة الصانع والمبرمج والمالك والمشغل.

وصفوة القول أن معيار التمييز الأساسي بين الذكاء الاصطناعي والأتمتة هو الاستقلالية. والحقيقة أن الذى أوقعنا في الاشكال هو الخلط بين الاستقلالية، بمعنى الانفراد في اتخاذ القرار بعد التفاعل مع البيئة، وبين التلقائية أو الآلية بمعنى العمل التلقائى والآلى وفقاً لبرمجة مسبقة.

ولا شك أن هذه خصوصية للذكاء الاصطناعي من شأنها أن تُعقيد بعض المسارات القانونية وتشغل بال القانونيين، ذلك أن مستخدم الريبوت أو التطبيق لا يتحكم فيه، وبالتالي لا يمكن أن يؤاخذ على أفعالة أو يُلزم بتعويض الأضرار الناتجة عنه وهنا مكمن الاشكال الأكبر في التعامل مع تقنيات الكاء الاصطناعي.

ولذلك يُجمع الفقه الآن على أن معيار تقييم الذكاء الاصطناعي هو معيار موضوعي محض يقوم على الاستقلالية الوظيفية، تلك الاستقلالية

= NEVEJANS (Nathalie), *op. cit.,* p. ١٢٣. ٤٢ « Éthique de la recherche en robotique », *rapport no 1 de la CERNA*, novembre ٢٠١٤, p. ٤٥. ، وبالمثل، يعمل المترو الأوتوماتيكي وفقًا لمنطق وبرمجة محددة مسبقًا، فعمله يتمثل في تكييف سرعته على طول القضبان، دون أي تفاعل مع بيئته »Éthique de la recherche en robotique », *rapport no 1 de la CERNA*, novembre ٢٠١٤, p. ٤٥. . والخلاصة أن كل هذه أجهزة هي أجهزة مؤتمتة وليست ذكاء اصطناعياً بالمعنى الفني المقصود.

التي شهدت نمواً كبيراً بفضل التعلم الآلي([١])، وانتشار قواعد البيانات الضخمة والتقدم في علم الخوارزميات([٢]). ذلك العلم الذي يقود إلي برمجة التطبيق بطريقة تمكنه، ذاتياً، من وضع القواعد التي تحكمه من خلال تحليل البيانات وترتيبها. وبطول فترة التجربة والممارسة سوف تتقن الآلة إعادة برمجة نفسها حتى تتوافر لها الخبرة الممتازة([٣]).

([١]) فخاصية التعلم الآلى هي جوهر تقنيات الذكاء الاصطناعي والمميز له عن الأتمتة، بعبارة أخرى الذكاء الاصطناعي هو الذى يمنح الآلة القدرة على التعلم بمفردها L'intelligence artificielle accorde à la machine la capacité d'apprendre toute seule، راجع Nour EL KAAKOUR, Op.Cit. P. ٢٠, N. ٢٥.في هذا المعنى:

ويقول البعض أن هذا التطور في قدرات الذكاء الاصطناعي ينبع مباشرة من عملية التعلم العميق، وهذه العملية تنشأ وتنمو من خلال كتل البيانات والمعلومات التي يتغذى بها هذا الذكاء، ويستمد سلوكه من المعرفة التي يبنيها بنفسه، وليس من برنامج معد من البشر، وبعبارة أخرى، فإن البرمجيات "عبارة عن مجموعات من قواعد اتخاذ القرار ترتبط بهدف معين، وتؤدى إلى السماح للبرنامج بالتصرف الذاتي بأكثر الطرق فعالية لتحقيق هذا الهدف"، راجع في ذلك:

Voir, BONNET (Adrien), *La responsabilité du fait de l'intelligence artificielle,* Université Panthéon-Assas, ٢٠١٥, p. ٦.

([٢])S. CANSELIER. «Les intelligences non-humaines et le droit. Observations à partir de l'intelligence animale et de l'intelligence artificielle. ». *Archives de philosophie du droit*. N°.٥٥, ٢٠١٢, p.٢٠٧

([٣])Voir, Adrien Bonnet, Op. cit. p.

هذا وقد دفع المستوى الحالي من الاستقلال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالبعض الى التبشير بظهور طائفة من الأفعال والسلوكيات ليست بشرية بحتة ولا حيوانية بحتة ولكن لها تأثيرات قانونية متعددة([١]) في مجالات مختلفة. كما أدى إلى ظهور ذكاء اصطناعي يتفوق على الأبطال في المسابقات المعقدة كالشطرانج، أو ذكاء يُترجم مستندًا بدقة متناهية ترجمة فورية، أو يقوم بتشخيص طبي أكثر دقة من الطبيب أو يقوم بجراحة بمهاره أعلي، أو يدير المهمات والمسابقات عبر الإنترنت، الخ.

وإذا كان البعض قد حذر من المبالغة في "قدرات الذكاء الاصطناعي"، إلا أن ذلك لم يمنع البعض الأخر من القول بأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد أصبحت، في قطاعات معينة، أكثر كفاءة من الانسان نفسه([٢]) Plus performante que les hommes، وأن كائناً جديداً

([١]) U. PAGALLO. The laws of robots. Crime, contracts, and torts. Springer, ٢٠١٣

([٢]) غير أنه أيا كانت درجة تفوق الذكاء الاصطناعي في كفائته عن الذكاء البشرى إلا أن ذلك يقتصر على مجال معين أو مهمة معينة بخلاف الذكاء الطبيعي الذى يتسم بالعمومية والتجريد faculté d'abstraction، فكل أنظمة الذكاء الاصطناعي الموجودة والمتوقع وجودها تكون مستقلة ومهيئة للعمل فقط في مجال واحدة أو لإنجاز نوع معين من المهام، فالذكاء الاصطناعي الذي يسمح بقيادة السيارة، على سبيل المثال، قادر فقط على إنجاز جميع الأعمال المتعلقة بتحقيق هدفه المتمثل في "قيادة السيارة"، ولكنه لا يمتلك مهارات أخرى في مجالات مختلفة، ونفس المعني يُقال بخصوص الريبوت الطبي وريبوتات العناية وريبوتات الصحافة....الخ، =

مستقلاً قد ولد، وأنه أصبح من المتعين على القانون أن يحيط به ويأخذه في اعتباره Un nouvel agent autonome est né, et le droit devra en prendre acte.

لما كان ما تقدم وكان الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن أنظمة كمبيوتر تحاكي البشر في تصرفاتهم، فإن هذا لا يعني أن أى برمجية تعمل بخوارزمية محددة، وتؤدي مهام معينة تعتبر ذكاءً اصطناعياً، فلكي نطلق هذا المسمى على أنظمة الكمبيوتر لا بد أن تتوافر فيها مجموعة من الخصائص تتمثل فى إمكانية جمع البيانات والمعلومات، وتحليلها والربط بينها، بجانب القدرة على التفكير والادراك العميق، وحل المشاكل المعروضة، والقدرة على التعلم من الأخطاء والتجارب والخبرات السابقة وتوظيفها في مواقف جديدة متنوعة وغير متناهية.

ويُفهم من ذلك أنه ليس كل إنسان آلي قادر على التفكير، فلكي تثبت له تلك الصفة ينبغي أن تتوافر لديه القدرة الذاتية على التحليل والتعلم من البيئة التي يوجد فيها، بحيث يستطيع أن يحلل البيانات ويقف على حجم المشكلة قبل اتخاذ القرار(١).

=

فالأمر لم يصل بالإنسان، حتى تاريخ، إلى أنتاج ذكاء صناعي عام لا يرتبط بمكان أو زمان معين كالذكاء الطبيعي الذى خلقه أله.

(١) د. عبدالرازق وهبه سيد احمد محمد، مرجع سابق، ص ١٨.

المطلب الثاني
الطبيعة غير المادية للذكاء الاصطناعي
La nature immatérielle de d'IA.

السمة الثانية المميزة للذكاء الاصطناعي عن غيره من المسببات التقليدية للضرر تكمن في طبيعته غير المادية. فالذكاء الاصطناعي في جوهرة هو تطبيق مكون من مجموعة من الخوارزميات Algorithmes أو البرمجيات Logiciels؛ وحيث أن البرمجيات تشكل الهندسة المنطقية لأى نظام معلوماتي L'architecture logique d'un système informatique(١)، ومنه الذكاء الاصطناعي، فإن هذا الأخير يُعد، من الناحية القانونية، مال غير مادى.

والدليل على ذلك أن كافة التشريعات المقارنة اعتبرت البرمجيات عملاً من أعمال العقل والفكر وأخضعته لقانون الملكية الفكرية La propriété intellectuelle(٢). والجدير بالذكر أن هذه الصفة تبقي صحيحةً ولو كان الذكاء الاصطناعي متجسداً في مظهر مادى محسوس؛ فالأساسي في الذكاء

(١)Voir, Adrien Bonnet, MÉMOIRE Prec. P ٨.

(٢) Voir, S. PLANA. « La recherche de la nature juridique du logiciel ». *RIDA*. n°٢١٣, ٢٠٠٧, p. ٨٧.

الاصطناعي ليست الدعامة المادية، وإنما العقل الذى يديره، أي البرمجيات أو الخوارزميات.

والواقع أن البرمجيات أو الخوارزميات، وهي العقل المدبر غير المرئي للذكاء الاصطناعي، إن صح التعبير، تبقي في ذاتها ساكنةً لا تؤدي أي دور إلى أن يتم دمجها أو ربطها بدعامة معينة فتبدأ العمل في الواقع. وطبيعي أن يكون العقل، بهذا المعني، هو مركز الثقل المحرك Le provocateur في الذكاء الاصطناعي([1]) وليس الجسد([2]).

وانطلاقا من فهم الطبيعة غير المادية للذكاء الاصطناعي، يمكننا أن نستنتج أنه لا يمكن اختزال هذا الأخير في الروبوتات وحدها، إذ هذه

([1]) فالذكاء الاصطناعي هو من حيث الأصل برنامج، وهذا البرنامج هو المحرك للفعل الصادر عنه وعن تشغيله، فالدعامة، إذن، ليست سوى جهاز يعمل بناءً على أوامر الذكاء الاصطناعي، وقد عبر الفقه عن هذا المعنى في الصيغة التالية:

" L'intelligence artificielle est par origine, un logiciel, et donc, ce dernier est le provocateur de son action et de son fonctionnement. Le support n'est qu'un appareil agissant suivant les ordres de l'intelligence artificielle" Voir, Nour EL KAAKOUR,Op.Cit. P.٣١, N. ٤٥

([2]) فالسيارة ذاتية القيادة لها شكل ومظهر السيارة العادية والمختلف هو البرماجية أو الخوارزمية المشغلة أو المتحكمة فيها.

الأخيرة تمثل فقط الجانب المُجسد منه، أو الآلة الفيزيائية La machine physique، بينما يشير الذكاء الاصطناعي أو الخوارزمية إلى "عقل" Cerveau هذه الآلة، وعلى ذلك فالذكاء الاصطناعي الذى يوجه الريبوت يمكن أن يوجه ويتحكم في أي آله أخرى(١). إذن، يمكننا أن نستنتج أن للذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون مجسداً في صورة مادية، كما يمكن فصله عن جسده. ومهما كان شكله، فإن آلية عمله، وهى الخوارزمية أو البرمجية، لا تختلف من حيث طبيعتها غير المادية من حالة إلى أخرى وإن كانت تختلف من حيث كيفية عملها ومهمتها والمجال الذى تعمل فيه.

ولعل الطابع غير المادي للبرمجيات والخوارزميات هو الذي يجعل الذكاء الاصطناعي ذاته منتج تقني حديث متطور، غير نمطي، وزئبقي، ويجعل أفعالة بالتالي غير نمطية، ويصعب توقعها أو التنبؤ بها كما نوهنا في أكثر من موضع.

وفى هذه النقطة تحديداً يتمثل الوجه الثاني من الأوجه المميزة للذكاء الاصطناعي عن غيره من المسببات التقليدية للضرر، وتكمن، بالتالي،

(١)BONNET (Adrien), « Responsabilité et intelligence artificielle », *dalloz-actu-etudiant.fr* [en ligne], ٤ mai ٢٠١٤, http://actu.dalloz-etudiant.fr/focus-sur/article/responsabilite-et-intelligence-artificielle/h/٥af٢e١٣٩٤٨٣cae٣٠٧e٣ba١١٢٠a٢٥٨٠a٣.html.

الصعوبة أو الإشكالية في إسقاط القواعد العامة للمسئولية المدنية عليه، سواء عند بحث عنصر الخطأ أو الفعل المحدث للضرر، أو عند تحديد المسئول ونسبة الفعل إليه، ذلك أننا أمام مسبب جديد غير مألوف من مسببات الضرر يختلف في معاييره وقياساته القانونية عن غيره من المسببات المادية المدركة بالحواس والقابلة للقياس.

والمعتاد، طبقاً للقواعد العامة في المسئولية عن الأعمال الشخصية، أن يتخذ الفعل الضار مظهراً مادياً واضحاً، كحادث تصادم أو اتلاف أموال، أو واقعة اعتداء، ولا إشكال هنا طالما أمكن نسبة الفعل إلي شخص معين معلوم مكان وجوده وموطنه، وله ذمة مالية يمكن اقتضاء دين التعويض منها.

ولكن يدق الأمر كثيراً فيما يتعلق بتحديد شخص المسئول عن تعويض الضرر الناجم عن فعل غير مادي، كأفعال الذكاء الاصطناعي، إذ تتعدد سلسلة المتدخلين فى هذا المجال من الصانع الى المستفيد مروراً بالمبرمج والمشغل، فطبيعي أن نجد أنفسنا بصدد إشكال كبير عند تحديد الفعل المسبب للضرر من بين الأفعال الكثيرة التي يمكن نسبتها إلى هؤلاء، لاسيما وأن الفعل الصادر عن الذكاء الاصطناعي فعل غير مرئي وغير محدد وغير معلوم مكانه أو وزمانه في عالم افتراضي معقد كعالم الانترنت والذكاء الاصطناعي كما أثبتنا،

ويزداد الأمر تعقيداً متى كان الضرر الناجم عن هذا الفعل ضرر غير مادي هو الأخر(١).

وإذا كان بالإمكان مسائلة الشخص الاعتبارى عن تعويض الأضرار التي يُحدثها لوجود مركز واحد يُدار منه وتُصنع فيه قراراته، فإن ذلك لا ينطبق في مجال الذكاء الاصطناعي لتشتت مركز التحكم وصنع القرار فيه بين أكثر من جهة(٢)، ومن ثم فإزاء عدم وجود مركز موحد للتحكم في الذكاء الاصطناعي فلا محيص من التجزئة.

(١)BONNET (Adrien), *La responsabilité du fait de l'intelligence artifcielle*, *op. cit.,* p. ١١.

(٢) وقد صور أحد الباحثين هذا الاشكال بقوله:

Le problème est que beaucoup de robots dotés d'une intelligence artificielle sont **dépourvus d'un centre décisionnel** intégré. Ils fonctionnent en étant connectés. ،Voir. Nour EL KAAKOUR,Op.Cit. P.٣٤, N. ٤٩

المطلب الثالث

خاصية عدم التركز الجغرافي

للذكاء الاصطناعي

L’absence de circonscription géographique L’IA.

ترتب على الاستقلال الوظيفي، وما أدى إليه من انفلات الذكاء الاصطناعي من أي سيطرة أو رقابة، وعلى الطابع غير المادي، وما ترتب عليه من انعدام أي قدرة على إدراك أفعال الذكاء الاصطناعي بأية حاسة من الحواس، خاصية ثالثة، طبيعية ومنطقية، ونعنى بها "**عدم الإحاطة مكانياً**" بالذكاء الاصطناعي Dépourvu de contours، لعدم تركزه في مكان بعينه.

فعلى خلاف مسببات الضرر التقليدية لا يمكن ربط أفعال الذكاء الاصطناعي بمكان معين، فالذكاء الاصطناعي غير المجسد، بحسب بطبيعته، لا يُحيطه مكان وأيضا لا يقيده زمان، وإنما هو مطلق في كليهما، إذ يمكن لأى شخص أن يستخدم تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي ويستفيد منه في أي زمان وفى أي مكان حول العالم. وإذا كان فعل الذكاء الاصطناعي لا يمكن حصره في مكان معين فكذلك الضرر الناجم عنه لا يمكن تركيزه في مكان بعينه.

وهنا تكمن السمة الثالثة المميزة للذكاء الاصطناعي عن مسببات الضرر التقليدية التي وضعت لها، بالأساس، قواعد المسئولية المدنية، تلك القواعد التي تخاطب مسئولاً محدداً وتتعلق بضرر مركز في مكان جغرافي محدد.

والواقع أنه إذا كانت القواعد التقليدية للمسئولية المدنية تصلح لتعويض الضرر الناجم عن فعل مستقل حدث في مكان بعينه، كفعل حيوان أو طفل، فإنها لا تصلح لمواجهة الضرر الناتج عن فعل أو مسبب مستقل، غير مرئي وغير متوقع، ومطلق من حيث المكان والزمان كالذكاء الاصطناعي، إذ لا يمكن القول بأن قصد المشرع قد اتجه الى هذه النوعية المستحدثة من مسببات الضرر لأنها ببساطة لم تكن موجودة وقت صياغة تلك القواعد([1])، وبالتالي يصعُب إن لم يستحل القول بإتجاه قصد المشرع إليها.

وبالإضافة إلى ما تقدم، من صعوبات لعدم تركز أفعال الذكاء الاصطناعي غير المجسد مكانياً، سنجد أنفسنا أمام صعوبة أخرى تتعلق بتحديد المحكمة المختصة بنظر دعوى المسئولية، مما يشكل وضعاً قلقاً للمضرور. إذ المعتاد، في مسائل المسئولية التقصيرية، أن تُترك للمضرور حرية الاختيار في مقاضاة الشخص المسؤول إما أمام محكمة محل إقامة المدعى عليه، أو محكمة مكان الضرر، أو مكان وقوع الفعل الضار، ونظراً لعدم التركز الجغرافي للذكاء الاصطناعي

([1])Voir, Adrien Bonnet, Op. cit. p.١٠.

والأفعال الصادرة عنه Faute de circonscription géographique aussi bien de l'intelligence artificielle que de son fait.(١)، في مكان معين فسيكون من الصعوبة بمكان تطبيق قواعد الاختصاص المحلى التقليدية على دعوى المسئولية الناجمة عنه.

انطلاقاً من فهم الذكاء الاصطناعي بهذا الشكل، وفهم تعقيدات تشغيله، يمكننا القول بأن تطبيق القواعد العامة في المسئولية المدنية لن يكون أمراً سهلاً، وإن كنا نراهن على مرونة القضاء وهمة الباحثين في تطويع هذه القواعد بما يناسب مستحدثات العصر.

(١) Voir, Nour EL KAAKOUR,Op. Cit. P.٣٥, N. ٥٢

المطلب الرابع

الطابع الزئبقي لفعل الذكاء الاصطناعي

Le nature insaisissable du fait de l"IA.

قدمنا أن الذكاء الاصطناعي تقنية غير مادية، ومن ثم غير مرئية، تتعلم ذاتياً، وتجمع بيانات وتحللها، وتتصرف باستقلال، بعيدة عن أي سيطرة خارجية، ولا تتقيد في معظمها بحدود مكانية أو زمنية. ونضيف هنا أن هذه السمات الخاصة لا ينبغي النظر إليها على أنها مجرد صفات في تقنية الذكاء الاصطناعي وفقط، وإنما هي سمات تنعكس على خصوصية الفعل المسبب للضرر الناتج من هذه التقنية، وتجسد الفارق بينه وبين المسببات التقليدية المعروفة.

والواقع أن فعل الذكاء الاصطناعي يتميز عن المولدات التقليدية للضرر من حيث صعوبة إدراكه من ناحية، وعدم أمكان التنبؤ به وبأثاره من ناحية ثانية، كما سنرى الآن:

(أولاً) صعوبة حصر أفعال الذكاء الاصطناعي:

مما لاشك فيه أن قيام المسئولية المدنية عن ضرر معين، وفقا للقواعد التقليدية، لا يتم إلا بحصر المسببات المادية المحيطة بهذا الضرر لبيان أي منها هو الذي أدى إليه، فالبحث التقليدي لعنصر السببية لابد وأن يمر

بمرحلة بحث وتفكيك وفرز لكل العوامل المادية الموجودة في مكان معين وزمان معين بهدف بيان مدى سببيتها في إحداث الضرر. ولم يحدث أبداً، في حدود علمي، أن أُثيرت مسألة التعويض عن مسبب غير مادي وغير مرأي وغير محدد جغرافياً للضرر إلا مع الدخول في عصر الذكاء الاصطناعي.

ويزيد الأمر تعقيداً إذا علمنا أن أفعال الذكاء الاصطناعي المتصورة تختلف باختلاف الفرضين التاليين:

(الفرض الأول) أفعال للذكاء الاصطناعي تصدر عن جسم مادي ملموس، حيث ينتج عن البرنامج أو الخوارزمية، وهى أمر معنوى غير محسوس وغير مرئي، حركة لجسم مادي مرئي في عالم الواقع. يحدث ذلك في السيارات ذاتية القيادة، وروبوتات العناية بالمرضي وكبار السن، والروبوتات الطبية. ولا شك أن هذا الأثر المادي المُشاهد يساعدنا، إلى حد ما، على تصور ماهية أفعال الذكاء الاصطناعي.

(الفرض الثاني) يتجرد فيه فعل الذكاء الاصطناعي من أي أثر مادي ملموس، ففي هذه الصورة تُحدث الخوارزمية أو البرنامج (العقل المشغل للذكاء الاصطناعي) أثراً غير مادي وغير مرئي، كتقديم بيان أو معلومة أو مشورة أو نصيحة تخص عقد أو مشروع تجارى معين لشخص أو لشركة، وكان هذا البيان (أو المعلومة) مزور أو غير صحيح، وترتب عليه ضرراً لمستخدمه. فهنا نكون بصدد فعل للذكاء الاصطناعي، وهو بطبيعته غير

مرئي، أدى الى نتيجة أو أثر، من نفس الطبيعة أيضاً، فيكون الضرر قد نتج عن سلسلة أفعال غير مُدركة بالحواس الطبيعية، وبالتالي تكون عصية على القياس بالمعايير والمقاييس المعروفة في القواعد التقليدية للمسئولية المدنية.

والمحصلة، في هذا الفرض الأخير، هي انعدام أي مظهر مادي يمكننا من فهم حقيقة الفعل الضار للذكاء الاصطناعي ومدي سببيته في إحداث الضرر. فمثلاً إذا تحدث ربوت مادي بكلمة كذب عند معالجة أمر معين فنتج عن ذلك ضرراً فما هو الفعل الذي يجب اعتماده كسبب لهذا الضرر؟ هل هو قرار الذكاء الاصطناعي أم إطلاق الكلمات بواسطة الألة المجسدة؟ وإذا التقط الروبوت صورة تنتهك خصوصية الشخص، ثم تم نشرها تلقائيًا على موقع ويب مفتوح Libre accès، فما هو الفعل المسبب للضرر هل قرار التقاط الصورة أم نشرها الآلي من خلال الموقع أم هما معاً؟

فمكمن الصعوبة إذن يتمثل في وجود فعل غير مرئي للذكاء الاصطناعي ترتب عليه أثر من نفس الطبيعة، وإذا كان من المؤكد أن كلاهما (الفعل والأثر) يصعب إدراكه، إلا أن فعل الذكاء الاصطناعي (البرمجية أو الخوارزمية) أكثر صعوبة من هذه الزاوية؛ باعتباره نتاج سلسلة من النبضات الكهربائية التي تتحكم في أجهزة الكمبيوتر، والتي يقتصر دورها على ترجمة مصفوفة التفكير المجرد إلى تعبير كهربائي وكلها عمليات غير ملموسة وغير مرئية يصعب معها القطع بأنها مصدر الضرر.

وقد دفعت هذه الصعوبة البعض إلى اقتراح انشاء صندوق أسود Boîte noire لكل ذكاء اصطناعي، كالصندوق الأسود الخاص بالطائرة، يُسجل كافة الأحداث التي تقع في لحظة معينة وكذا التغير الذى يطرأ عليها في اللحظة أو اللحظات التالية لها مباشرة، ليكون هذا الصندوق مرجعاً عند البحث في أسباب المسئولية([1]).

(ثانياً) عدم إمكان التنبؤ بأفعال الذكاء الاصطناعي:

بجانب صعوبة تحديد أو حصر الأفعال الصادرة عن الذكاء الاصطناعي، فإنه من الصعوبة بمكان التنبؤ بهذه الأفعال أو بأثارها الضارة. ويرجع السبب في ذلك إلي أن برمجة الذكاء الاصطناعي تعنى تزويده بالعديد من الإجراءات التي يمكنه القيام بها، لكن اختيار الإجراء المنفذ بالفعل من بينها محجوز للبرنامج نفسه، وبالتالي تنعدم القدرة على التنبؤ بأفعاله من قبل المستخدم([2])، فهذا الأخير لا يستطيع معرفة أي إجراء

([1]) وهذا هو المعنى الذى عبر عنه الأستاذ Adrien Bonnet: بقوله

"Le *fait* est donc un vocable assez inadéquat pour saisir cette chaîne de causalité. L'on est en réalité contraint de ramener le fait de l'IA à une sorte de *boîte noire* constituée par l'ensemble des événements qui se produisent entre un instant *i* du réel et l'instant *i*+١ où sa mise en oeuvre aura transformé ce reel" Op. Cit.. P ١١.

([2]) وهو المعنى الذى عبر عنه البعض في الصيغة التالية:

=

أو فعل سيتخذه الريبوت من بين الأفعال أو الإجراءات الكثيرة المُخزنة فيه.

وإذا كانت الأفعال الناتجة عن الذكاء الاصطناعي تتساوى مع تلك الصادرة عن الحيوان من حيث صعوبة التنبؤ بها، إلا أنهما يختلفان في إمكانية السيطرة علي كل منهما، فبينما يمكن السيطرة على أفعال الحيوان، وبالتالي الحد من أضراره، فإذا بأفعال الذكاء الاصطناعي تكون خارجه عن السيطرة بشكل كامل.

ومن ناحية ثانية فإنه من الطبيعي إزاء تنوع وتعدد تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعدم إمكان توقعها أو حصرها، أن تكون الأضرار الناتجة عنها أيضا متعددة ومتنوعة وغير متوقعة ولا يمكن حصرها، فهناك أضرار ناتجة عن معلومات خاطئة أو مزيفة أو كاذبة تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي

=

"La programmation de l'agent porte sur les possibilités d'actions qu'il peut exécuter, mais le choix de l'action réellement exécutée est réservé à l'agent lui-même. D'où, une imprévisibilité de ses actions prend place à ce niveau, puisque l'utilisateur de cet agent n'a aucun contrôle sur la décision prise par sa machine" ، Voir, Nour EL KAAKOUR, OP.Cit p. ٢٨, N.٣٨

في نشرها أو الترويج لها([1])، وقد تخترق هذه التقنيات حرمة الحياة الخاصة أو تؤدى إلي الافشاء بأسرار تجارية مدمرة أو العدوان على اسم تجارى أو علامة تجارية، ففعل الذكاء الاصطناعي قد يكون بسيطاً في ذاته ولكن آثاره ممتدة وجسيمة ومفاجئة وخارجة عن توقعات المبرمج.

ولنا أن نتخيل حجم الأضرار الناجمة من اطلاق شركة ما لخوارزمية عبر الإنترنت، تصدر تلقائيًا آراءً حول الشخصيات والشركات، من خلال مزج ومعالجة وتحليل ملايين المقالات والتعليقات التي يمكن الوصول إليها عبر الإنترنت، إذا كتبت الخوارزمية تعليقات وبيانات تضر بشكل خطير بسمعة الشخص أو الشركة وأصبح الموقع شائعًا للكافة؛ أو حجم الأضرار الناجمة عن اطلاق شركة معينة لذكاء اصطناعي للتسوق من على شبكة الويب إذا اتخذ قرارات شراء غير متوقعة ولم يتجه إليها قصد هذه الشركة على الاطلاق مما أدى إلي تحملها بمبالغ مالية ضخمة قبل الغير.

([1]) les robots-journalistes راجع في هذا المعنى بخصوص الريبوتات الصحفية تحديدا:

J. LARRIEU. « Les robots et la propriété intellectuelle ». *P. Ind.* n°٢, ٢٠١٣; et A..LEBOIS. « Quelle protection juridique pour les créations des robots journalistes ? ». *Communication Commerce Electronique.* n° ١, ٢٠١٥; et

هذه الذاتية الخاصة لأفعال الذكاء الاصطناعي تدعونا، مرة أخرى، الى التساؤل حول مدى صلاحية القواعد العامة للمسئولية المدنية للانطباق على أضرار الذكاء الاصطناعي.

والحقيقة أن خاصية عدم القدرة على التنبؤ بأفعال الذكاء الاصطناعي تحديداً وبالأضرار الناجمة عنه تُلقي ظلالاً من الشك حول صلاحية القواعد العامة للمسئولية المدنية لتعويض هذه النوعية من الأضرار؛ والسبب في ذلك أن الفعل الذى لم يكن بالإمكان توقعه ومن المستحيل، بالتالي، دفعه، كفعل الذكاء الاصطناعي، هو فعل تتوافر فيه مقومات القوة القاهرة كسبب من أسباب الاعفاء من المسئولية(١). وهذا يعنى أن المسئول عن أفعال الذكاء الاصطناعي، إن أمكن تحديده، سيكون بإمكانه التخلص من المسئولية في جميع الأحوال بالدفع باعتبار أفعال

(١) وقد ضمن جانب من الفقه الفرنسي هذا المعنى في العبارة التالية:

"Cette imprévisibilité affectera sans doute les voies de responsabilité aptes à s'appliquer au fait de l'intelligence artificielle. L'imprévisibilité est l'une des caractéristiques de la force majeure, qui est une cause exonératoire de la responsabilité civile délictuelle, à côté de l'irrésistibilité et l'extériorité" Voir, Nour EL KAAKOUR, OP.Cit p. ٢٩, N.٤٠

الذكاء الاصطناعي قوة قاهرة(١) لعدم إمكان توقعها وفقدان القدرة على دفعها من جانبه.

(١)NEVEJANS (Nathalie), « Responsabilité des robots: « Appliquons nos règles de droit! », *Le point.fr* [en ligne], ١١ avril ٢٠١٧, http://www.lepoint.fr/chroniqueurs-du-point/laurence-neuer/responsabilite-des-robots-appliquons-nos-regles-de-droit-١١-٠٤-٢٠١٧-٢١١٨٩٣٣_٥٦.php.

المبحث الأول
مدى إمكانية إدراج أفعال الذكاء الاصطناعي
ضمن قواعد المسئولية الشخصية

تمهيد وتقسيم:

طبيعي في ضوء السمات والخصائص السابقة التي تنفرد بها تقنيات الذكاء الاصطناعي عن غيرها من مسببات الضرر الأخرى أن يثور تساؤل حول مدى إمكان تغطية الآثار الضارة لهذه التقنيات من خلال القواعد العامة للمسئولية المدنية.

ويبدو، من الاجتهادات الفقهية والأحكام القضائية، أن أسهل طريقة هي ربط الضرر بفعل انسان من خلال إثبات عنصر الخطأ البشرى وهذا هو نظام المسئولية الشخصية، فهل تصدق هذه الحقيقة على أضرار الذكاء الاصطناعي؟ والواقع أن سبب إثارة هذا السؤال ما لاحظه البعض من أن الذكاء الاصطناعي يولد ويبدأ تشغيله كما يولد الانسان، ويتعلم ويبدأ رحلته في الحياة كما يتعلم ويبدأ الانسان([1]).

وحيث أن الانسان هو مصدر كل نشاط وصانع كل تقدم، فطبيعي أن يتجه القانون، أول ما يتجه، إلى تقرير مسئوليته الشخصية عن أي ضرر

([1]) "toute IA doit être crée et mise en route, autant d'ailleurs qu'un homme doit être engendré et éduqué", Voir, Adrien Bonnet, memoir prec. P ١٣.

يترتب على منتجات التقدم العلمي وفى القلب منها أفعال الذكاء الاصطناعي بطبيعة الحال. غير أن تقرير المسئولية الشخصية عن تلك الأفعال أمر يكتنفه الكثير من الغموض، وتحيط به الكثير من العقبات، ويحتاج إلى مزيد من الايضاح والتدقيق والتحليل والتعمق.

ولعل العقبة الأولى، في هذا الخصوص، تتمثل فيما أشرنا اليه في أكثر من موضع من استقلال تقنيات الذكاء الاصطناعي استقلالاً وظيفياً فيما يصدر عنه من أفعال وتصرفات، وما يترتب على ذلك من انعدام سيطرة الانسان عليها، وبالتالي عدم تصور نسبة خطأ شخصي إليه بخصوصها.

أما العقبة الثانية فتتمثل في وجود متدخلين كُثر في تقنيات الذكاء الاصطناعي بدأ بالصانع وانتهاءً بالمشغل ومروراً بالمبرمج والمستخدم والمستفيد، ولكل منهم دور مختلف عن الأخر.

وأما العقبة الثالثة، في طريق المسئولية الشخصية، فتتمثل في تعدد الأفعال الصادرة عن الذكاء الاصطناعي، ودرجة فاعليتها في إحداث الضرر، وتنوعها، وخصوصية علاقة المتدخلين المتعددين المشار إليهم بكل فعل منها، واختلاف صلة كل منهم بالأضرار المترتبة على هذه الأفعال، وبالتالي تقرير مسئوليته عنها من عدمه، ومدى هذه المسئولية، وأحوال انعقادها إن وجدت.

وواضح أن مرد كل هذه العقبات هو الذاتية الخاصة للذكاء الاصطناعي، تلك الذاتية التي ترجع الى ما يتمتع به هذا المنتج العلمى

الجديد من سمات فريدة وجديدة تميزه عن غيره من مسببات الضرر التقليدية على النحو الذى عرضنا له سابقاً.

المطلب الأول
تعدد المتدخلون في تقنيات
الذكاء الاصطناعي

تقنيات الذكاء الاصطناعي ليست تقنيات بسيطة وإنما هي تقنيات معقدة فمنها ما هو مجسد ومنها ما هو غير مجسد، أي ما له مظهر مادي وما ليس له مظهر مادي كما أشرنا. والذكاء المجسد هو عبارة عن برمجية أو خوارزمية تعمل من خلال جسد مادي مرئي، بخلاف الذكاء غير المجسد الذى يعمل من خلال خوارزمية أو برمجية لا تتوافر فيها هذه الصفة. هذه الخواريزمية أو البرمجية، في الحالتين، تتعلم ذاتياً وتصدر قرارات قد لا تدر بخَلدْ المبرمج نفسه ولا يمكنه منعها أو السيطرة عليها قبل حدوثها.

ومن جانب أخر هناك كما أشرنا متدخلون كُثر في الذكاء الاصطناعي بين صانع للجهاز أو الآلة في الذكاء المادي، وهناك المالك والمبرمج والمشغل والمستخدم في النوعين، فمن يا ترى هو المسئول، من بين هؤلاء، طبقا لقواعد المسئولية الشخصية؟ تلك المسئولية التي تقوم على خطأ شخصي واجب الاثبات وضرر وعلاقة سببية بينهما.

وحيث أن الخطأ هو انحراف عن السلوك المآلوف للشخص المعتاد، ومعياره موضوعي يُنظر فيه إلي مسلك الشخص المعتاد المتواجد في ذات الظروف التي وجد فيها من نبحث في تقييم مسلكه من بين المتدخلين المحتملين، وحيث أن الخطأ، بهذا المعنى، قد يتوافر بحق واحد أو أكثر دون

الباقين، فإن ذلك يُحتم علينا استعراض للأفعال الصادرة من كل منهم وتفحصها وبيان مدى صلتها بالضرر.

ويزداد الأمر صعوبة، عند البحث فى المسئولية الشخصية، متى علمنا أن أفعال الذكاء الاصطناعي هي أفعال مستقلة، وغير متوقعة سواء من قبل من صنعه أو برمجه أو استخدمه أو شغله أو استفاد منه على النحو الذي عرضنا له سابقاً. وبيان ذلك أن الذكاء الاصطناعي، بالمفهوم الفني الدقيق الذي ألمحنا إليه، بمجرد البدء في تشغيله ينطلق في حياته، ويقوم بمهامه من جمع المعلومات والبيانات وتحليلها وترتيبها في حزم معرفية معينة وربطها ببعضها البعض بطريقة آلية تلقائية، ثم إصدار قرار أو فعل أو تصرف ذاتي مستقل في ضوء هذه المعرفة. والذكاء الاصطناعي، من هذا الناحية، كالإنسان يزداد نضجه كلما زاد تعلمه وخبرته في الحياة.

وفى ضوء هذه الحقيقة سيكون من الصعب تأسيس المسئولية عن الأضرار المترتبة على أفعال الذكاء الاصطناعي على الخطأ الشخصي. والواقع أن ما يُلمح إليه البعض من إمكان انعقاد المسئولية الشخصية عن أفعال الذكاء الاصطناعي إنما تكلم عن بفروض خارج هذا المعنى الفني الدقيق للذكاء الاصطناعي كما سنرى الأن.

المطلب الثاني
مناقشة الفروض المطروحة للمسئولية الشخصية
عن أفعال الذكاء الاصطناعي

تحدث البعض عن إمكانية انعقاد المسئولية الشخصية، في فرض أول، إذا ثبت أن أي من المتدخلين قد تعمد استخدام الذكاء الاصطناعي بقصد الإضرار بالغير، كتسخيره عن عمد لإحداث هذا الضرر(١)؛ كما تحدث أخرون(٢) عن إمكانية نسبة إهمال أو تقصير لدى مستخدم الذكاء الاصطناعي عند تشغيله، كإهمال مالك الريبوت في تركه حراً في مكان عام، أو بتحريكه بطريقة جعلته يسقط على شخص فأصابه أو شيء فأتلفه؛ وكالخطأ في البرمجة التي جعل الريبوت ينحرف عن مساره فيسبب ضرراً للغير.

ونحن نرى أن المسئولية في كل هذه الفروض وغيرها ليست مسئولية عن أفعال للذكاء الاصطناعي بالمعنى الفني الدقيق المقصود في هذه

(١)Voir, Cour de cassation, civile, Chambre civile ٢, ٣٠ juin ٢٠١١, N° de pourvoi ١٠-٢٣،٠٠٤, Publié au bulletin

وقد أقرت المحكمة في هذا الحكم بأن الخطأ العمدي هو ذلك الخطأ الذى يكشف عن إرادة من صدر منه في إحداث الضرر بالطريقة التى حدث بها وهو المعنى الذى عبرت عنه محكمة النقض الفرنسية بقولها:

'La faute intentionnelle s'entend de celle impliquant la volonté de son auteur de créer le dommage tel qu'il est advenu"

حكم منشور على الموقع التالي على الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT٠٠٠٠٢٤٢٩٢٦٨٠/ ، تمت زيارة الموقع بتاريخ ٢ يونية ٢٠٢١.

(٢)J. FLOUR, J-L. AUBERT, E. SAVAUX. *Droit Civil, Les obligations. t. 2, Le fait juridique*. ١٤ème éd., Sirey, ٢٠١١, p.١٣٣

الدراسة، وإنما هي مسئولية عن خطأ شخصي يتمثل في الإهمال وعدم الاحتراز إما أثناء استخدام الآلة الحاملة للذكاء الاصطناعي أو عند برمجتها، وهى كلها أفعال تدخل تحت سيطرة الانسان، وبالتالي يمكن أن نستشف منها جوهر الخطأ الشخصي وهو الانحراف عن السلوك المألوف للشخص المعتاد.

والواقع أن قواعد المسئولية المدنية عن الخطأ الشخصي هي نظام غير ملائم على الاطلاق لجبر الأضرار المترتبة على عمل تقنيات الذكاء الاصطناعي بمعناه الفني الدقيق، تلك التقنيات التي تأتى بأفعال مستقلة لا سيطرة لأحد عليها وبالتالي لا يتصور بخصوصها أي وجود لفكرة الخطأ البشرى الذى لولاه لما حدث الضرر.

يؤيد وجهة النظر هذه أن محكمة النقض الفرنسية قد ألغت، بتاريخ ١٨ يونيه ٢٠١٣، حكماً لمحكمة استئناف باريس بتاريخ ١٤ ديسمبر ٢٠١١م([1])

([1]) وهو الحكم الشهير بحكم Google Adwords الذى رفضت فيه محكمة النقض الفرنسية التسليم بوجود خطأ شخصي، كما رفضت فيه تطبيق مفهوم الحراسة على الأشياء المعنوية، راجع في تفاصيل أوفى لهذا الحكم:

LOISEAU (Grégoire), « Quelle responsabilité de Google pour le fonctionnement du système Adwords? », *CCE*, no ٦, juin ٢٠١٤.

راجع في مزيد من التفاصيل:

=

كان قد ألزم مشغل محرك البحث Google بتعويض الأضرار التي لحقت ببعض مستعملي الانترنت استناداً إلى فكرة الخطأ الشخصي عن فعل للذكاء الاصطناعي.

وحتى تزداد المسألة إيضاحاً نقول أن تطبيق Google Suggest الشهير هو عبارة عن خوارزمية أو برمجية للتعلم الآلي تتمثل وظيفتها في تقديم قائمة بالاقتراحات التي يمكنها إكمال طلب مستخدم الانترنت بهدف تسهيل مهمته في البحث الذى يريد إجراءه فتقترح عليه قائمة بالكلمات الرئيسية التي تكمل الحروف التي بدأ بالفعل بإدخالها في شريط البحث.

وتقوم هذه الخواريزمية بعملها هذا بناءً على الأبحاث السابقة التي أجراها مستخدمو الإنترنت والإحصاءات المختلفة، فتقترح على المستخدم المصطلحات التي تعتبرها الأرجح بالنسبة لما يبحث عنه.

نشأت بعض النزاعات بسبب ظهور أسماء بعض الشخصيات والشركات مقرونة بألفاظ أو عبارات مهينة مثل كلمة محتال « Escroc » من بينها النزاع الذى صدر فيه الحكم الصادر من محكمة استئناف باريس المشار إليه الذي أدان شركة جوجل بتهم الإهانة والتشهير وألزمها بالتعويضات اللازمة.

=

(Agathe), « La loi du ٢٩ juillet ١٨٨١ sur la liberté de la presse à l'épreuve de Google Suggest », Note sous ١ère civ. ١٩ juin ٢٠١٣, *JCP G.,* no٣٦, ٢ septembre ٢٠١٣, p. ٩٠٧.

ولما طُعن في هذا الحكم أمام محكمة النقض الفرنسية قامت على الفور بنقضه نافية الخطأ الشخصي لتلك الشركة ومؤكدةً على أن "التشغيل الذى أدى إلى هذا الربط المعيب هو ثمرة إجراءات آلية تمامًا في عملها، وعشوائية في نتائجها، بحيث يكون ظهور الكلمات المفتاحية الناتجة عنه متوقف حصرياً على إرادة مستخدم محرك البحث"(١)، ونفت بناء على ذلك أي

(١) وهو المعنى الذى عبرت عنه محكمة النقض الفرنسية بتاريخ ١٩ يونيو ٢٠١٣ بقولها:

«La fonctionnalité aboutissant au rapprochement critiqué est le fruit d'un processus purement automatique dans son fonctionnement et aléatoire dans ses résultats, de sorte que l'affichage des «mots clés » qui en résulte est exclusif de toute volonté de l'exploitant du moteur de recherche d'émettre les propos en cause"

قد Lyonnaise de Garantie وتتعلق وقائع القضية التى صدر فيها هذا الحكم في أن شركة بصفته مدير نشر موقع .. MX، والسيد .Google Incرفعت دعوى قضائية ضد شركة مطالبة إياهم بالتعويض عن الأضرار التي Google France وكذلك شركة www.google.fr لحقت بها من جراء الإهانة والتشهير بسبب ظهور اسمها مقرونا بلفظ "محتال" عند إدخال في محركات البحث التي يمكن الوصول إليها في العناوين" Lyonnaise de g "مصطلح حيث google.ca و google.it ، google.es ، google.uk ، google.be ، google.fr أجابتها محكمة الاستئناف الى طلبها، غير أنه ولما عُرض الأمر على محكمة النقض الفرنسية قضت بإلغاء هذا الحكم مقررة أن الإجراءات التي أدت الى هذا التلازم هي إجراءات تتم بشكل راجع في تفاصيل هذا الحكم: آلي وعشوائي ومستقل عن شركة جوجل،

=

إرادة لمشغل محرك البحث Google بإصدار التعبير أو اللفظ المتنازع عليه وأعفته تماماً من المسئولية.

ويبدو أنه من العسير جداً تأسيس المسئولية التقصيرية في مجال الذكاء الاصطناعي على فكرة الخطأ أو الإهمال الشخصي. صحيح أن أي برنامج كمبيوتر به عيوب، وبالتالي فمن المحتمل أن ينجم عنه ضرر في بعض المواقف(١)، لكن ذلك ليس مدعاة لإخضاع برنامج الذكاء الاصطناعي لنفس

=

Cour de cassation, civile, Chambre civile ١, ١٩ juin ٢٠١٣, N° de pourvoi ١٢-١٧,٥٩١, Publié au bulletin

وهو حكم منشور على الموقع التالي على الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت:

، راجع https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT٠٠٠٠٢٧٥٩٦١٤٨

أيضا في نفس الحكم:

Legifrance.gouv.fr [en ligne], ٧ août ٢٠١٧, =

وقد انتهت محكمة النقض في هذا الحكم إلى أن محكمة الاستئناف بتقريرها بأن "الظروف التي تنفذ فيها الخوارزميات هي نفسها، وأن محركات البحث قد تم تصميمها بطريقة تتجنب ظهور كان لديها Googleكلمات أو عبارات معينة إباحية أو عنيفة أو تحرض على الكراهية، وأن إمكانية التدخل في محتوى الطلبات، تكون قد جردت حكمها من الأساس القانوني فيما يتعلق بالمواد ١ و ٢٣ و ٢٩ و ٣٣ من قانون ٢٩ يوليو ١٨٨١ الخاص بجرائم الإهانة والتشهير".

(١) والواقع أن أخطاء البرمجة تحديداً أمر دارج ولا مفر منه، راجع:

=

المنطق؛ لأن تطبيقات هذا الذكاء مختلفة جذرياً عن كافة تطبيقات الكمبيوتر العادية بالنظر لما تتمتع به من صفة الاستقلال، فضلاً عن أنها أكثر كفاءة من البشر أنفسهم في إنجاز المهام.

فالسائق الإلكتروني للسيارة ذاتية القيادة مثلاً أكثر كفاءة واتقان من السائق البشري لأن ملكة الإدراك الفوري عنده للبيئة المحيطة أعلى بكثير من البشر، فضلاً عدم تأثره بذات العوامل التي يتأثر بها هؤلاء بسبب غياب عنصر الإحساس والشعور، لذلك فمن الصعوبة بمكان اثبات الخطأ أو حتى افتراضه من مجرد وقوع الضرر([1]).

من أجل ذلك ذهب البعض([2]) إلى عدم توافق المسئولية الخطئية مع طبيعة الذكاء الاصطناعي La responsabilité pour faute est incompatible à la nature de l'intelligence artificielle، مضيفاً أنه ليس للمسؤولية القائمة على التمييز والوعى أي فائدة في التطبيق على فعل الذكاء الاصطناعي بالرغم من استقلاله وقدراته

=

G. COLE. « Tort liability for artificial intelligence and expert systems ». Computer/Law Journal. vol.١٠, ١٩٩٠, p.١٢٧ .

([1])Sur l'imprévisibilité et la difficulté pour une victime d'invoquer la responsabilité pour faute en matière de logiciel, cf M. VIVANT. *Lamy Droit du numérique*. Lamy. ٢٠١٣, n°٦٩٠

([2])Voir, Nour EL KAAKOUR, OP.Cit p. ٣٧, N.٥٥

Une responsabilité fondée sur le discernement المعرفية et la conscience n'a aucune utilité à s'appliquer à un agent artificiel, malgré son autonomie et ses capacités cognitives.

وإذا كانت المسئولية التقصيرية الخطئية لا تتناسب مع طبيعة الذكاء الاصطناعي للأسباب التي ذكرناها، وأخصها استقلاله الوظيفي وعدم إمكان نسبة أي خطأ الى مشغلة لفقده السيطرة عليه، فلا يتصور أيضا، من باب أولى، انعقاد مسئوليته الجزائية التي تقوم على العمد واتجاه القصد([1]).

وأخيراً فإذا كنا قد انتهينا إلي صعوبة إدراج أفعال الذكاء الاصطناعي ضمن قواعد المسئولية التقصيرية الشخصية، فهل نفس الصعوبة قائمة في مجال المسئولية العقدية؟ والسبب في إثارة مثل هذا السؤال يكمن في أن مسببات المسئولية التقصيرية موزعة بين خطأ شخصي وفعل للغير وفعل للشيء، بينما سبب المسئولية العقدية محصور فقط في فكرة الخطأ الشخصي المتمثل في الاخلال بالعقد. فلو إنتهينا، في مجال المسئولية العقدية، إلي نفس النتيجة، أي عدم إمكانية إدراج أفعال الذكاء الاصطناعي ضمن المسببات الشخصية للضرر، فهذا يعني، بحكم اللزوم، عدم تصور قيام المسئولية العقدية عن تلك الأفعال مطلقاً، فهل هذا التصور صحيح؟

[1]) (Voir, LEPAGE (Agathe),Note sous ١ère civ. ١٩ juin ٢٠١٣, *JCP G.,* no٣٦, ٢ septembre ٢٠١٣, p. ٩٠٧. Voir aussi, BONNET (Adrien), *La responsabilité du fait de l'intelligence artificielle,Op.Cit.* p. ٢٦

بالإمكان، من الناحية العملية، أن يكون جانب من الضرر الناجم عن الذكاء الاصطناعي متصلاً بالالتزامات التعاقدية، وذلك على إعتبار أن الذكاء اصطناعي إما أن يكون موضوعاً، أي محلاً، لعقد، كالبيع أو الايجار أو الرهن أو التأمين أو المقاولة (عقد انشاء روبوت مثلا)، وهنا ينطبق على الذكاء الاصطناعي ما ينطبق على محل التعاقد من أحكام، ولا توجد في هذا الفرض أي خصوصية تقتضي أي مغايره في الأحكام العامة في نظرية العقد، وإما أن يستخدم الذكاء الاصطناعي كأداة للوفاء بالتزام تعاقدي ويقع الاخلال أثناء هذه العملية، فمن عساه يكون مسئولاً عن هذا الاخلال؟ هل صانع الريبوت أم مالكه أم مشغله أم مبرمجة أم المدين نفسه الذي استخدمه في الوفاء بالتزاماته؟

أوضح مثال على هذه الحالة ما يتعلق بعقد العلاج الطبي الذي يُلقي على عاتق الطبيب أو المستشفى أو مركز التحليل أو مركز نقل الدم أو غيرها من المؤسسات الطبية التزامات معينة. فإذا استُخدمت تقنية الذكاء الاصطناعي في عملية التشخص أو العلاج أو التحليل أو نقل الدم وحدث خلل ما أثناءها أضر بالمريض، فهنا يُطرح ذات الاشكال الذي سبق طرحه في المسئولية التقصيرية، ونعنى به تحديد الفعل المؤدى للضرر العقدي من بين أفعال المتدخلين المتعددين في الذكاء الاصطناعي وكذا تحديد شخص المسئول.

وهنا نري أن القواعد العامة في المسئولية العقدية يمكن تقدم لنا مخرجاً مناسباً لهذا الاشكال في الأحوال التي يتضمن العقد فيها التزامات بنتيجة،

كالالتزام بضمان السلامة الناتج عن عقد العلاج الطبي، مما يُجنبنا عناء البحث في الفعل المسبب للضرر من بين الأسباب المتعددة للذكاء الاصطناعي وكذا علاقة السببية. والسبب في ذلك أن الالتزام بتحقيق نتيجة تقوم المسئولية عن الاخلال به بمجرد تخلف النتيجة المقصودة.

أما في الأحوال الأخرى التي يتضمن فيها العقد المتصل بالذكاء الاصطناعي التزامات ببذل العناية، وهي الغالبة، فيبقى إشكال تقدير الخطأ الشخصي قائماً، لا سيما عند البحث فيما إذا كان لجوء المدين إلى الذكاء الصناعي كان هو الوسيلة الأفضل لتحقيق الهدف المقصود أم لا(١)؟ وهو

(١)J-P. CAILLOUX. « La responsabilité des auteurs de systèmes experts ». Droit et intelligence artificielle, une révolution de la connaissance juridique. Romillat, ٢٠٠٠, p.١٣٦.

انظر بتعمق أكثر في تطور دور الأنظمة الخبيرة في مجال الذكاء الاصطناعي:

PAMELLA SORELLE KISSOK GASSA, DÉVELOPPEMENT D' UN SYSTEME EXPERT POUR LE RAISONNEMENT LOGIQUE , MÉMOIRE PRÉSENTÉ COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA MAÎTRISE EN INFORMA TIQUE, UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MO TREAL, TIJILLET ٢٠١٨.

وهو تعليق منشور على الموقع التالي على الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت:

https://archipel.uqam.ca/١١٩٥١/١/M١٥٧٥٣.pdf ، ولمزيد من التفاصيل بشأن المسئولية المدنية والأنظمة الخبيرة راجع:

=

الأمر المتوقع حدوثه بشكل خاص من قبل الطبيب الذي يقدم تشخيصه بناءً على نصيحة أحد أنظمة الذكاء الاصطناعي الخبيرة إذ يجوز لهذا الطبيب، في مقام نفي الخطأ عن نفسه، أن يحتج بأن هذا النظام كان أكثر كفاءة منه في مجال التشخيص([1]).

الفصل الثاني
مدى إمكانية إدراج أفعال الذكاء الاصطناعي ضمن قواعد المسئولية الشيئية

حتمية التوجه إلى المسئولية الموضوعية:

نظراً لأنه من المتعذر إدراج أفعال الذكاء الاصطناعي ضمن قواعد المسئولية عن الأفعال الشخصية؛ لصعوبة إثبات ونسبة الخطأ الشخصي إلى

=

ANDREA ZOPPINI, LES SYSTÈMES-EXPERTS ET LA RESPONSABILITÉ CIVILE, Cet article a été publié dans la Revue Droit de l'informatique et des télécoms, ١٩٨٩, ١, p. ٥٤ ،

ومنشور أيضا على الموقع التالي على الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت:

https://romatrepress.uniroma٣.it/wp-content/uploads/٢٠١٩/١٢/Les-syst%C٣٪A٨mes-experts-et-la-responsabilit%C٣٪A٩-civile.pdf

([1]) ولعل أكثر المجالات الطبية قبولا لهذا الاحتجاج هو مجال تشخيص واكتشاف الأورام السرطانيةLa détection de tumeurs ذلك المجال الذى بدأ فيه الذكاء الاصطناعي يحتل مكانة كبيرة، ويبدو أنه مرشح في المستقبل لمزيد من التقدم والتفوق على الأخصائيين البشريينSpécialistes humains.

مستعمل الذكاء الاصطناعي على نحو ما أشرنا، يبدو أنه لا مناص من التوجه إلى أنظمة المسئولية الموضوعية، وبصفة خاصة المسئولية عن فعل الأشياء، نستوحيها لعلها تكون المخرج الملائم لاستيعاب تلك الأفعال([1]).

وإذا كنا ندرك منذ البداية أن كل نظام من أنظمة المسئولية التقليدبة قد وضع لمواجهة أفعال مختلفة تماماً عن أفعال الذكاء الاصطناعي، مما يعني عدم انصراف قصد المشرع لشمول هذه الأخيرة، إلا أن ذلك لا ينبغي أن يثنينا عن استمرار النظر في قواعد المسئولية الشيئية تحديداً لبيان مدي إمكانية استيعابها لأفعال الذكاء الاصطناعي.

فلسفة وأهداف هذا التحول:

مما لاشك فيه أن انشار الآلات وتطورها واتساع مجال استعمالها، كنتيجة للتطور التكنولوجي والصناعي، قد أدى إلى تعاظم الأضرار الناتجة

([1]) وهوما عبر عنه جانب من الفقه الفرنسي بقوله:

"La preuve d'une faute étant difficile à rapporter, les régimes de responsabilité sans faute sont des instruments d'apparence plus propice à se saisir de ces faits (IA)" Voir, Adrien Bonnet, La responsabilité du fait de l'intelligence artificielle Op. Cit., P ١٥.

عنها، مما استدعي البحث عن وسائل لضمان حماية المضرورين من هذه الآلات.

وقد تمثلت الضمانة الكبرى في اعفاء المضرورين من اثبات عنصر الخطأ(١)، الذى بات أمراً صعباً للغاية، والتحول به من خطأ واجب الاثبات

(١) ويؤرخ للتحول من المسئولية الخطئية الى المسئولية الموضوعية بالحكم الصادر عن محكمة النقض الفرنسية بتاريخ ١٩٣٠/٢/١٣ والمعروف بحكم Jand'heur وهو أول حكم من أحكام المبدأ وضع أساسا واضحاً لقرينة المسئولية La présomption de responsabilité عن فعل الشيء ، حيث بات مستقراً من هذا تاريخ هذا الحكم عدم تطلب عنصر الخطأ لقيام مسئولية حارس الأشياء. وبهذا الحكم تكون محكمة النقض الفرنسية حسمت الجدل حول هذه المسألة وأصبح الحارس مسئولا بمجرد اثبات المضرور الضرر الذى أصابه من فعل الشيء. وتتبدى أهمية هذا الحكم ليس فقط في أنه أرخ لقرينة المسئولية المفترضه وإبتعد عن فكرة الخطأ في مجال المسئولية الشيئية وإنما أيضا لأنه حدد مفهوم الحراسة وأرسى معايير قيامها، راجع في ذلك:

Steven, En quoi l'arrêt Jand'heur de la Cour de cassation du ١٣ février ١٩٣٠ est-il un arrêt de principe ?

وهو تعليق منشور على الموقع التالي على الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت https://partiels-droit.com/arret-jand-heur/ والتي تمت زيارته بتاريخ ٢٠٢١/١٠/١١.

إلي خطأ مفترض([1])، ومن خطأ مفترض يقبل إثبات العكس إلي خطأ مفترض لا يقبل إثبات العكس، قبل التحول النوعي الكبير إلي افتراض المسئولية ذاتها([2])، فتغير أساس المسئولية([3]) من الخطأ واجب الاثبات إلي

([1]) أنظر تفصيلاً في أساس المسئولية عن فعل الأشياء بين النظريات الشخصية والنظريات الأساس القانوني للمسؤولية عن الأشياء الخطرة أمام القضاء الموضوعية، محمد طاهر قاسم، العراقي، بحث منشور في مجلة الرافدين للحقوق ، المجلد (١٣) ، العدد (٤٩)، (السنة (١٦) ص ١٧٠؛ رشا حمدان المرحيل، الأساس القانوني للمسئولية عن فعل الشيء في القانون الأردني، بحث منشور في مجلة العلوم السياسية والقانون ، العدد ٢٣، المجلد رقم ٤، يوليو ٢٠٢٠، المركز الديمقراطي العربي برلين، ص ٣٢٤ م وما بعدها؛ انظر أيضا نور الدين صالح شديفات، مسئولية حارس الأشياء والآلات الميكانيكية بين الخطأ والاضرار في القانون المدني الأردني، رسالة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون المدنى ، جامعة اليرموك، إربد ، الأردن.

([2]) راجع محمد على خلف، المسئولية القانونية للأشياء غير الحية، بحث منشور في مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، العراق، العدد الثانة، السنة السابعة، ٢٠١٥، من ص ٣٤٣ حتى ص ٣٨٠.

([3]) أنظر في تطور أساس المسئولية المدنية عن فعل الأشياء، محمد بعجي، المسئولية المدنية المترتبة على حوادث السيارات، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في فرع القانون الخاص، جامعة الجزائر ـ بن يوسف بن خده ، كلية الحقوق ، عام ٢٠٠٧ ـ ٢٠٠٨ ، الباب الأول ص ١٥ وما بعدها.

الخطأ المفترض، ومن الخطأ المفترض افتراضا يقبل إثبات العكس إلي خطأ مفترض افتراضاً لا يقبل إثبات العكس، إلي نظرية تحمل التبعة أو الغرم بالغنم([1]).

فأصبح الانسان يُسأل ليس فقط عن فعله الشخصي وإنما عن فعل الأشياء التي في حراسته مسئولية مفترضة افتراضاً لا ينتفي إلا بإثبات

([1]) وفى بيانها لأساس ومضمون المسئولية عن حراسة الأشياء قضت محكمة النقض المصرية بأنه " وحيث أن النص في المادة ١٧٨ من القانون المدني على أن "كل من تولى حراسة أشياء تتطلب حراستها عناية خاصة أو حراسة آلات ميكانيكية يكوف مسئولاً عما تحدثه هذه الأشياء من ضرر، ما لم يثبت أن وقوع الضرر كان بسبب أجنبى لا يد له فيه ..." يدل على أن المشرع قد قصد بهذا النص أن يدفع ظلما يمكن أن يحيق بطائفة المضرورين ، فلم يشترط وقوع ثمة خطأ من المسئول عن التعويض، وفرض على كل من أوجد شيئاً خطراً ينتفع به أن يتحمل تبعة ما ينجم عن هذا الشيئ من أضرار سواء أكان مالكاً أو غير مالك، فحمل الحارس هذه المسئولية وأسسها على خطأ مفترض يكفي لتحققه أن يثبت المضرور وقوع الضرر بفعل الشيء. ولا يملك المسئول لدفع هذه المسئولية إلا أن يثبت أن الضرر كان بسبب أجنيبى لا يد له فيه"، راجع الحكم الصادر من الهيئة العامة المدنية لمحكمة النقض المصرية، في الطعن رقم ٥٤٣٢، لسنة ٧٠ قضايئة، جلسة ٢٠٠٧/٤/١٥، مجموعة الأحكام الصادرة عن المكتب الفني، رقم ٥٢، ج ١، ص ١١ والمنشور في مجموعة الأحكام الصادرة عن الهيئتين المدنية والجنائية منذ انشائها في عام ١٩٣١، إعداد احمد محمد عبد العظيم الجمل، الرئيس بالمحكمة الابتدائية، ص ٧٥.

السبب الأجنبي الذى لا يد للانسان فيه كفعل المضرور أو فعل الغير أو القوة القاهرة([1]).

وتقوم قرينة المسئولية عن فعل الأشياء على شرطين أساسيين يتمثل **الأول** في حدوث الضرر من فعل ذاتى مستقل وايجابي للشيء، ويتحصل **الثاني**

([1]) والجدير بالذكر أن تاريخ المسئولية الشيئية يكشف عن خلاف فقهى قانوني حول أساسها، حيث ظهر من يُقيمها على أساس موضوعي قوامه تحمل الحارس تبعة الأضرار التي يُحدثها الشيء الذى في حراسته باعتباره هو المستفيد من استعمال هذا الشيء فكما يغنم من ورائه يغرم تعويض الأضرار المرتبطة بهذا الاستعمال، وهذه هي نظرية تحمل التبعة التي تجعل مناط المسئولية هو توافر علاقة السببية بين نشاط الشيء والضرر الحادث. والى جانب هذه النظرية ذهب اتجاه فقهي أخر الى تغليب الطابع الشخصي للمسئولية من حيث كونها ترتكز على فكرة الخطأ المفترض افتراضا لا يقبل اثبات العكس بحيث لا يمكن للحارس أن يدفع المسئولية عن نفسه الا باثبات السبب الأجنبي، راجع المسئولية عن حراسة الأشياء، مقال منشور على الموقع التالي على الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت): https://drive.google.com/file/d/١iJ٩cZJeCJTpSH٩glgoShGxaJvRRsV_tx/view

والتي تمت زيارته بتاريخ ٢٠٢٠/١٠/٢٣. راجع أيضاً في تطور أساس المسئولية عن فعل الأشياء والنظريات التي قيلت في هذا الشأن، رشا حمدان المريحيل، الأساس القانوني للمسئولية عن فعل الشيء في القانون الأردني، بحث منشور في مجلة العلوم السياسية والقانون، العدد ، يوليو/ تموز ٢٠٢٠م، وهى مجلة تصدر عن المركز العربي الديمقراطي ٣٢٠٤، المجلد العربي، برلين ألمانيا، ص ٣٢٥.

في وجود الشيء تحت حراسة المسئول، كل ذلك بطبيعة الحال بجانب علاقة السببية بين فعل الشيء والضرر المدعي به.

وسوف نتولي فيما يلى بيان هاتين الشرطين بالقدر اللازم لبيان مدى إمكانية اخضاع أفعال الذكاء الاصطناعي لهذا النوع من المسئولية، وذلك في مبحثين متتاليين على النحو التالي:

المبحث الأول

حدوث الضرر من فعل مستقل

للذكاء الاصطناعي

Préjudice résulte du fait

autonome actif d'IA

تمهيد وتقسيم:

من المستقر عليه أنه يلزم لانعقاد المسئولية الشيئية، طبقاً للقواعد العامة، أن نكون بصدد ضرر ناتج عن فعل ذاتي مستقل وإيجابي لشيء في حراسة المسئول. ولم يحدد القانون المقصود بالفعل الذاتي الايجابي المستقل وترك المسألة لاجتهاد الفقه والقضاء.

وخلاصة ما انتهي إليه الاجتهاد في هذا الخصوص هو أن صفة الاستقلال والذاتية تُستشف من **انعدام التدخل البشرى المباشر** في إحداث الضرر أو ثانويته، وأن الدور الإيجابي للشيء **يفترض ديناميكيته وتفاعله** في إحداث الضرر(١). فيجب أن يكون للشيء دور ذاتي مستقل Rôle autonome ونشط Rôle actif فى إحداث الضرر، ويجب اجتماع

(١)Jean-Louis BAUDOUIN, Patrice DESLAURIERS et Benoît MOORE, La responsabilité civile, ٨e éd., vol. ١, Cowansville, Éditions Yvon Blais, ٢٠١٤, No ١-٩٤٦, p. ٨٧٩.

الأمرين معاً، فما هو المقصود بالفعل الذاتي المستقل؟ وما المقصود بالدور الإيجابي للشيء؟ هذا ما سنراه المطلبين التاليين:

المطلب الأول

المقصود بالفعل المستقل

Fait autonome

مفهوم الاستقلال:

يُقصد بالفعل المستقل أن يكون الشيء هو الذي تسبب بذاته في الضرر. ويتحقق ذلك إذا كان الضرر ناتجاً عن "فعل أو نشاط" خاص بالشيء دون تدخل مباشر لأى عامل خارجي، وبعبارة أكثر إيجازاً يجب أن يكون فعل الشيء هو "**أصل**" الضرر الذى بدونه ما كان ليقع، كما لو حدث الضرر من انفجار الشيء لعيب فيه، أو سقوطه، أو تحطمه، أو ارتطامه بغيره، أو تلف أحد أجزاؤه أو من حركته المفاجأة أو انحرافه عن مساره الطبيعي...الخ.

فلا يكفى، على حد تعبير القضاء الفرنسي، أن يثبت المضرور أن الشيء قد تدخل في إحداث الضرر بأى قدر وعلى أي وجه، وإنما يجب عليه أن يثبت أن الشيء كان هو "أداة الضرر" « L'instrument du dommage » أو "السبب المولد له " « La cause génératrice du dommage »([1]).

([1])Voir par ex., Cass. ٢e civ., le ٣ nov. ١٩٦٥, Bull. civ. II, n°٨٢٧. Cass. civ. ٢e, ١٦ février ١٩٩٤, Juris-Data n° ١٩٩٤- ٠٠١٧٣. - Cass. civ. ٢e , ٢٩ avril =

وترتيباً على ذلك فلا يعتبر فعل الشيء "أصلاً أو سبباً ذاتياً" في إحداث الضرر إذا كان الشيء يُدار بمعرفة شخص([1])، أو كان فعل الانسان هو السبب الرئيسي في إحداث الضرر Le fait humain a été la source principale du préjudice([2])، أو جاء فعل الشيء امتداداً مادياً للنشاط

=

١٩٩٨, D. ١٩٩٨ ; IR, p.١٤٢ ; Bull., II, n° ١٤٢. - Cass.civ. ٢e , ١٢ décembre ٢٠٠٠, JurisData n°٢٠٠٠-٠٠٦٢٣٢.

والمصطلح الدارج في كل هذه الأحكام وغيرها في مجال المسئولية الشيئية هو لمصطلح التالي:

« la chose doit être la cause génératrice du dommage », « la chose doit être l'instrument ».

([1]) راجع في هذا الخصوص عزارى حمد الجابرى، المسئولية المدنية عن إضرار المنتجات الطبية بالغير، أطروحه مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون الخاص الى كلية الحقوق جامعة الأمرات العربية المتحدة، ٢٠١٩، ص ٦٢

([2]) فى نقاش الفقه الفرنسي حول مدى وجود فعل للشيء يكون مستقلاً عن فعل الانسان راجع:

" La discussion doctrinale française sur la réalité de l'existence du fait des choses indépendant du fait personnel" VOIR, Maryam Alsabah, Responsabilité du fait des choses : étude comparative du droit français et du droit Koweïtien , THÈSE Pour obtenir le grade de DOCTEUR DE L'UNIVERSITE GRENOBLE ALPES, soutenue publiquement le ٠٦ Novembre ٢٠٢٠, p. ٢٤٩ et S.

البشري«Un prolongement matériel de l'activité humaine»([1])، أو لأى فعل سابق عليه كفعل المضرور أو فعل الغير أو قوة قاهره.

استقلال الشيء هو المميز بين المسئوليتين:

وحيث أن حدوث الضرر عن فعل ذاتى مستقل للشيء هو المميز الرئيسي بين المسئولية عن فعل الشيء والمسئولية عن فعل الانسان، فإن تحديد المقصود بالاستقلال هو، في حقيقته، تحديد للحدود الفاصلة بين هاتين المسئوليتين. والواقع أن هذه المسألة كانت ومازالت من أكثر المسائل دقةً وتعقيداً في قانون المسئولية المدنية([2]). والواقع أن قصور الاجتهادات

([1]) فإذا كان الضرر قد نجم عن فعل شيء وثبت أن هذا الفعل لم يكن إلا إمتداداً مادياً لنشاط أو فعل صدر عن انسان فعندئذ نكون بصدد خطأ شخصي تنطبق عليه المادة ١٦٣ من القانون المدني المصرى، المقابلة للمادة ١٣٨٢ من القانون المدني الفرنسي، الخاصة بالمسئولية عن الأعمال الشخصية، وليس المادة ١٧٨ من القانون المدني المصري المقابلة لنص المادة ١٣٨٤ من القانون المدني الفرنسي الخاصة بالمسئولية عن فعل الغير والمسئولية عن فعل الأشياء.

([2]) وهو المعنى الذى عبر عنه الفقه الفرنسي بقوله:

"La notion de fait des choses est l'une des plus ardues du droit de la responsabilité civile"

راجع في هذا الخصوص :

Maryam Alsabah,OP. Cit. P. ٢٣٧.

العربية، الفقهية والقضائية، عن بيان فكرة استقلال فعل الشيء عن فعل الانسان، ووضع معيار واضح لهذا الاستقلال، قد قلص من نطاق المسئولية الشخصية لصالح المسئولية الشيئية، حيث اتسع نطاق هذه الأخيرة على حساب الأولى فأصبح يتم اللجوء إليها تلقائيا لتعويض أي ضرر ناتج عن شيئ ولو كان هذا الشيء مجرد أداه في يد صاحبه([1]).

الخلاف حول إستقلال فعل الشيء عن فعل الانسان:

رفض جانب من الفقه التقليدي قاده الفقيه الكبير RIPERT فكرة أن يكون للشيء فعل ذاتى مستقل عن فعل الانسان، بل إن البعض منهم نفي وجود مسئولية عن فعل الأشياء من الأساس([2]) على اعتبار أن الأشياء ما هي إلا

([1]) وهو المعنى الذى قصده الفقه الفرنسي بقوله:

En effet, une grande partie du domaine d'application de ce dernier a été réduite au profit du régime de responsabilité du fait des choses, puisque celui-ci a vocation à s'appliquer à toutes les choses, sans prendre en considération, en quelque sorte l'intervention humaine ، راجع Maryam Alsabah,OP. Cit. P. ٢٣٧.

([2]) فربيير رفض في رسالته عن القاعدة الأخلاقية وجود مسئولية عن فعل للشيء من أساسه قائلاً أنه لا توجد مسئولية عن فعل الأشياء، هناك مسئولية عن فعل الانسان الذي قصر في حفظه للشيء، وهو ما يُستفاد من عباراته التالية:

« Il n'y a pas de responsabilité du fait des choses, il y a une responsabilité du fait de l'homme qui garde mal »

=

أدوات في يد الانسان يسخرها كيف يشاء، وبالتالي فمن الطبيعي أن يُسأل هو عنها مسئولية شخصية أساسها فكرة الخطا أو الإهمال؛ ويُضيف أخرون بأن "معظم الأشياء الجامدة ليست ضارة بحد ذاتها وإنما تصبح كذلك فقط بفعل الانسان "(١). والمنطق الذى يجمع بين أراء الفقه القديم في هذه المسألة أن الشيء لا يعدو أن يكون أداة في يد صاحبه.

وإذا كان الأصل هو افتراض تدخل الشيء في إحداث الضرر، فإن على الصانع، إذا ما أراد أن يدحض هذه القرينة، أن يثبت أن الشيء لم يتدخل

=

راجع في هذا الخصوص:

G. RIPERT, La règle morale dans les obligations civiles, Paris : LGDJ, ٣e éd., ١٩٣٥, n°١١٤.

في نظرته هذه وذلك في تعليقه على حكم RIPERT العلامة MATTERوقد وافق المحامى الشهير وذلك بقوله أمام الدوائر المجتمعة لمحكمة النقض الفرنسية أن "الحديث Jand'heur عن فعل الشيء هو في الواقع حديث عن فعل الانسان الذي ثبتت له الحراسة على الشيء، راجع في موقف المحامى العام في هذه القضية"

Av. gén. MATTER, concl. Sous cass. ch. réunies, ١٣ février ١٩٣٠, Gaz. Pal., ١٩٣٠.

(١)R. LE FLOCH, La notion du fait de la chose dans l’article ١٣٨٤, al. ١er du Code civil, Thèse, Rennes, ١٩٤٢, p. ٦٤.

في إحداث الضرر، وهنا لن يكون أمام المضرور سوى أن يولي وجهه شطر المسئولية الشخصية ويُثبت وقوع خطأ شخصي ممن استعمل الشيء([1]).

ونظراً لحداثة موضوعات الذكاء الاصطناعي فلا يسعنا، لتحديد معنى الفعل الذاتي المستقل للشيء، سوى الرجوع الى بعض الأحكام التي جَسّدت هذا المعني في بعض التطبيقات التقليدية للمسئولية الشيئية، على أن نحاول إسقاط هذا المعنى على التطبيقات المختلفة للذكاء الاصطناعي بعد ذلك، وذلك في فرعين متتاليين كما يلي:

([1]) عزارى حمد الجابرى، الرسالة السابقة، ص ٥٣

الفرع الأول

وجود فعل مستقل للشيء من واقع

التطبيقات القضائية التقليدية

ورغم الخلاف الفقهي التقليدي حول مدى وجود فعل مستقل للشيء عن فعل الانسان، إلا أن القضاء كان له رأى أخر فلم يتبن المسئولية على حراسة الأشياء إلا إذا ثبت أن الضرر كان قد نتج عن فعل ذاتي مستقل للشيء.

وتقدير ما إذا كان الضرر ناجم عن فعل ذاتي مستقل للشيء من عدمه مسألة موضوعية مطلقة تزنُها محكمة الموضوع في ضوء كل حالة على حدة. ولعل هذا هو ما يفسر لنا اختلاف موقف القضاء من حالة إلي أخرى، فتارةً كان يعتبر الضرر ناجم عن فعل ذاتي مستقل للشيء، ويؤسس المسئولية، من ثم، على فعل هذا الشيء، وتارةً أخري كان يُرجِع الضرر إلى فعل بشري، ويُقيم المسئولية، بالتالي، على الخطأ الشخصي.

وبنظرة تأمل في بعض التطبيقات القضائية لنظام المسئولية عن فعل الشيء نجد أن القضاء يطبق قواعد المسئولية الشيئية في الحالة التي ينعدم فيها أي تدخل بشرى على الاطلاق في إحداث الضرر، أو تلك التي يوجد فيها تدخل بشرى ولكن بشكل عرضي أو تبعي، أما إذا لم يتوافر هذا المعيار

أو ذاك وثبت أن الضرر يرجع في أساسه الى فعل بشرى طُبقت قواعد المسئولية الشخصية. على النحو الذى سنراه في الفقرات الثلاثة التالية:

(أولاً) إنعدام أي دور بشرى في حدوث الضرر:

(١) موقف القضاء الفرنسي: تتبع موقف القضاء الفرنسي يشير إلى أنه أقر بوجود حالتين ينعدم فيهما أي تدخل بشرى ويكون الضرر فيهما راجعاً الى فعل حصرى للشيء Fait exclusif de la chose هما حالة وجود عيب كامن فيه Vice inhérent أو وجود فعل مستقل له Fait autonome.

وتشير الأحكام إلي أن القضاء الفرنسي ما كان يُطبق نص المادة ١٣٨٤ الخاصة بالمسئولية عن فعل الشيء إلا في هاتين الحالتين، وكل ما تطلبه القضاء أن يكون العيب غير معروف للحارس Un vice inconnu du gardien، إذ لو كان العيب معلوماً له ولم يتخذ الاحتياطات اللازمة لتجنب آثاره الضاره كان ذلك دليلا على تقصيره في واجب الحراسة.

ولا ينبغي قصر العيب على مفهومه المادى بمعنى الآفة الكامن في الشيء إذ يأخذ حكم العيب، في دلالته على استقلال الشيء، إحتواء تركيبته على عناصر كيميائية أو فيزيائية Des forces chimiques أو تفاعله مع

مواد أو عناصر موجود في الطبيعة D'éléments naturels كانت هي السبب الوحيد للضرر([1]).

ومعيار استقلالية الشيء في إحداث الضرر معيار جوهرى يتوافر إذا ثبت أن فعل الشيء كان هو السبب الأصلي والمباشر والرئيسي للحادث، ويتحقق ذلك أو إذا ثبت أن الضرر ناتج عن فعل الشيء ذاته وفى هذه الحالة فقط([2])، وأن العنصر البشرى، إن وجد، لم يكن إلا مجرد "مناسبة" له فقط.

([1]) وهو المعنى الذى صاغه البعض في العبارة التالية:

On parle alors de fait exclusif de la chose quand il y a **vice inhérent** à la chose ou **fait autonome** de la chose. L'application de l'article ١٣٨٤ ancien était limitée à ces deux critères par la jurisprudence française. Ce n'est que lorsqu'il renferme un vice inconnu du gardien ou que ce sont des **forces chimiques** ou physiques qu'elle possède ou lorsqu'elle subit **l'action d'éléments naturels** qui en sont la cause unique d'un préjudice qu'entre seul en jeu l'article ١٣٨٤, alinéa premier, à l'exclusion de l'article ١٣٨٢. L'article ١٣٨٤ alinéa premier n'était sollicité, depuis ١٨٩٦, par la Cour de cassation que lorsqu'il était apporté la preuve qu'un vice de construction de la chose inanimée était la cause du prejudice" ", Voir, Maryam Alsabah, Th. Prec. P. ٢٤٥.

([2])" En effet, si une chose prend part à un dommage, la responsabilité de son gardien est reconnue lorsque ce dommage résulte du fait de la chose, et uniquement dans ce cas"

راجع في هذا المعنى:

=

هذا وإذا كان القضاء الفرنسي قد أقر باستقلال فعل الشيء كلما كان الضرر ناجماً عن عيب داخلى كامن فيه غير معلوم للحارس، أو نتيجة تفاعله مع عناصر كيميائية أو فيزيائية أو بسبب تدخل عوامل أو مواد طبيعية موجودة في البيئة المحيطة، فما ذلك إلا لانعدام أي دور للإنسان في الفعل أو في الضرر الناتج عنه في هذه الأحوال، وبالتالي إنعدام أي فرصة لاقامة مسئوليته الشخصية لعدم وجوثمة خطأ يمكن نسبته اليه. ولن يكون أمام المضرور، في هذه الحالة، سوى المسئولية الشيئية.

وبالمقابل يوجد فعل شخصي يجُبُ فعل الشيء إذا تولد الضرر من شيء تحت سيطرة وتحكم شخص معين بما يشير إلى أن الشيء كان مجرد أداة في يده([1])، وأن فعل الشيء مجرداً عن فعل الانسان ما كان ليؤدى الى وقوع الضرر المطلوب تعويضه.

=

Cass. Civ. ٢e , le ٨ juillet ١٩٨٧, n°٨٦-١٢. ٧٣٨, Bull. civ. II, n° ١٥١ ; Gaz. Pal. ١٩٨٨. Somm. ١٥١, note F. Chabas.

([1]) تظهر فائدة هذا التمييز بشكل كبير في مجال حوادث السيارات، فإذا ثبت أن الحادث ناتج عن فعل ذاتى مستقل للسيارة كانفجار داخلى فيها قامت المسئولية الشيئية، أما إن ثبت أن الضرر ناجم عن فعل السائق نفسه قامت المسئولية الشخصية لهذا الأخير.

والجدير بالذكر التمييز بين فعل الشخص وفعل الشيء قد أقره القضاء في أحكام قديمة سابقة، منها ما قضت به محكمة استئناف ديجوان من أنه "لا يجوز تطبيق الفقرة الأولى من المادة ١٣٨٤ إلا إذا كان الضرر المطلوب تعويضة ناتج عن فعل الشيء **وحده** بعيداً عن أى مشاركة بشرية؛ وبالعكس إذا ثبت أن الضرر قد حدث من الشيء عند تشغيله أو توجيهه من قبل الإنسان، أي إذا كان الشيء مجدر أداة نشطة في يد صاحبه([1]).

ويمكن أن نضرب مثلاً على هذا الموقف القضائى بالحكم الشهير المعروف بحكم Teffaine الذي حمّل المسؤولية لمالك السفينة بعدما ثبت وجود عيب في بنائها تسبب في انفجار المحرك. فطالما أن مصدر الضرر عيب داخلى في الشيء، فمن الصعب بناء المسؤولية على خطأ شخصي. وقد استوحى حكم Teffaine هذه الفكرة من حكم قديم سابق عليه صادر من محكمة استئناف باريس بتاريخ ٢٣ مارس ١٩١١ ورد به أن "المادة ١٣٨٤ الفقرة الأولى قابلة للتطبيق فقط بقدر ما يكمن سبب الضرر في الأشياء الداخلة في نطاقها"([2]).

([1]) راجع في تطور القضاء الفرنسي في مسألة استقلال فعل الشيء عن فعل الانسانMaryam Alsabah, Thèse prc. P. ٢٤٦

([2]) وهى العبارة التي صاغتها محكمة اسئناف باريس في العبارة التالية:

=

(٢) موقف القضاء الكيبكي: وبمعايير مشابهة لتلك التي استند اليها القضاء الفرنسي انتهى القضاء في إقليم الكيبك الكندى الناطق باللغة الفرنسية([1]) بدوره الى اعتبار الضرر ناجماً عن فعل ذاتي مستقل للشيء، مؤسساً المسئولية على القرينة المنصوص عليها في المادة ١٤٦٥ من القانون المدني الخاصة بحراسة الأشياء في قضية تتحصل وقائعها في أن عامل في المرآب قاد سيارة أحد العملاء من الطابق الأول إلى الطابق الأرضي du premier étage au rez-de-chaussée. وعلى المنحدر تعطلت الفرامل فجأة وانتهى الأمر بالمركبة بالارتطام بباب المرآب مما تسبب في بعض الأضرار في الممتلكات. خلص خبير الدعوى إلى أن الحادث وقع بسبب انفجار الأنبوب الذي يحمل السائل إلى المكابح Le tuyau conduisant le fluide aux freins avait éclaté، مما تسبب في

=

« l'article ١٣٨٤ n'est applicable qu'autant que la cause du dommage **réside dans la chose même que l'on a sous sa garde,** qu'elle lui est intrinsèque et provient d'un vice propre de cette chose »

راجع في تفاصيل أوفى حول هذا الحكم:

R. LE FLOCH, La notion de fait de la chose dans l'Article ١٣٨٤ §١er du Code civil, Op. cit, p. ٥١

([1]) Voir, Saint-Jean Automobiles Ltée c. Clarke Lumber Sales Ltd., [١٩٦١] C.S. ٨٢ حكم مشار إليه في Sandra Oliveira.١٣٨، الرسالة السابقة ص ٦٩ هامش

فشل نظام الكبح La défaillance du système de freinage . واستناداً إلى ما ورد في تقرير الخبير وجدت المحكمة أن الضرر قد نجم عن فعل ذاتي مستقل للسيارة، ونفت أن يكون الحادث ناتجاً عن فعل أو خطأ من جانب السائق، وأكدت المحكمة على سلامة هذا التحليل بقولها أن "تمزق الأنبوب المشار إليه كان من الممكن أن يحدث أيضاً على طريق غير مائل حتى ولو بالاستعمال العادي البسيط للفرامل".

وهو عين ما قرره نفس القضاء في قضية أخرى([1]) تتحصل وقائعها في أن المدعى قد أصيب عندما سقط به مصعد البضائع إلى الطابق السفلي من المبنى. لم يتمكن المدعى عليه (الحارس) من إثبات أن المضرور قد شغّل المصعد بطريقة أدت إلى هذا الوضع السيء، إذ أظهرت الوقائع أنه قد شغله بطريقة طبيعية جداً، وأن السقوط كان لمشاكل ذاتية كامنة لم يتمكن المدعي عليه من كشف غموضها.

(ثانياً) وجود تدخل بشرى عرضي:

([1]) ، A.I. Corp. c. Bass, [١٩٧٤] no AZ-٧٤٠١١٠٧٧ (C.A.).،

مشار إليه في:

Oliveira, précitée. Note ١٤٥.

يوصف فعل الشيء بأنه مستقل في إحداث الضرر، وتُطبق بالتالي قواعد المسئولية الشيئية، ولو وجد تدخل بشرى طالما أن هذا التدخل كان ثانوياً وعرضياً، ولم يكن السبب الرئيسي للحادث.

ففي قضية تتحصل وقائعها في سقوط اللوح الخشبي (السقالة) الذي كان يقف عليه العامل مما أدى إلي اصابته بأضرار بالغة، عارض المدعي عليه (الحارس) تطبيق نظرية المسئولية عن فعل الأشياء استناداً إلى أن الضرر المدعي به غير ناتج عن فعل ذاتى مستقل للشيء بل عن عامل بشرى، متمثل في أن ثقل وزن العاملle poids d’un ouvrier ، هو الذى أدى الى انقطاع الحبلla rupture d’un madrier وسقوط السقالة، وبالتالي إلى الحاق الضرر به. رفضت المحكمة ذلك مبررةً هذا الرفض بأن "العامل لم يكن له سيطرة على اللوح الخشبي الذي سقط وأن تدخله في وقوع الحادث لم يكن مباشراً، بل كان أمراً استثنائياً عرضياً وليس سببا أصلياً له"([1]).

([1]) وهو الأمر الذى عبرت عنه المحكمة بقولها:

« L’ouvrier n'avait pas le contrôle du madrier qui a cédé et que l'intervention de [l’ouvrier] dans la survenance de l'accident n'est pas directe. Son intervention n'a été que l'occasion de l'accident et non sa cause.»

راجع في تفاصيل أوفى حول هذا الحكم:

Sandra Oliveira, memoire précitée, p. ٦٩.

وفي قضية([1]) أخرى تتلخص وقائعها في أن المضرورة، بعد أن وضعت على سرير وشدت الغطاء، أصيبت عندما انفجر أنبوب الفلورسنت المثبت به، مما اضطرها، وهي في حالة من الذعر إلى رفع الغطاء فجأة مما أدى إلى سقوط وكسر الأنبوب الثاني. تمسك المدعى عليه (الحارس) بأن كسر الأنبوبين يرجع إلى خطأ المضرورة، بينما تشير الأدلة إلى وقوع انفجار بالفعل.

أكد خبير الدعوي بأن الأنبوب الأول قد انفجر انفجاراً ذاتياً بدليل أنه لم يتم العثور على أجزاء كبيرة منه مما يعني أنها فُتت تماما بسبب الانفجار، أما الأنبوب الثاني فقد انكسر بسبب الحركة المفاجئة للمضرور. ثم انتهت المحكمة إلى أن الشيء، فى الحالة المعروضة عليها، قد تسبب بفعله المستقل (المتمثل فى انفجاره) في الضرر، وأن الانفجار الثاني قد جاء نتيجة للانفجار الأول؛ إذ لولا وقوع هذا الأخير لما كانت المضرورة قد اتخذت إجراءً مفاجئًا، وهو ما يكفي، في نظر المحكمة، لانعقاد مسئولية المدعي عليه بصفته حارساً عن تعويض الضرر المدعي به([2]).

([1]) Chagnon c. Gestions ١٩٦٦ inc., [١٩٨٩] no AZ-٨٩٠٢٥٠٧١ (C.S.).
مشار اليه في:
Sandra Oliveira, Op. Cit. Note ١٤٤.

([2]) Sandra Oliveira وهو المعنى الذى صاغته الأستاذة في العبارة التالية:

"Le Tribunal considère également que l'intervention de la victime dans le deuxième incident est la conséquence de la première explosion et =

واضح مما تقدم أن ضابط استقلالية الشيء في إحداث الضرر يتوافر كلما كان فعل الشيء هو "السبب الأصلي" للحادث وأن العنصر البشرى، إن وجد، لم يكن سوي مجرد "مناسبة" له فقط.

(ثالثاً) الضرر غير ناتج عن فعل ذاتي مستقل للشيء:

وبالمقابل فقد رفض القضاء الكيبكي تطبيق نص المادة ١٤٦٥ من القانون المدني C.C.Q الخاصة بالمسئولية عن فعل الشيء، المقابلة لنص المادتين ١٧٨ مدنى مصر، ١٣٨٤ مدنى فرنسي، لأن الضرر غير ناجم عن فعل ذاتي مستقل للشيء بل عن تدخل بشري كان هو السبب الأصلي الذى لولاه ما وقع الضرر.

وتتلخص وقائع الدعوى التي صدر فيها هذا الحكم في أن شخصاً أصيب بجروح عندما سقط على الدرج المحمل بالثلوج عند المدخل الخلفي للمبنى Chute dans les escaliers enneigés à l’entrée arrière d’un immeuble.، حيث إعتبرت المحكمة، في هذه الواقعة، أن الدرج لم يكن هو السبب المباشر للضرر. وورد في حيثيات هذا الحكم أنه "يجب على

=

que si celle-ci n’avait pas eu lieu, la victime n’aurait pas posé un geste brusque. Le régime de responsabilité du fait des biens est appliqué et la responsabilité du gardien du lit de bronzage est retenue”

المضرور إثبات أن الضرر ناتج عن فعل مستقل للشيئ؛ إذ من الضروري تمييز الضرر الناجم عن تدخل بشري عن الضرر الناجم عن الشيء ذاته" ثم طبقت المحكمة هذا المبدأ على القضية المعروضة عليها وإنتهت إلي أن "الازالة غير الكافية للثلج كانت هي المشكلة، وأن السلم الذي وقع عليه الحادث لم يكن سوى أداة في وقوع الضرر ولم يكن السبب الحقيقي له، بل كان مجرد مناسبة لتحقيقه"، وخلصت المحكمة إلى أن " القرينة المنصوص عليها في المادة ١٤٦٥ من القانون المدنى الكيبيكى لا يمكن تطبيقها" وإعتبرت أن "السبب يرجع إلى فعل انسانى" وليس فعل للشيء(١).

(١) وقد عبرت المحكمة عن ذلك بقولها:

«La victime doit démontrer que le préjudice est le résultat du fait autonome du bien; en ce sens, il faut distinguer le préjudice causé par une intervention humaine de celui qui découle du bien lui-même. En l'espèce, c'est le déneigement inadéquat qui est en cause. L'escalier où l'accident est survenu n'est qu'un instrument dans la réalisation du préjudice. L'escalier lui-même n'est pas à l'origine du préjudice, il est plutôt l'occasion de sa réalisation. En ce sens, la présomption de l'article ١٤٦٥ C.c.Q. n'est pas applicable et la présente affaire en est une où le préjudice résulte du fait de la personne humaine» Montréal, Avril, ٢٠١٦, P ٦٩ Note ١٣٧. Voir, Mathieu c. Carrier, ٢٠٠٤ QCCS ٤٤٩٢٣ par. ١٣. مشار اليه في:

=

وهو ذات ما قضي به القضاء الكيبكي فى قضية أخرى تتعلق وقائعها في أنه إثر تعطل جرار تقليم العشب قام المدعى، باستدعاء المدعي عليه، وهو متخصص في هذا النوع من الجزازات والمحركات الصغيرة، لبيان السبب. وبعد أن قام هذا الأخير باستبدال قطعتين معيبتين في الكربيراتير، حاول تشغيل الجرار فوجده لا يعمل، فقام بإزالة أحد شمعتي الإشعال لتسهيل البدء في التشغيل وكرر المحاولة مرةً أخرى فبدأ المحرك في العمل. قام المدعي عليه بعد ذلك برش منتج بترولي أعلي فتحة شمعة الإشعال التي تمت إزالتها، وأغلق دائرة التلامس فاشتعلت فيه النيران فوقع الضرر المدعي به.

وبتحليل الوقائع، وجدت المحكمة أن المدعي عليه لعب دورًا نشطًا Un rôle actif شكل السبب الأول والأساسي والرئيسي في وقوع الضرر وليس إزالة شمعة الاشعال، وهو ما يستبعد حدوث الضرر عن فعل مستقل للجرار

=

Sandra Oliveira, La responsabilité civile dans les cas de dommages causés par les robots d'assistance au Québec, Op. Cit. P. ٦٩ Note ١٣٧

محل الحراسة Ce qui écarte la possibilité d'un fait autonome du tracte، ويستبعد بالتالي تأسيس التعويض على المسئولية الشيئية(١).

(١) راجع Sandra Oliveira, précitée, p.٧٢ ، وفي قضية أخرى تتحصل وقائعها في نشوب حريق في مؤسسة عندما قام أحد الموظفين أثناء تنظيفه لحجرة برش الورنيش على المصابيح المصنوعة في هذه المؤسسة وذلك بسبب اصطدام الانبوب الذى بيده بحامل معدني كان يستخدمه في أغراض التنظيف ؛ حيث انطلقت شرارة أشعلت النار في أبخرة الطلاء . انتهت المحكمة أن المسؤولية عن فعل الأشياء لا يمكن أن تنطبق في هذه القضية لعدم اقتناعها بوجود فعل مستقل للشيئ لانعدام أى دليل يسمح لها باستنتاج حدوث احتراق تلقائي طالما تدخل عامل بشري. وأخيراً أكد القاضي قراره بالقول "لم يثبت المدعي أن الضرر ناتج عن فعل شيء جامد دون تدخل مباشر من اليد البشرية" «la demanderesse n'a pas prouvé que les dommages sont le résultat du fait d'une chose inanimée, sans intervention directe de la main de l'homme». وقد انتهى القضاء الكيبكي الى ذات النتيجة فى قضية تتحصل وقائعها في تعرض المدعي لكسر في عظم الساق أثناء لعب كرة السلة في صالة للألعاب الرياضية بمدرسة يديرها المدعى عليه. قال المدعي أن المعدات الرياضية التى قدمها المدعى عليه كانت في حالة سيئة، بينما دفع المدعى عليه بأن المدعي أساء استخدام المعدات بالتعليق على السلة دون داع. بناءً على فحص دقيق لوقائع النزاع لاحظت المحكمة أن المدعي قد أجرى عملية يشار إليها باسم "dunker" في المصطلح الرياضي. بينما كان المدعي يقوم بهذه الحركة انفصلت اللوحة الخشبية التي تم تثبيت السلة عليها من العمود الذي تم تثبيت السلة به وسقطت على ساق المدعي فأحدثت به الإصابات الموصوفة. قالت المحكمة أن الضرر لم يكن سببه فعل مستقل للشيء بسبب وجود تدخل بشري، ثم أضافت أنه "يجب لتطبيق المسؤولية عن الأشياء أن يكون الضرر ناتجًا عن فعل مستقل للشيء وهذا لم يتوافر في حالتنا إذ يرجع سقوط اللوحة إلى فعل بشرى متمثل في تعلق المدعي بها" «Pour appliquer [le régime de responsabilité du fait des biens] il faut que le dommage ait été causé par le fait autonome de la chose, ce qui n'est pas le cas ici. Si le panneau est tombé, c'est parce qu'il a été touché par le demandeur au moment de l'accident.» =

وصفوة القول أنه يشترط لتفعيل المسئولية عن حراسة الأشياء أن يكون الضرر ناجماً عن فعل ذاتي مستقل للشيء، على أن ذلك لا يعنى ضرورة انعدام أي تدخل بشرى في الحادث، إذ هناك حالات يتم فيها تطبيق نظام المسئولية الشيئية ولو تزامن فعل الشيء مع فعل إنسان، أي ولو وجد تدخل بشري طالما ثبت أن هذا التدخل كان أمراً عرضياً أو تبعياً لفعل الشيء(١) كما هو الحال في الأمثلة السابقة، فهل ينطبق هذا المعيار على تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

الفرع الثانى

اسقاط هذا المعيار في مجال تطبيقات

الذكاء الاصطناعي

=

راجع في هذا الحكم Turcotte c. Commission scolaire de Val-d'Or, [١٩٩٠] no AZ-٩٠٠٣٥٠١٨, (C.Q.), par. ١٣، مشار اليه في Sandra Oliveira, Op.Cit., p.٧٤

(١) J.-L. BAUDOUIN, P. DESLAURIERS et B. MOORE, précitée, note ١٢, no ١-٩٥٠, p. ٨٨١.

إذا نحينا مؤقتاً تطبيقات الذكاء الاصطناعي الغير مُجسّد ووقفنا عند تطبيقاته المادية([1])، كريبوتات العناية أو المساعدة Robots d'assistance والريبوتات الطبية، والسيارات ذاتية القيادة، وحاولنا تطبيق قواعد المسئولية الشيئية عليها، وتساءلنا عن مدى إلزام المضرور بإثبات أن الضرر نتج عن فعل ذاتي مستقل لهذه النوعية من الريبوتات في إحداث الضرر، لكانت الإجابة بالإيجاب حتمية لا مفر منها؛ لأن الأمر يتعلق بشرط أساسي من شروط قيام المسئولية الشيئية طبقاً للقواعد العامة.

أما بخصوص الذكاء الاصطناعي غير المجسد فلا يمكن، دون لى عنق النصوص، إدخاله بداية فى مفهوم الشيء المقصود في هذا النوع من المسئولية، ناهيك عن اعتبار الفعل الصادر عنه عن فعل ذاتى مستقل عن فعل حارسه.

(١) مدى اعتبار الذكاء الاصطناعي شيئاً:

في خصوص مدى اعتبار الذكاء الاصطناعي شيئاً مما تنطبق عليه نصوص المسئولية الشيئية، يشير الفقه الى أن الصفة اللامادية للذكاء

([1]) والسبب في ذلك أن الذكاء الاصطناعي المادى، كالريبوتات، ينطبق عليها مفهوم الشيء بالمعنى المقصود في المسئولية الشيئية بخلاف الذكاء الاصطناعي غير المادي الذى يكتنفه الغموض.

الاصطناعي هي السبب الأول الذي سيُعقد النظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه شيء([1]).

والواقع أن تكييف الذكاء الاصطناعي بأنه "شيء" قد يكون أمرا ميسوراً في التشريعات التي أطلقت مفهوم الشيء ولم تقيده بالمادية عند تنظيم المسئولية الشيئية كالقانون اللبناني([2])، ولكن الصعوبة تبقى على حالها بالنسبة لغيرها من التشريعات التي قيدت الشيء بكونه مادياً، إذ في هذه الطائفة يصعب جداً، دون لى لعُنق النصوص، تكييف الذكاء الاصطناعي بأنه شيء مما تنطبق عليه هذه النصوص.

والواقع أن النظام الحالي للمسئولية عن فعل الشيء قد صُمم لمواجهة الأضرار الناجمة عن الأشياء المادية، وهذا لا يتلاءم مع الطبيعة غير المادية للذكاء الاصطناعي. وحتى إذا اعتمدنا على الدعامة المادية

([1]) وهو المعنى الذى عبر عنه الفقه الفرنسي بالصيغة التالية:

" L'immatérialité de l'intelligence artificielle semble être la première raison qui compliquera la qualification de l'intelligence artificielle d'une chose"

راجع في تفاصيل أوفى: Nour EL KAAKOUR, Op. Cit. P. ٤١, N. ٦٠

([2]) راجع المادة ١٣١ من القانون المدنى اللبناني.

Hardware التى تحمل هذا النظام الذكي للاعتراف بطابعه المادى في محاولة لاخضاعه للمسئولية الشيئية، فيظل معيار الحراسة إشكالاً أخر يقف في وجه هذا النظام(١). ويمكن أن نرصد أحكاما في القضاء الفرنسي لا تُمانع في إعتبار الأموال المعنوية عموماً شيئاً بالمعنى المقصود في المسئولية الشيئية، نذكر من بين هذه الأحكام الحكم الصادر عن المحكمة الابتدائية في باريس الذى ورد به أن "الصورة المحتمل إعادة انتاجها وحفظها تشكل شيئًا بالمعنى المقصود في المادة ١٣٨٤ من القانون المدني"(٢)، وإن كان الأمر لم يُحسم بعد في الفقه والقضاء.

(٢) مدى اعتبار الضرر ناجماً عن فعل ذاتى مستقل للذكاء الاصطناعي:

أما بخصوص إعتبار الضرر ناتج عن فعل ذاتى مستقل للذكاء الاصطناعي، فقد يتبادر إلي الذهن أن عبء إثبات هذا الشرط، بخصوص

(١)Voir, Cédric COULON, Du robot en droit de la responsabilité civile: à propos des dommages causés par les choses intelligentes, Resp. civ. et assur.٢٠١٦, étude ٦, n°٤, p.١٧.

(٢)« qu'une image susceptible de reproduction et de conservation constituait une chose au sens de l'article ١٣٨٤ du code civil »

راجع في هذا الحكم:

DANJAUME (Géraldine), « La responsabilité du fait de l'information », *JCP G.*, no ١, janvier ١٩٩٦.

هذه النوعية المستحدثة من مسببات الضرر، ربما يكون أسهل بكثير من مسبباته التقليدية.

ويرجع ذلك إلى أن السمة الأساسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي عموما، والريبوتات المادية خصوصاً، هي الاستقلال عن الانسان وعدم الخضوع لرقابته وسيطرته. إذ يتمتع هذا النوع الأخير بالقدرة على التحرك في جميع الاتجاهات، والاستيلاء على الأشياء والتقاطها والتعامل معها، وتقديم المشروبات والوجبات، ومرافقة الأشخاص، والعناية بهم، وتلبية احتياجاتهم، وتذكر الأحداث المهمة. الخ وذلك دون أي تدخل بشري مباشر. فتطبيقات الذكاء الاصطناعي عموماً تقوم بمهامها بشكل مستقل عن صانعها ومبرمجها ومالكها ومستعملها على النحو الذي أشرنا له.

ومع ذلك فالأمر ليس بهذه البساطة للأسباب الاتية:

١- أن الاستقلال الذي أشرنا إليه عند الحديث عن ذاتية الذكاء الاصطناعي هو الاستقلال في التصرف أو عند اتخاذ القرار، وهذه مسألة فنية موجودة في جميع تطبيقات هذه التقنية المستحدثة، وإلا ما كنا بصدد ذكاء اصطناعي أصلاً، أما الاستقلال الذي نقصده هنا، أي الاستقلال في إحداث الضرر، فيتمثل في كون فعل الذكاء الاصطناعي هو العامل الحاسم والمباشر المسبب للضرر. ويتحقق ذلك إذا كان الضرر ناجماً بالأساس عن هذا الفعل

وليس عن فعل بشرى مصاحب له، أي إذا كان الذكاء الاصطناعي هو أصل الضرر.

٢- أن الاستقلال المقصود كشرط لقيام المسئولية الشيئية، لا ينفي إمكانية وجود مشاركة بشرية في إحداث الضرر إذ قد توجد تدخلات بشرية تصاحب عمل الذكاء الاصطناعي عموماً والريبوتات المادية خصوصاً، فالتدخل البشري متصور ومتوقع بل وأحياناً يكون ضرورياً كعمليات بدء التشغيل والتوقف والتخزين والصيانة([1])، فبدون تدخل بشرى عند بدء التشغيل مثلا لا يمكن للريبوت أن يقوم بأي نشاط، وبدون إعطائه أمراً معيناً لا يمكن أن يقوم بالتنفيذ. ومن ثم فالتدخل البشري أمراً حاضراً دائما مع اختلاف في الدرجة([2]). صحيح أن تقنيات الذكاء الاصطناعي كلها تؤدي عملها دون تدخل بشري مباشر عليها، أي أنها مستقلة في التصرف وإتخاذ القرار، ومع ذلك فلا ينبغي أن ننسي أن التطبيقات المادية منها (ونعني بها الريبوتات) هي عبارة عن أداة ميكانيكية تنفذ أوامر أو طلبات صوتية La commande vocale فورية بالإضافة إلى أوامر البرمجة المسبقة. فإذا أصدر المستخدم لريبوت العناية أو المساعدة أمراً فورياً بأن يسرع بإحضار

([1])Voir, Sandra Oliveira, memoire préc. P.٧٠

([2]) J.-L. BAUDOUIN, P. DESLAURIERS et B. MOORE, précitée, note ١٢, no ١-٩٤٨, p. ٨٨٠

دواءً معيناً من الثلاجة، وأثناء انطلاقه تسبب في جرح طفل كان يلهو بلعبته، فما هو الفعل ذات الثقل المباشر في إيقاع الضرر؟ هل هو الأمر البشرى، الذى لولا صدوره ما تحرك الريبوت ولما وقع الضرر، أم هو فعل ونشاط الريبوت الذاتي؟

قد يُصّعب من الإجابة على هذا السؤال ما لا حظه البعض من وجود خلط بين فكرة "الفعل المستقل" للشيء، كمتطلب لقيام مسئولية حارس الأشياء، وفكرة الاستقلالية في التصرف وإتخاذ القرار المميزة لتقنيات الذكاء الاصطناعي عموما وتقنيات الريبوتات خصوصاً. وهو ذات الالتباس القائم بين الفعل المستقل «Fait autonome» والشخص المستقل «Personne autonome». والواقع أن إزالة هذا الخلط هو الذى يكشف الطريق ويحدد نوع وطبيعة المسئولية عن أفعال الذكاء الاصطناعي.

فالفعل المستقل هو الفعل الذى يفسر لنا، من الناحية القانونية، كيف وقع الحادث من الشيء، أما **الشخص المستقل** فهو الشخص الذي لديه "القدرة على ضبط نفسه والسيطرة عليها، بجانب ملكة الاختيار، والتصرف بحرية"([1])؛ بعبارة أخرى الشخص المستقل هو الشخص القادر على التمييز

[1]) (Le Trésor de la langue française informatisé, en ligne: (consulté le ، راجع قاموس اللغة الفرنسية المحوسب على الموقع التالي على العالمية .(١١-٠٤-٢٠١٦ تمت زيارة الموقع بتاريخ ٢٩ يونيه ٢٠٢١م http://atilf.atilf.fr/tlf.htmللمعلومات الانترنت

بين الصواب والخطأ، أما الفعل المستقل فهو الذى يوضح لنا كيف وقع الحادث، فانفجار الريبوت، على سبيل المثال، هو فعل مستقل، يكشف لنا عن "السبب الأصلي والمباشر" للضرر، أما القرار المستقل فيُقصد به اتخاذ الذكاء الاصطناعي لقرارات ومواقف وتصرفات غير متوقعة وتخرج عن سيطرة أي أحد حتى مبرمجه نفسه، كإتخاذ السيارة ذاتية القيادة قرارات وردود أفعال تتلائم مع حالة الطريق واشارات المرور كالانحراف أو التوقف المفاجي بشكل لا يمكن التنبؤ به أو توقعه مسبقاً.

٣- من المتصور أن يكون الذكاء الاصطناعي مستقلاً في قراره بالمعنى الذى سبق بيانه ولكنه غير مستقل وغير ايجابي في إحداث الضرر بالمعنى المتطلب لقسام المسئولية عن فعل الشيئ، فالريبوت الذى أصطدم به المضرور، أثناء قيامه بعمله اليومي فى تنظيف المنزل، لحظة خروجة المفاجئ والسريع والمتهور من الحمام هو ريبوت، وإن كان مستقلاً في أداء مهامه وفى حركته، إلا أن فعله ليس هو سبب الضرر بل تهور المضرور وخروجه مسرعاً من الحمام رغم معرفته بحركة النظافة التي يقوم بها الريبوت في ذلك الوقت. ولذلك فلا تتأسس المسئولية هنا عن فعل الشيء؛ لأن التدخل البشرى للمضرور كان، في هذا المثال، هو السبب الرئيسي الحاسم في إحداث الضرر، أي أن فعل المضرور كان هو سبب المشكلة وأصل الضرر وهو الذى يفسر لنا كيف وقع الحادث وكيف تحقق الضرر.

وعلى ذلك فيتعين على المضرور، من أجل الاستفادة من نظرية المسئولية عن فعل الأشياء، في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي، أن يثبت أن الضرر قد حدث من فعل ذاتى مستقل للريبوت بالمعنى المتقدم. ولا يحول دون ذلك وجود عامل بشرى مصاحب لهذا الفعل طالما أن هذا العامل البشرى ليس سوى أمراً عرضياً أو تبعياً، ولا يجوز مطلقاً استبعاد المسئولية الشيئية لمجرد وجود تدخل بشرى دون تحقيق للمسألة على هذا النحو. والقول بغير ذلك معناه انهيار هذه النظرية في معظم تطبيقاتها، القديمة والحديثة، لأن التدخل البشرى أمر موجود مع كل مسببات الضرر([1]).

ونجاح المضرور في إثبات حدوث الضرر من فعل ذاتي مستقل للذكاء الاصطناعي مرهون بنجاحه في إثبات عدم وجود تدخل بشرى مباشر في هذه العملية. ونؤكد هنا، مرة أخرى، على أن التدخل البشرى الذي يحول دون انعقاد المسئولية الشيئية هو التدخل المباشر في إحداث الضرر، ويعنى ذلك، بمفهوم المخالفة، أن وجود تدخل بشرى غير مباشر لا يقدح في توافر هذا الشرط كما في الأمثلة التي عرضنا لها سابقاً.

([1]) راجع في هذا المعني:

André NADEAU et Richard NADEAU, Traité pratique de la responsabilité civile délictuelle, Montréal, Wilson & Lafleur, ١٩٧١, no ٤٥٢, p. ٤٣٣

وخلاصة القول أن مفهوم الاستقلالية بالمعنى المقصود في حراسة الأشياء يرتبط بالفعل المستقل الذى يكفى، في حد ذاته، لوقوع الضرر دون أي أمر أخر، بخلاف مفهوم الاستقلالية كخاصية ذاتية أصيلة لكل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتي تعني التصرف باستقلال تام وإتخاذ القرار المناسب أثناء عملها دون أي مساعده، بفعل خاصية التعلم الذاتي لتقنيات الذكاء الاصطناعي. فالفرق واضح بين "الفعل" المستقل للذكاء الاصطناعي و"القرار" المستقل له.

ومع ذلك قد يدق الأمر في بعض المواقف كما لو طلب الشخص من ربيوت العناية احضار دواء معيناً للضيف فذهب وأحضر دواء أخر أدى إلى الاضرار بهذا الضيف، فهل سنتوجه الى المسئولية الشيئية بحجة أن الربيوت، في رحلته لاحضار الدواء، لم يكن تحت أي سيطرة بشرية، أم إلى المسئولية الشخصية لصاحب المنزل باعتبار أنه هو، بأمره، الذي حرك الربيوت؟ ما هو الفعل الحاسم في إحداث الضرر؟

نرى، تسهيلاً لعبء الاثبات على الطرف الضعيف وهو المضرور، الأخذ بقرينة مؤداها اعتبار الضرر ناجم عن فعل ذاتي مستقل للذكاء الاصطناعي مالم يُثبت الحارس العكس، فالفعل الذاتى المستقل للروبوت في حد ذاته يبرر تطبيق نظام المسؤولية الشيئية، وعلى المدعي عليه إثبات أن السبب الأساسي في الضرر ليس هو فعل الذكاء الاصطناعي وإنما خطأ شخص

من الأشخاص المتدخلين أو المتصلين به كالصانع أو المبرمج أو المالك أو المستخدم.

المطلب الثانى

الدور الإيجابي للشيء

Rôle actif

يجب لانعقاد المسئولية عن فعل الأشياء أن يكون للشيء دوراً إيجابياً في إحداث الضرر، فما هو المقصود بالدور الإيجابي وما هو معيار الإيجابية المقصودة؟ وهل يمكن أن ينطبق هذا المعيار على تقنيات الذكاء الاصطناعي؟ نتكلم عن الأمرين كل في فرع مستقل كما يلي:

الفرع الأول

المقصود بالدور الإيجابي للشيء

ومعياره

المقصود بالدور الإيجابي:

إذا كان من المتعين، لقيام المسئولية الشيئية، إثبات نشوء الضرر عن فعل ذاتي مستقل للشيء، فهل من الواجب اثبات أن الضرر قد حدث من الشيء وهو في حالة حركة؟ بعبارة أخرى هل يجب أن يكون للشيء دور إيجابى في إحداث الضرر؟

الواقع أنه يجب على المضرور أن يثبت ليس فقط نشوء الضرر عن فعل ذاتي مستقل للشيء، وإنما أيضا أن هذا الشيء قد لعب دوراً إيجابياً في ذلك([1]). وفى هذا الخصوص قضت محكمة النقض المصرية بأنه "يُشترط لتحقيق مسئولية حارس الأشياء المقررة في المادة ١٧٨ مدني أن يقع الضرر بفعل الشيء مما يقتضي أن يتدخل الشيء تدخلاً إيجابياً في إحداث الضرر"([2])، يستوى أن يكون الشيئ معيب أو غير معيب، تحركة يد الانسان أو الطبيعة طالما ثبت دوره الإيجابي في إحداث الضرر.

معيار إيجابية الشيء:

([1]) راجع "المسئولية ن حراسة الأشياء" مقل منشور على الموقع التالي على الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت:
https://drive.google.com/file/d/١iJ٩cZJeCJTpSH٩glgoShGxaJvRRsV_tx/view تمت الزيارة بتاريخ ٢٠٢٠/١٠/٢٣

([2]) مشار اليه في عبد الوهاب محمد عبد الوهاب محمود، المسؤولية عن الأضرار الناتجة عن تلوث البيئة دراسة حول تأصيل قواعد المسؤولية المدنية عن أضرار تلوث البيئة ، رسالة دكتوراه ، كلية الحقوق ، جامعة القاهرة، ، ص ٤٤٢.

وإذا كان اثبات الدور الإيجابي للشيء يفترض أنه كان في حالة نشاط وحركة، إلا أن سكونه لا يعني دائما انعدام هذا الدور، إذ قد يكون الشيء الساكن تواجد في وضعية تقطع بتدخله إيجابياً في إحداث الضرر، كسيارة متوقفة في منحنى يحجب الرؤية عن السيارات القادمة مما أدى إلى الاصطدام بها ووقوع الضرر، فمعيار إيجابية الشيء ليس سكونه أو حركته وإنما فاعليته في إحداث الضرر. فالسيارة المتوقفة في المنحني بوضعيتها المشار إليها هي سيارة وإن كانت ساكنة إلا أنها فاعلة في إحداث الضرر.

وتسهيلاً لعبء الاثبات نقترح، هنا أيضا، تبني قرينة مؤداها أن الشيء كان له دور إيجابي في إحداث الضرر مالم يثبت المدعي عليه (الحارس) العكس.

ويجب أن تُقيّم ديناميكية الشيء ودوره الإيجابي وقت وقوع الضرر وليس في الوضع العادي، فقد يكون الشيء ديناميكياً إيجابياً في وضعه العادى ولكنه كان سلبياً عند وقوع الضرر.

ومتى توافر هاتين الشرطين، أي متى كان الشيء مستقلاً وإيجابياً في إحداثه للضرر بالمعنى المتقدم قامت مسئولية حارسة استناداً الى خطأه المفترض في التوجيه والرقابة، ولو لم يثبت أن الشيء كان متصلاً اتصالاً

مباشراً بمحل الضرر([١]). وعلى ذلك فاستقلال الشيء وإيجابيته هما شرطا وجود لقيام مسئولية الشخص باعتباره حارساً.

ومما يقوي مركز المضرور، في هذا النوع من المسئولية، أن التزام الحارس هو التزام بتحقيق نتيجة([٢]) وليس التزام ببذل عناية، وبالتالي لا سبيل لنفيه الا باثبات السبب الأجنبي كما ذهبت معظم التشريعات المقارنة ومن بينها التشريع المصرى([٣])، وإن كان يُفهم من بعض الصياغات التشريعية أن التزام الحارس ما زال التزاماً ببذل عناية، والمثال الواضح على ذلك هو صياغة نص المادة ٢٣١ من القانون المدنى العراقي التي تُبيح للحارس أن

([١]) راجع في تفاصيل أوفى حول المقصود بالفعل الايجابى للشيء:

Maryam Alsabah, Responsabilité du fait des choses : étude comparative du droit français et du droit Koweïtien, Op. Cit. P. ٨٧ et S.,

([٢]) راجع على محمد خلف، المسئولية القانونية عن الأشياء غير الحية، بحث منشور في مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، بغداد، العدد الثانى، السنة السابعة، ٢٠١٥، ص ٣٥٣.

([٣]) راجع نص المادة ١٧٨ من القانون المدنى المصرى.

يدفع المسئولية عن نفسه بإثبات أنه اتخذ الحيطة والحذر اللازمين لمنع وقوع الضرر([1]).

وصفوة القول أن الفقه والقضاء قد وضعا ضوابط معينة لاعتبار فعل الشيء فعلاً ضاراً، وتحميل حارسة، بالتالي، المسئولية عن التعويض، أهمها، في هذا الخصوص، أن يكون للشيء دور ايجابي Rôle actif في إحداث الضرر، وهذا يعنى أن الشيء السلبي لا يمكن أن يُنتج ضرراً موجباً للتعويض إلا إذا كان في وضع شاذ Anormalité ساهم في إحداث الضرر حتى ولو لم يوجد اتصال مادي بينه وبين والضرر.

([1]) تنص المادة ٢٣١ من القانون المدنى العراق على أنه "كل من كان تحت تصرفه آلات ميكانيكية أو أشياء تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها يكون مسؤولا عما تحدثها من ضرر ما لم يثبت انه اتخذ الحيطة الكافية لمنع وقوع الضرر هذا مع عدم الإخلال بما يرد من أحكام خاصة". واضح من هذا النص أن المشرع العراقي يقيم المسئولية على أساس نظرية الخطأ. والجدير بالذكر أن المشرع العراقي وإن كان قد افترض الخطأ في حق الحارس إلا انه جعل هذه القرينة بسيطة قابلة لإثبات العكس باثبات أنه قد اتخذ الحيطة الكافية لمنع وقوع الضرر ومن ثم ينفي الخطأ من جانبه . أما القضاء العراقي لم يسِر بهذا الاتجاه في كل قراراته ، فهو تارة يقيم المسؤولية على أساس الخطأ، وأخرى يقيمها على أساس الخطأ المفترض ويطبق احكام المادة (٢٣١) من القانون المدني العراقي المشار اليها، راجع في هذا المعنى محمد طاهر قاسم، الأساس القانون للمسئولية عن الأشياء الخطرة أمام القضاء العراقى، مجلة الرافدين للحقوق ، المجلد (١٣) ، العدد (٤٩) ، السنة (١٦)، ص ١٧٢.

وعلى ذلك فالمعول عليه ليس إيجابية أو سلبية الشيء مصدر الفعل وإنما تسببه موضوعياً في إحداث الضرر، إذ يكفي أن يكون الشيء في وضعية ساهمت، من الناحية الموضوعية المجردة، في إحداث الضرر.

وعلى الرغم من أن مفهوم الشيء قد تغير، فلم يعد يقتصر على الشيء الخطر أو الشيء الديناميكى الحركة، وتجاوزهما إلى معنى أكثر عمومية، إلا أن ماديته ومادية الفعل الصادر عنه كانت ومازالت محل إجماع طوال التاريخ العام للمسئولية المدنية ولو في الحدود الدنيا([1]). ولا شك أن مادية الشيء تشير إلى وجوده في منطقه جغرافية معينة.

الفرع الثاني

تطبيق معيار إيجابية الشيء على

الذكاء الاصطناعي

إنطلاقا مما تقدم يمكن القول بأن تقنيات الذكاء الاصطناعي عامة والروبوتات المادية خاصة وإن كان لديها ديناميكية في حركتها وقراراتها

([1]) فالكلمة أو الإشارة الماسة بالكرامة أو العرض التي تصدر عن الانسان، والصوت المفاجئ الذى يصدر عن سيارة أو حيوان فيصيب أحد المارة بالصرع أو الانهيار العصبي، وتسريب معلومة تتضمن سراً لشخص أو لمنشأة كلها أفعال لها مظاهر مادية في حدودها الدنيا تكفي لإقامة المسئولية المدنية طبقا للقواعد العامة دون أي إشكال.

والأفعال الصادرة عنها، إلا أنها قد تكون وقت وقوع الضرر سلبية كما لو اصطدم شخص بروبوت مخزن في مكانه. ومن أجل هذا فيجب، لقيام مسئولية حارس الروبوت، إثبات فاعلية هذا الروبوت ودوره الايجابي في إحداث الضرر شأنه شأن أي أله أخري.

ولبيان كنه الدور الإيجابي لتقنيات الذكاء الاصطناعي نتأمل الحالة السابقة التي قام فيها المضرور بفتح باب المرحاض والخروج منه بسرعة مما أدى الى اصطدامه بعنف بروبوت النظافة الذي توقف أمامه فجأة دون سبب ظاهر. هل نعول على الحركة الديناميكية للروبوت أم على الحركة المفاجأة للمضرور لحظة وقوع الحادث؟

من الطبيعي أن يتمسك المضرور، في هذا الفرض، بأن الروبوت هو الذى تحرك أمام باب المرحاض، وأن حركته هي التي تسببت في الضرر، وأنه لم يكن من المفترض أن يكون في هذا المكان، لكى يثبت الدور الإيجابي ويستفيد، من ثم، من قرينة الحراسة.

وفى المقابل سيسعى المدعي عليه (الحارس)، لإثبات انعدام أي دور إيجابي للريبوت في إحداث الضرر، وأنه كان يعمل بشكل مثالي ويتحرك حركة طبيعية منتظمة، وبأن المضرور كان على علم بوجود الروبوت

المتحرك في المنزل، وأنه كان من الواجب عليه توخي الحذر، وكانت لديه فرصة واضحة جدا لفعل ذلك([1])، لكي يتخلص من القرينة المشار إليها.

والحقيقة أن الأمر متروك للقضاء ليفصل في إيجابية الشيء أو سلبيته، وبالتالي في قيام أو عدم قيام المسئولية عن فعل الشيء في ضوء كل حالة على حده. ومن التطبيقات التقليدية على ذلك ما قضت به محكمة الاستئناف في إقليم الكيبك بأن سلة المشتروات التي اصطدمت بمركبة مسببة لها الضرر المدعي به كان لها دور إيجابي في ذلك؛ وبأن طوق كرة السلة الذى انقلب على سيارة مسبباً الضرر الموصوف كان له دولا إيجابي كذلك؛ وبأن

([1]) راجع في أثر إغتنام الفرصة الواضحة لتجنب الضرر بحث قيم للأستاذ الدكتور مصطفى عبد الحميد عدوي بعنوان "مبدأ الفرصة الواضحة الأخيرة في القانون الأمريكي، بحث مقبول للنشر في مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، مجلة علمية محكمة، تصدرها كلية الحقوق جامعة المنوفية، سبتمبر ٢٠٢١م ، وتقوم فكرة البحث على أحقية المضرور في الحصول على التعويض الكامل رغم اشتراكه في الخطأ إذا أثبت أن المسئول قد لاحت أمامه فرصة واضحة أخيرة لو اغتنمها لأمكنه تجنب الضرر. ورغم أن البحث يتكلم عن أحقية المضرور في الدفع في مواجهة المسئول، إلا أننا نرى أنه بإمكان المسئول اللجوء الى ذات الوسيلة في مواجهة المضرور ولكن للهدف العكسي بطبيعة الحال، أي لحرمان المضرور من الحصول على التعويض رغم ثبوت الخطأ في حق المسئول، إذا أثبت هذا الأخير أن المضرور قد ضيّع فرصة واضحة كان من شأن اغتنامها تجنيبه الضرر المدعي به كما هو الحال في المثال المشار إليه في المتن.

الثلج الذى انزلق تحت قدم المضرور بعد بضع دقائق من بدء العمل كان له دور إيجابي في وقوع الضرر([1]).

وبالمقابل رفض القضاء الإقرار بوجود دور إيجابي لباب مدخل للتسوق التجاري الذى اصطدم به المضرور Heurtant violemment une porte d'entrée d'un centre commercial أثناء اندفاعه نحو الداخل؛ وللسلسلة التي تسد باب المدخل والذى اصطدم بها المضرور وتسببت في تلف سيارته. وانبنى الرفض في الحالتين الأخيرتين على أن باب مركز التسوق والسلسلة لم يلعبا أي دور نشط في الحادث La chaîne et la porte n'ont joué aucun rôle actif dans l'accident, لأنهما ظلا ثابتين وسلبيين تمامًا étant demeurée fixe ou purement passive في وضعهما الطبيعي الظاهر للجميع، لذلك فأنهما لم يكونا سبب الحادث بل كانا مجرد مناسبة فقط لوقوعه([2]).

وعلى هدى هذه الأمثلة التقليدية للمسئولية عن فعل الأشياء يمكن القول بأن التطبيقات المادية للذكاء الاصطناعي، كالربيوتات والسيارات ذاتية القيادة، إذا كانت ساكنة مخزنة في مكانها الطبيعي، وأن المضرور هو الذى

([1])انظر في كل هذه التطبيقات:
Sandra Oliveira, memoire précitée, P ٨٠, Notes ١٥٥, ١٥٦,١٥٧,١٥٨, ١٥٩.

([2]) انظر في كل هذه التطبيقات:
Sandra Oliveira, memoire précitée, P ٨١ Notes ١٦٠, ١٦١,١٦٢,١٦٣, ١٦٤.

اصطدم بها، أو أساء استخدامها بالمخالفة لتعليمات الاستخدام وضوابط الأمان، فقدت أى دور ايجابى لها في إحداث الضرر(١)، وبالتالي لا تقوم المسئولية استناداً إلي نظرية الحراسة، ذلك أن النشاط البشري وليس الشيء السلبي كان هو سبب الضرر. أما إذا ثبت أن الربيوت، أثناء أداؤه لمهمته، قد تسبب في الضرر دون أي تدخل بشري أو بتخل بشرى عرضي، فيمكن

(١) ومع ذلك فهناك حالات تدق فيها المسألة كثيراً ففي قضية تتحصل وقائعها في وفاة (روبرت ويليامز) الموظف في شركة Ford Motor Company بعد أن دهسه إنسان آلي في منطقة تخزين الربيوتات، بعد أن دخل إلى هذه المنطقة أثناء تحرك الروبوت. تمسكت عائلة المضرور بوجود إهمال في التصميم والتصنيع من جانب شركة Litton Systems ، الشركة المصنعة للروبوت، لأنه على الرغم من أن الروبوت أثناء الحادث كان يؤدي مهمة تمت برمجته من أجلها، كان يجب أن يتوقف في وجود الإنسان. وتنفي الشركة المصنعة للروبوت الإهمال عن نفسها قائلة أنه كان ينبغي على شركة Ford إبلاغ موظفيها بمخاطر الروبوت. حكمت المحكمة لصالح عائلة روبرت ويليامز واختتمت قرارها بالقول بأنه " بينما يلتزم المصنعون بعدم إدخال المنتجات المعيبة إلى السوق، فإن أرباب العمل ملزمون بالإشراف المعقول وتزويد الموظفين الذين يشغلون آلات خطرة بالتعليمات المناسبة. حتى ولو خالف صاحب العمل تعهده للشركة المصنعة بإخضاع الموظفين لبرامج تدريب على المنتجات ووعده باتخاذ بعض الإجراءات الاحترازية الأخرى ولم يفعل، فستظل مسؤولية الشركة المصنعة نتيجة لإهمالها. وهو المعنى الذى ضمنته المحكمة العبارة التالية:

"Alors que les fabricants ont l'obligation de ne pas introduire des produits défectueux sur le marché, les employeurs ont l'obligation de surveiller raisonnablement les employés qui exploitent des machines dangereuses et de fournir à ces employés des instructions adéquates. Même si l'employeur viole la promesse faite au fabricant de soumettre les employés à des programmes de formation portant sur le produit ou la promesse de prendre une autre mesure de précaution, la responsabilité du fabricant sera toujours le résultat de sa propre negligence"

راجع حكم المحكمة العليا الأمريكية no ١٩٦٦ Chagnon c. Gestions inc., [١٩٨٩] AZ-٨٩٠٢٥٠٧١ (C.S.)، مشار اليه في Sandra Oliveira, P. ٨٢ Note ١٦٦.

عندئذ أن ينسب إليه فعل إيجابي مرتب للمسئولية الشيئية، أي أن ديناميكية الذكاء الاصطناعي ذات الطابع المادي ليست سوى أحد الضوابط اللازمة لقيام المسئولية الشيئية.

فلا يكفى، إذن، إثبات أن الضرر قد حدث من فعل إيجابي ذاتى مستقل للذكاء الاصطناعي المادى، ولكن يجب أن يتوافر الشرط الأخر وهو وجوب أن يكون الذكاء الاصطناعي قابلاً لفكرة الحراسة؛ لأن من شروط المسئولية الشيئية حدوث الضرر من فعل شيء تحت الحراسة وهو ما سنراه في الفقرة التالية:

المبحث الثانى
حدوث الضرر من فعل شيء
تحت الحراسة

تمهيد وتقسيم:

من شروط انعقاد المسئولية المدنية الشيئية وجوب أن يكون الضرر ناشئاً من فعل شيء تحت الحراسة. فما هو مفهوم الحراسة وما هو معيارها؟ وما مدى قابلية تطبيق ذلك على تقنيات الذكاء الاصطناعي؟ نُجيب على هاتين السؤالين كل في مطلب مستقل كما يلى:

المطلب الأول
مفهوم الحراسة ومعيارها

مفهوم الحراسة([1]): Notion du garde

من المستقر عليه، فقهاً وقضاءً وتشريعاً، منذ زمن طويل أنه لا يمكن اللجوء إلى المسئولية الشيئية إلا إذا كان الشيء موضوعاً تحت الحراسة،

([1]) راجع في مفهوم فكرة الحراسة:

Maryam Alsabah, Responsabilité du fait des choses : étude comparative Op. Cit. p. ٨١ et S.

وهو ما يعني، بحكم اللزوم، وجوب أن يكون الشيء، بطبيعته، يقبل أن تُمارس عليه تلك الحراسة.

والمعني الأصلي المتفق عليه للحراسة يتمثل في وجوب أن يكون الشيء تحت السيطرة الفعلية للحارس من ناحية التوجيه والإشراف والرقابة([1]) ولو لم يمارسها بالفعل.

([1]) والحقيقة أن هذا المعنى المتفق عليه الآن لم يكن هو المعنى الوحيد المُعطي لفكرة الحراسة عبر مراحل تطورها القانوني. والواقع أن التشريع المصري، كبقية التشريعات العربية والعالمية، ذكر الحراسة كأساس للمسئولية الشيئية، ولكنه لم يحدد معناها أو المقصود بها، مما فتح الباب أمام الفقهاء للاجتهاد حول هذه المسألة. وقد دارت الجهود المبذولة حول فكرتين أو نظريتين أساسيتين سُميت الأولى بنظرية الحراسة القانونية La garde juridique، والثانية بنظرية الحراسة الفعلية أو المادية La garde matérielle. ويُقصد بالحراسة القانونية السيطرة القانونية من قبل شخص يخوله القانون حق إدارة الشيء واستخدامه ومراقبته والتصرف فيه، راجع في هذا الخصوص:

B. GOLDMAN, La détermination du gardien responsable du fait des choses inanimées, Thèse, Université de Lyon. ١٩٤٦, n° ٨٥, p.١٤٢.

وتُستمد السلطة القانونية على الشيء لشخص ما من الحق الثابت لهذا الأخير على هذا الشيء أيا كان نوعه، أى سواء أكان حقاً عينياً أو حقاً شخصياً، وأيا كان مصدرها عقد أو إرادة منفردة أو فعل ضار أو فعل نافع أو القانون، فوجود هذه السلطة القانونية الشرعية يكفي لثبوت الحراسة، ومن ثم لقيام المسئولية عن الفعل الصادر عن الشيئ، راجع في عرض هذه النظرية والتعليق عليها كل من:

محمد لبيب شنب، المسؤولية الشيئية، دراسة مقارنة في القانون المدني المصري والفرنسي، حقوق القاهرة، ١٩٥٧، ص٢٦٢ ، بند ٥٧؛ صاحب الفتلاوي، دور المسؤولية المدنية في حماية =

=

البيئة من التلوث في ضوء التقدم العلمي والتقني، مجلة البلقاء للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة عمان الاهلية، المجلد الثامن، العدد الثاني، رجب ١٤٢٢، تشرين الاول، ٢٠٠١,ص١٥، راجع أيضاً في الفقه الفرنسي:

Mariane Friant, le juge judiciaire et la protection de l" environment, memoire de D.E.A, Nantes, ١٩٩٣.p.p ٤٧-٤٨ .

ويؤخذ على هذه النظرية أن نصوص القوانين المختلفة لا تربط الحراسة بمثل هذه السلطة القانونية ولا تستوجب مشروعية الحيازة بالنسبة للحارس، راجع في تفاصيل أوفي في نقد تلك النظرية:

اياد عبد الجبار ملوكي، المسؤولية عن الأشياء وتطبيقاتها، رسالة دكتوراه، كلية القانون، جامعة بغداد، ١٩٨٠، مطبعة بابل العراق، ف ٩٨، ص ١٣٢

محمد سعيد الرحو فكرة الحراسة في المسؤولية المدنية عن الأشياء غير الحية، رسالة دكتوراه، كلية القانون، جامعة بغداد، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠١، ص ٥٦-٥٧). وبسبب هذه الانتقادات تحول الرأي الى فكرة أو نظرية الحراسة الفعلية أو المادية. وبموجب هذه النظرية فإن مناط الحراسة يتحدد بتوافر السلطة الفعلية في استعمال الشيء ورقابته وتوجيهه لحساب شخص الحارس، انظر:

A. BESSON, La notion de garde dans la responsabilité du fait des choses, Thèse, Paris : Dalloz, ١٩٢٧, p. ٨٣. ،

يستوى أن تكون هذه السلطة سلطة شرعية أو غير شرعية (محمد نصر رفاعي ، الضرر كأساس للمسؤولية المدنية في المجتمع المعاصر، رسالة دكتوراه، القاهرة، المطبعة العربية الحديثة، ١٩٧٨، ص ٥٣٨)، مما يعنى إمكانية اعتبار السارق أو المغتصب حارساً طالما يمارس سلطة فعليه على الشيئ مصدر الضرر، كما لا يشترط ممارسة الحارس هذه السلطة بنفسه وقت الحادث، إذ يكفى أن تثبت له هذه السلطة ولولم يمارسها بنفسه، فالشخص يعد حارسا للسيارة ولو أسلم قيادتها لشخص أخر (عبد الفتاح عبد الباقي، المسؤولية التقصيرية عن حوادث السيارات وغيرها عن الأشياء الخطرة تأسيسا على حراستها ، محاضرات مطبوعة على الآلة الطابعة، ألقيت في كلية الحقوق والشريعة، جامعة الكويت، ١٩٧٣، ص ٦٥). وبجانب =

وهكذا فقد بات مستقراً أن من له هذه الصلاحيات على الشيء يصبح حارساً له، وبالتالي مسئولاً عن أفعاله، ومن ثم عن تعويض الأضرار التي تنجم عنه([1]). وفى هذا السياق قضت محكمة النقض المصرية، بأن الحراسة

=

هاتين النظريتين ظهرت نظرية أخرى تربط الحراسة بالمستفيد اقتصاديا من الشيئ (انظر في عرض هذه الفكرة عبد الرازق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني ج١، ج٢، ج٣،ج٨ بدون سنة طبع). وهذا أمر يتنافى مع مدلول الحراسة التي تفترض أن يكون للحارس سلطة فعلية على الشيء تبرر مسائلته عن أضراره، وهى فكرة رفضتها محكمة النقض المصرية وقضت بان الحارس المسئول قد لا يكون مستفيدا من استعمال الشيء (راجع .احمد شوقي عبد الرحمن ، مسؤولية المتبوع باعتباره حارسا ، المطبعة العربية الحديثة ، القاهرة ، ١٩٧٦ ، ف ٥٩٠ ، ص ٥٦ . محمد سعيد الرحو ، مرجع سابق، ص ٧٤)، ويربط الفقهاء المصريون الحراسة بالسلطة الفعلية وليس بالسلطة القانونية أو المنفعة الاقتصادية (راجع في هذا الخصوص السنهوري ، الوسيط ، ج ١ ، مرجع سابق، ف ٧٠٠ ، ١٠٥٥، احمد حشمت اوستيت، مصادر الالتزام ، القاهرة ، ١٩٥٤ ، ف ٥٣٣، ص ٤٩٢ ، سليمان مرقس، الوافي في شرح القانون المدني، ج٢، الالتزامات، المجلد ٢، في الفعل الضار والمسؤولية المدنية، القسم الثاني في المسؤوليات المفترضة، بدون سنة طبع، ف ٣٤٤، ص ١٠٦٧؛ أنور سلطان، مصادر الالتزام في القانون المدني الأردني، دراسة مقارنة مع الفقه المصري، ط١، الناشر الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٨٧، ص ٣٧٠ وما بعدها؛ عبد الحي حجازي، النظرية العامة للالتزامات، ج٢، المصادر غير الارادية، ١٩٥٤، ف ٧٩٦، ص ٥٠١، عبد المنعم فرج الصده، مصادر الالتزام، ١٩٦٠، ف ٥٣٠ ، ص ٨٥٠، محمد لبيب شنب، الحقوق العينية الأصلية، مذكرات عن الآلة الناسخة، ١٩٨١.، ف ٦٠، ص ١٨٠).

([1]) ولا يُكلف المسئول سوى بإثبات السبب الأجنبي فقط لنفي المسئولية عن نفسه، فلا يجوز تكليفه بإثبات السبب الأصلي للحاد .

الموجبة للمسؤولية طبقاً لنص المادة (١٧٨) مدني إنما تتحقق بسيطرة الشخص على الشيء سيطرة فعلية في الاستعمال([١]) والتوجيه والرقابة لحساب نفسه([٢]).

وحتى لا يضيع حق المضرور بسبب عجزه عن معرفة الحارس أقامت الأنظمة القانونية المقارنة قرينة على أن حارس الشيء هو مالكة، ما لم يُثْبت المالك أن الحراسة قد انتقلت منه الى الغير([٣]) ولو كان سارقاً له. ومن ثم فلا يشترط أن تكون السيطرة قانونية وإنما يكفي أن نكون بصدد

([١])Voir, Cass. ٢e civ., ١ç juin ٢٠٠٣, Bull. civ. ٢٠٠٣, II, n°٢٠١ ; RCA. ٢٠٠٣, comm. ٢٧٧.

([٢]) راجع نقض مدنى مصرين الحكم الصادر في الطعن رقم ٥٤٣٢، بتاريخ ٢٠٠٧/٤/١٥م، ص ٧٣ سبقت الإشارة إليه؛ ونقض مدني مصري في ١٩٧٤/١٢/٣١، مجموعة أحكام النقض، السنة ٢٥، رقم ٢٦٣، ص ١٥٥٧ نقض مدني في ٤/٢٤/ ١٩٧٨، مجموعة أحكام النقض، السنة ٩، ص ١٠٧٩.

([٣]) وفكرة انتقال الحراسة للغير هي فكرة قديمة قدم نظرية الحراسة ذاتها إذ من المقرر أن مالك الشيء هو حارسة ولكن بالإمكان إنتقال الحراسة منه الى الغير وأن الذى يقع على عاتقه إثبات هذا الانتقال هو المالك، فالحراسة قد تنتقل من مالك الشيء الى مستأجره أو مقترضه أو مستعيرة ، وتثبت الحراسة لمن كان يتولى رعاية الشيء والسيطرة عليه وقت وقوع الحادث. والخلاصة أن حراسة الشيء لا ترتبط بملكيته.

سيطرة مادية واقعية ولو لم تكن مشروعة([1]). وبهذا التطور تكون هذه الأنظمة قد مهدت الطريق أمام المضرور للحصول على التعويض.

ورغم استقرار الأمر على هذا النحو في كل مراحل تطور النظم القانونية المختلفة إلا أننا لاحظنا أن مفهوم الشيء كان أمراً ثابتاً لم يتغير، ولم تدع الحاجة إلي تغييره، منذ ظهور هذه النظرية وحتى الأن، إذ كان ومازال المعني المستقر عليه للشيء ينحصر فقط فى "**الشيء المادي غير الحي**" عقاراً كان أم منقولاً، متحركاً كان أم جامداً، ودون اعتبار لحجمه أو طبيعته أو تركيبته، سائلة أم جامدة أم غازية([2])، المهم أن يكون الشيء مادياً،

([1]) فالحراسة، من منظور السوابق القضائية المتعلقة بالمادة ١٣٨٤ من القانون المدني الفرنسي، لا تعني وجود علاقة قانونية بين الحارس والأشياء محل الحراسة، راجع في هذا الخصوص:

G. VINEY, P. JOURDAIN, S. CARVAL. Traité de droit civil : Les conditions de la responsabilité. ٤e éd, LGDJ, ٢٠١٣. n°٦٧٥ ، (

فمنذ صدور حكم فرانك، يمكن أن يعد حارسا كل شخص لديه القدرة على استخدام الشيئ وتوجيهه والتحكم فيه وقت حدوث الضرر. ومن ناحية أخرى فإن العلاقة القانونية القائمة بين الحارس والشيئ موضوع الحراسة ليست سوى دليل على افتراض السيطرة المادية التي يمارسها على الشيء(رجع في هذا الخصوص Adrien Bonnet, p. ١٩)

([2]) وتطبيقا لذلك فقد طبق القضاء المغربي نظرية حراسة الأشياء بخصوص حريق اندلع بأحد المباني وامتد منه الى المبنى المجاور، ونفس الشيء بالنسبة للقضاء الفرنسي الذى طبقها على حادث تسريب البنزين من محطة لتزويد الوقود فأدى الى تلويث المبنى المجاور، راجع في هذا الخصوص الموقع التالي على الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت: =

مجسماً، يقبل السيطرة والرقابة والتوجيه المادي. وعلى ذلك فأى شيئ غير مادى لا يكون قابلاً للحراسة بهذا المفهوم التقليدى.

هذا وتتفاوت درجة قوة أو ضعف المظاهر المادية للحراسة، وتتفاوت بالتالي درجة قوة أو ضعف القرينة الناتجة عنها من حالة إلى أخرى. إذ يمكن أن تكون قرينة الحراسة قويةً جدا لدرجة أنه لا يمكن للمالك التخلص منها إلا "بإثبات أنه تخلى عن سلطاته *Abdiqué ses pouvoirs* بفعل منعه من ممارستها لصالح نفسه أو لصالح شخص آخر"(١)، وبالمقابل تكون المظاهر المادية للحراسة ضعيفة جداً أو منعدمة إذا أثبت المالك فقدانه لمكنة الاستخدام والسيطرة والتحكم والتوجيه وقت حدوث الضرر للإعفاء من المسئولية. وتبقى هذه الرابطة المادية قائمة في جميع الأحوال التي يتأكد فيها عدم تخلى المالك عن الشيء محل الحراسة. وعلى ذلك يُعتبر المالك حارسا إذا ثبت أنه آخر شخص كانت له السيطرة والتحكم فعلياً في الشيء قبل وقوع الضرر.

معيار الحراسة:

=
https://drive.google.com/file/d/١iJ٩cZJeCJTpSH٩glgoShGxaJvRRsV_tx/view

(١)V٠ir, G. VINEY, P. JOURDAIN, S. CARVAL. Traité de droit civil : Les conditions de la responsabilité, Op. cit. N.٦٨١.

وانطلاقا مما تقدم يمكن القول بأن معيار الحراسة هو معياراً مادياً موضوعياً([1]) Critère objectif بحتاً يقوم على فكرة قابلية الشيء للتحكم والتوجيه والرقابة والاستخدام من الناحية الفعلية([2]). وهو ما يعنى أنه في الحالة العكسية، أي إذا لم يكن الشيء، بطبيعته، يقبل ممارسة هذه السلطات، بسبب استقلاله أو طابعه غير المادي مثلاً، فلا يتصور أن تُطبق عليه قواعد الحراسة أصلاً، ولا يجوز، بالتالي، الدفع بقرينة أن مالك هذا الشيئ هو حارسة، لأن الشيئ غير المادي لا يُتصور أن يكون له حارساً بحسب الأصل، ناهيك عن الادعاء بأن هذه الحراسة قد انتقلت منه الى الغير.

والواقع أن أعمال قرينة افتراض المسئولية بالنسبة للأشياء غير المادية أمر في منتهي الخطورة؛ لأنه يجعل المالك حارساً أبدياً، وبالتالي مسئولاً دائماً عن تعويض الأضرار الحادثة عن هذه النوعية من الأشياء، إذ لن يكون بإمكان المالك، والحالة هذه، التخلص من الحراسة، وبالتالي من المسئولية، بادعاء أنها قد انتقلت منه الى الغير، طالما أن هذا الانتقال غير متصور الحدوث Aucun transfert de ces pouvoirs matériels ne

---

([1]) Voir, Maryam Alsabah, Th. Prec. P. ٨٣

([2]) في تفاصيل أوفي حول مدى ارتباط الحراسة بالحيازة المادية للشيء راجع:

F. TERRE, Ph. SIMLER, Y. LEQUETTE. Droit civil, Les obligations. ١١e éd., Précis Dalloz, ٢٠١٣, N°٧٨٧.

serait possible، وهو ما يُحّول المالك، كما ذكرنا، إلى حارس، وبالتالي مسئول، أبدي دائم عن فعل الشيء.

وبعبارة أخرى سيبقى المالك حارساً، وبالتالي مسئولاً، رغماً عنه لمجرد أنه مالك دون أن يُقبل منه الادعاء بنقل الحراسة؛ لأن الأشياء المدعى بحراستها لا تقبل فكرة الحراسة أصلاً، وبالتالي من العبث أن نقبل ادعاء المالك بنقلها.

وبهذا التصور تكون الأنظمة القانونية المقارنة، عبر مراحل تطورها، قد ربطت حراسة الشيء بقابليته للرقابة والتوجيه والتحكم. فيعد حارساً من تثبت له هذه السلطات وفق معيار مادي بحت ولو كان سارقاً أو مغتصباً للشيء، أما إذا كان الشيء يفتقد، بطبيعته، هذه القابلية فلا يُتصور أن يكون له حارساً، وبالتالي لايمكن أن تتوافر بشأنه المسئولية الشيئية، فهل يناسب هذا المفهوم مسببات الضرر المستحدثة كتقنيات الذكاء الاصطناعي؟ بعبارة أخرى هل تقبل تقنيات الذكاء الاصطناعي الحراسة بهذا المفهوم المادى أم لا هذا ما سنراه الأن.

المطلب الثانى

مدى قابلية الذكاء الاصطناعي

لفكرة الحراسة

طبيعة الذكاء الاصطناعي تتنافي مع فكرة الحراسة:

ذكرنا سابقاً أن الذكاء الاصطناعى يتميز بمجموعة من الصفات والخصائص تجعله مختلفاً عن المسببات التقليدية للضرر، منها خاصية استقلاله وظيفياً، بمعنى عدم خضوعه لأى رقابه أو سيطرة أو توجيه من الانسان، ومنها أيضا طابعه غير المادي وأفعاله غير المتوقعه، وعدم تركزه مكانياً أو زمانياً.

والواقع ان خاصية الاستقلال التشغيلى أو الوظيفي، بالمعنى الذى عرضنا له، تقوض أحد أهم معايير الحراسة، وهو السيطرة، بينما خاصية اللامادية وعدم التوقع وعدم تركزه مكانياً أو زمانياً تجعل تخيل حراسته، على فرض قبوله لها، أمراً صعباً إن لم يكن مستحيلاً.

وقد تعرض القضاء الفرنسي لهذه المسألة وبشكل أكثر تحديدًا في حكم Google Adwords وانتهى الى عدم اعتبار شركة جوجل حارسة لكلمة السر، مقرراً ربط الحراسة بمفهوم الرقابة والتوجيه والسيطرة من الناحية

المادية([1]). والواقع أن الجدل لا يقتصر على قابلية أو عدم قابلية الذكاء الاصطناعي لمفهوم الحراسة من عدمه، بل يمتد أيضا إلي تحديد شخص الحارس نفسه. ومن ثم فإن فقبول الذكاء الاصطناعي لفكرة الحراسة، جدلاً، لا يعني أن شخص الحارس قد تحدد بل يعنى أن باباً جديداً للخلاف قد فُتح نظراً لكثرة وتنوع المتدخلين في الذكاء الاصطناعي.

الحلول المقترحة:

والواقع أن عدم قبول تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمعنى الفني الدقيق لمفهوم الحراسة، قد أدى إلى ظهور أصوات تنادي بالتخلي التام عن المعيار المادي للحراسة، ليس فقط لجموده وماديته وعدم شموله، وإنما أيضاً لعدم توافقه مع الصبغة التأمينية المعاصرة للمسؤولية المدنية Ne correspond pas au sens assurantiel contemporain de la responsabilité civile([2])، لاسيما مع ظهور مسببات جديدة لها لم تكن موجودة وقت صياغة القواعد التقليدية.

([1])CA Paris Pôle ٥, ch. ١, ٩ avril ٢٠١٤. note LOISEAU, Communications Commerce Electronique. n°٦. ٢٠١٤, P. ٥٤.

([2]) راجع من بين هذه الأصوات:

G. VINEY, P. JOURDAIN, S. CARVAL. Traité de droit civil : Les conditions de la responsabilité. ٤e éd, LGDJ, ٢٠١٣ op. cit. N°٦٩٠.

والحقيقة أن كل من تعرض لدراسة المسئولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي يغلب عليه الاقتناع بأن الحراسة بمفهومها المادي التقليدي هي فكرة لاتناسب هذا المنتج الجديد، ولذا فلابد من تطويرها إذا أردنا الاستفادة من ضمانات المسئولية الشيئية في هذا المجال.

وقد إقترح البعض حلاً لهذا الاشكال تَمَثّل في التحول بالحراسة من الطابع المادى إلي الطابع القانوني البحت(١) La nature purement juridique de la garde، أي العودة إلى ربط الحراسة بالملكية أو بالحق الثابت على الشئ، ليتحدد الحارس بالشخص صاحب الحق المرتبط بالشيء، بما تعنيه هذه الفكرة من وجوب "مشروعية الحيازة".

فهل يُسعف هذا التحول في إدراج أفعال الذكاء الاصطناعي ضمن مسببات المسئولية عن الأشياء والاستفادة، من ثم، بالتراث الفقهي والقانوني والقضائي الراسخ، منذ زمن طويل، لهذا النوع من المسئولية في كفالة تعويض المضرور من أفعال مثل هذه التقنيات الحديثة؟

وبجانب فكرة الحراسة القانونية ناقش البعض الأخر عدة أفكار تتصل على التوالي بالتفرقة بين حراسة الممتلكات المادية والممتلكات المعنوية، وبين حراسة الدعامة وحراسة الذكاء ذاته، وبين حراسة التكوين وحراسة الاستعمال. وسوف نتناول كل فكرة من هذه الأفكار كل في فرع

---

(١) ويمكن أن نجد لمعيار الحراسة القانونية تطبيقا مثالياً في مسئولية متولى الرقابة عموماً وفي خصوصاً..En matière de responsabilité parentale مسئولية الوالدين

مستقل فى محاولة منا لتطويع فكرة الحراسة بما يتناسب مع الذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول
العودة الى نظرية الحراسة القانونية

مفهوم فكرة الحراسة القانونية:

تعد نظرية الحراسة القانونية من أولى النظريات التي حاول بها بعض الفقه تفسير فكرة الحراسة، فقالوا بأنه يكفى لاعتبار الشخص حارساً، بمقتضي هذه النظرية، أن يكون له على الشيء سلطة قانونية، يستمدها من حق ثابت له على الشيء أيا كانت طبيعته أو نوعه، وبصرف النظر عن مصدره، إراديا كان أو غير إرادى.

فالحارس، وفقا لهذه النظرية إذن، هو الشخص الذي يخوله مركزه القانوني إدارة الشيئ، واستخدامه، والتصرف فيه، وإصدار الأوامر اللازمة بخصوص ذلك([1]). ويُعد ثبوت هذه السلطة القانونية لشخص ما كافياً في

([1]) راجع محمد طاهر قاسم، المسئولية القانونية عن الأشياء الخطرة في القانون العراقي، بحث . منشور في مجلة الرافدين للحقوق، المجلد ١٣، العدد٤٩، السنة ١٦، ص٣١ وما بعدها

ذاته لثبوت صفة الحارس، وبالتالي تحميله بالمسئولية، ولو لم يباشر هذه السلطة بنفسه لجهله بالأمور الفنية المتعلقة بالشيء([1]).

ووفقا لهذه النظرية فإن الحراسة لا تنتقل من شخص الى أخر إلا بتصرف قانونى صحيح، وعلى ذلك فالانتقال الفعلى للحراسة لا يجعل من الحائز حارساً، فالتابع الذي ستخدم الشيء لحساب متبوعه لا يُعد، وفقا لنظرية الحراسة القانونية، حارساً طالما أن نية المتبوع لم تتجه الى نقل السلطة القانونية إليه([2]). وعلى ذلك ففكرة الحراسة القانونية تدور وجوداً وعدما مع السلطة القانونية وليس السلطة الفعلية على الشيئ.

ومن هذا المنطلق يمكن اللجوء الى هذه الفكرة كمدخل لتقرير المسئولية الشيئية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك على إعتبار أن مالك هذه التقنيات، وإن كان يفقد السلطة الفعلية في الرقابة والتوجية عليها بالنظر لما تتمتع به من استقلال ذاتى في التصرف وإتخاذ القرار، فإنه لا يفقد سلطته القانونية المستمدة من حقه كمالك أو حائز شرعي لها.

([1]) راجع حمد شوقي محمد عبد الرحمن، المسؤولية المدنية، المجلد الثاني، المسؤولية المدنية عن فعل الغير والمسؤولية الشيئية ، منشأة المعارف ، الأسكندرية ، ٢٠٠٨، ص٣٧٣.

([2]) راجع في هذا الخصوص سمير سهيل ذنون، المسؤولية المدنية الناشئة عن فعل الآلات الميكانيكية، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى كلية القانون، جامعة بغداد، ١٩٨٤، ص٦١.

نقد هذه النظرية:

وقد انتُقدت هذه النظرية لأنها تجعل المالك حارساً ومسئولاً بهذه الصفة عن تعويض الأضرار التي يتسبب فيها الشيء ولو سُرق أو إغتُصب منه، وتظل هذه المسئولية تلاحق المالك رغم تداول الشيئ من يد هؤلاء الى غيرهم؛ لأن المغتصب والسارق لا يستطيع أن ينقل سلطة قانونية على الشيئ المسروق أو المغتصب الى الغير، وهذا أمر يتنافى مع العدالة فوق منافاته للقانون([1]).

وتحت وطأة الانتقادات القوية تدخلت الدوائر المجتمعة لمحكمة النقض الفرنسية بتاريخ ١٩٤٢/١٢/٢ وحسمت المسألة بالعدول عن نظرية الحراسة القانونية لصالح نظرية الحراسة المادية أو الفعلية وذلك في القضية الشهيرة بقضية frank([2]).

([1])محمد طاهر قاسم، مرجع سابق، ص ٢٠٥.

([2]) وتتحصل وقائع هذه القضية في أن المدعو frank، قد عهد لابنه بسيارته لقضاء سهرة عيد الميلاد في بلدة أخرى، ولما وصل الابن الى الوجهه المحدد قام بوضع سيارته خارج مقر الملهى ، فقام شخص بسرقتها وارتكب بها حادث أودى بحياة انسان. رجع ورثة المتوفى على مالك السيارة بوصفه حارساً قانونياً لها. رفضت محكمة أول درجة الدعوى وأيدتها frankالأب في ذلك محكمة الاستئناف نانسي بحجة أن الحراسة قد انتقلت الى السارق، ولما طُعن في هذا الحكم قامت محكمة النقض بنقضه استناداً الى بقاء حراسة السيارة لمالكها إعمالاً لفكرة الحراسة القانونية، وأحالت الدعوى الى محكمة استئناف بزانسوا لتفصل فيها من جديد، حيث إنضمت هذه الأخيرة لوجهة نظر محكمة استئناف نانسي مخالفة بذلك ما انتهت اليه محكمة النقض، مما =

وقد ورد في هذا الحكم صرحة أن "سرقة السيارة التي تجعل من المستحيل على مالكها بسط أي نوع من السيطرة عليها، وتفقده، لهذا السبب، القدرة على استعمالها، وتحول بينه وبين توجيهها والرقابة عليها، لا يمكن اعتباره حارسا يُعامل بقرينة افتراض المسئولية المنصوص عليها في الماده ١/١٣٨٤ من القانون المدنى الفرنسي"([1])، المقابلة للمتدة ١٧٨ من القانون المدى المصرى. ومن يومها والقضاء الفرنسي مخلص وأمين على المفهوم المادى للحراسة.

=

استدعى عرض الأمر على الدوائر المجتمعة لمحكمة النقض الفرنسية التي انتصرت لوجهة نظر رافضة بذلك فكرة الحراسة القانونية لصالح فكرة frankمحاكم الاستئناف وقضت لصالح المدعو الحراسة الفعلية، Cour de cassation, Chambre réunies ٢ décembre ١٩٤١ ، حكم منشور على الموقع التالي على الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت، وقد تمت زيارة هذا الموقع https://mafr.fr/IMG/pdf/١١- بتاريخ ٢٠٢١/١٠/١٠م، ، راجع كذلك في عرض هذه القضية وهجر فكرة الحراسة القانونية محمد بعجي، الرسالة السابقة، ص ١٢٥. _Chbres_reunies_٢_dec_١٩٤١_arret_Franck.pdf

([1]) وهو المعنى الذى ضمّنته المحكمة في الصيغة التالية:

« Le propriétaire d'une automobile qui en est dépossédé par l'effet d'un vol se trouve dans l'impossibilité d'exercer sur sa voiture aucune surveillance. Par suite, privé de l'usage, de la direction et du contrôle du véhicule, il n'en a plus la garde et, en cas d'accident, il n'est plus soumis à la présomption de responsabilité édictée par l'article ١٣٨٤, alinéa ١erdu Code civil »، راجع الحكم المشار اليه في الهامش السابق مباشرة.

الفرع الثانى
التفرقة بين حراسة الممتلكات المادية
وحراسة الممتلكات المعنوية

في سبيل تطويع فكرة الحراسة لتناسب الذكاء الاصطناعي، وعموم المخترعات الذهنية المعنوية، ذهب البعض(١) الى ضرورة التفرقة بين حراسة الممتلكات المادية Propriété corporelle وحراسة الممتلكات المعنوية أو الذهنية Propriété intellectuelle، قائلين بأن الأولى تثبُت لمن بيده سلطة الرقابة والتوجية والسيطرة الفعلية، بخلاف الثانية التي تُعطي لمن بيده سلطة الموافقة قانوناً على منح التمتع بهذه الملكية لشخص ما، ومثلوا للأولي بملكية عموم الجمادات، وللثانية بحقوق الملكية الفكرية الثابتة للمؤلف أو المبرمج أو مكتشف الخوارزمية.

والمعنى الذى يُراد إيصاله من التفرقه السابقة هو أن الذكاء الاصطناعي، كمال معنوى، وإن كان يتأبي على فكرة الحراسة المادية؛ بسبب ما يتمتع به من استقلال وظيفي يجعله خارج إطار السيطرة والتوجيه بالمعني

---

(١) وهو المعني الذى عبر عنه الأستاذ Adrien Bonnet: بقوله

"La propriété intellectuelle ne correspond néanmoins pas aux mêmes rapports de fait que la propriété corporelle. Elle n'est pas corrélée à un pouvoir de maitriser la chose, mais est légalement attribuée pour consentir une réservation de jouissance à une personne"Voir, Adrien Bonnet, Op.Cit. P.٢٠.

المادى، إلا أنه لا يتأبي على فكرة الحراسة القانونية، حيث يُعتبر حارسه هو من يملك قانوناً سلطة التصرف فيه بمنح التمتع به للغير.

والواقع أن هذه التفرقة منتقدة ولا تحقق الغرض من النظام القانوني لحراسة الأشياء؛ ذلك أن الحراسة التى عناها المشرع في هذا النوع من المسئولية لا تصدق إلا على حراسة الممتلكات المادية دون المعنوية، وهو ما يجعل من فرض قرينة الحراسة في حق صاحب الممتلكات المعنوية وفى القلب منها الذكاء الاصطناعي، إنحرافاً واضحاً عن المعنى الدقيق للنصوص القانونية المنظمة للمسئولية عن حراسة الأشياء.

فضلا عن أن فرض هذه القرينة، في مجال الذكاء الاصطناعي، لا يُحقق الغاية المقصودة منها في مجال الأشياء المادية، وهى حماية المضرور؛ بسبب كثرة عدد المتدخلين في هذه التقنية المعقدة، فأيهما ياترى سيحوز سلطة التصرف فيه، ويكون من ثم حارساً له؟

الفرع الثالث

حراسة الذكاء الاصطناعي

وحراسة دعامته

التفرقة بين حراسة الذكاء وحراسة الدعامة:

في محاولة لتطبيق فكرة الحراسة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، ذهب البعض إلى وجوب التفرقة بين الذكاء الاصطناعي ودعامته، فالجسد الحامل للذكاء الاصطناعي يقبل فكرة الحراسة، كغيره من الألات والجمادات الأخرى، وعلى ذلك فبالإمكان اللجوء الى نظرية المسئولية الشيئية لتعويض الأضرار الناتجة عن أي ضرر مصدره جسد الريبوتات، فهذه الأخيرة نظراً لطابعها المادي وخضوعها للرقابة والتوجية والسيطرة يُمكن مساءلة مالكها، أو من انتقلت إليه حراستها من بعده بموجب نظرية حراسة الأشياء(١). وليس في هذا أي جديد فالقواعد العامة في المسئولية الشيئية تنبسط لتغطي هذا الفرض دون أي عناء.

(١) وبعد أن أشار البعض ممن إهتموا بدراسة هذا الموضوع الى التفرقة بين الرقابة على عقل الذكاء والحراسة على مادته، قرر أن الرقابة والتوجيه، باعتبارهما جوهر فكرة الحراسة، لا تتصور إلا على النوع الثانى دون الأول، وهو المعنى الذى تم تضمينه في الصيغة التالية:

"La deuxième situation est le pouvoir de contrôle que l'on exerce sur l'«objet» robot, c'est-à-dire, le pouvoir de l'entreposer, de l'entretenir, de l'utiliser, de lui apporter des réparations, de veiller à qu'il soit en sécurité, etc. Nous sommes d'avis que les critères pour déterminer si une personne a le pouvoir de contrôle et de direction sur un robot autonome doivent être ceux de la deuxième situation, c'est-à-dire le pouvoir que l'on exerce sur l'«objet» robot" Voir, Sandra Oliveira,Op.Cit. p. ٨٨.

أما بخصوص مدى قابلية "خوارزمية" أو "برمجية" أو "عقل" الذكاء الاصطناعي للحراسة، فالأمر يشوبه بعض الغموض لسببين يتمثل الأول في انعدام الطابع المادي لهذه الخوارزمية أو البرمجية كما ذكرنا، ويتحصل الثاني في إفلات الأفعال والتصرفات والقرارات الصادرة عنها من أي رقابة أو سيطرة بشرية، ونحيل في فهم هذا السبب إلى ما ذكرناه عند حديثنا عن خاصة استقلال الذكاء الاصطناعي وعدم قابلية تصرفاته للتوقع.

فالذكاء الاصطناعي بمجرد برمجته وبدء تشغيله يقوم بتجميع البيانات بنفسه وتحليلها ورصّها في حزم معرفية. وتزداد مساحة التعلم الذاتي لديه كلما زادت مكونات وأوصاف هذه الحزم، وبالتالي يصعب القول بخضوع "عقل" الذكاء الاصطناعي، أو بالأحرى الفعل الصادر عنه، للحراسة بالمعنى التقليدي المقصود في مجال نظرية حراسة الأشياء. إذ من المستقر عليه، كما أشرنا، أنه يُشترط لكي يُعامل الشخص بصفته حارساً أن تثبت له سلطة التحكم والتوجيه والإشراف والرقابة على الشيء في وقت تسبُبه في الضرر، وهذا يتطلب، كما قدمنا، أن يكون الشيء في ذاته قابلاً للحراسة من الناحية الواقعية، فالحراسة سلطة فعلية يمارسها الحارس هدفها منع الشيء من انتاج الضرر. أما إذا لم يكن الشيء، بطبيعته، قابل للرقابة والتوجية والتحكم، كخوارزمية أو عقل الذكاء الاصطناعي، فمن غير المنطقى أو المعقول

الحديث عن خضوعه للحراسة ومن غير المتصور، بالتالي، إدراج أفعاله ضمن مسببات المسئولية الشيئية([1]).

طبيعة الذكاء الاصطناعي تتعارض وجودياً مع فكرة الحراسة المادية:

الواقع أن معيار الحراسة، بمعني السيطرة المادية، لم يعد مناسباً لكثير من مسببات الضرر المستحدثة كالذكاء الاصطناعي. ولذلك فمن الصعوبة بمكان إدخال أفعال الذكاء الاصطناعي ضمن المسببات المؤدية إلي انعقاد المسئولية الشيئية.

ونؤكد، هنا، مرةً أخري على أن هذه الصعوبة تخص فقط أفعال الذكاء الصناعي بالمعنى الفني الدقيق للكلمة، ونقصد بها أفعال وتصرفات الخوارزمية أو البرمجية، أما أفعال الآلة أو الجهاز الحامل للذكاء الاصطناعي فهذه تخضع، شأنها شأن جميع الأجهزة والآلات التقليدية، الى القواعد التقليدية للمسئولية الشيئية.

([1]) وقد نفت الاستاذة Sandra Oliveira أي إمكانية لأن يمارس الحارس هذا النوع من التحكم والسيطرة في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك بقولها:

" Le gardien n’est donc pas supposé avoir ce type de contrôle" Voir, Sandra Oliveira, P.٨٨.

وفى هذا يقول الأستاذ André Lucas([1])أن نظام مسئولية حارس الأشياء قد تم وضعه لينطبق فقط على الأشياء المادية المجسدة، سواء أكانت حية، كالانسان والحيوان، أو غير حية، كالالات الميكانيكية وعموم الأشياء التي تتطلب حراستها عناية خاصة، وبالتالي لا يمكن انطباقه على المسببات المعنوية للضرر كالذكاء الاصطناعي.

والسبب في ذلك أن تحميل الحارس بعبء تعويض الضرر الذى يحدثه الشيء هو تحميل على الشخص الذى كان أقدر من غيره على منع الضرر من خلال التحكم في الشيء ورقابته وتوجيهه من الناحية الفعلية المادية؛ وحيث أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتأبي، كما ذكرنا، على هذه

([1]) الصيغة التالية:Lucas وهو المعنى الذى تم ضمنه الأستاذ

" Ce régime a été entièrement pensé pour des objets corporels, et s'accommode mal de l'immatérialité", Voir, A. LUCAS. « La responsabilité des choses immatérielles ». mél. Catala. Litec, ٢٠٠١, p. ٨١٧.

أنظر في ذات المعني:

M. VIVANT, Lamy. ٢٠١٣, N°٦٨٦.

ومع ذلك فهناك من ذهب إلى إمكانية اللجوء الى المسئولية الشيئية في تعويض الأضرار الناتجة عن الأشياء الغير مادية des choses immatérielles:، راجع في ذلك

G. DANJAUME. «La responsabilité du fait de l'information». JCP G. N°١. ١٩٩٦.

السلطات، فإنه مما يجافى المنطق، فضلاً عن القانون، اعتبار هذه التطبيقات أشياءً بالمعنى المعروف لهذا الاصطلاح في المادة ١٣٨٤ من القانون المدنى الفرنسي، المقابلة للمادة ١٧٨ من القانون المدنى المصرى.

وحقيقة الأمر أن الطابع الزئبقي، غير المادى، وغير المحصور، وغير المتوقع، وغير المرئي لتقنيات الذكاء الاصطناعي يبدو متعارضاً وجودياً مع فكرة إخضاع تلك التقنيات للحراسة المقصودة حتى في صورتها القانونية([1]).

القضاء الفرنسي وحراسة الممتلكات المعنوية:

وإذا تركنا المنطق والقانون وإجتهادات الفقهاء وذهبنا الى التطبيقات القضائية فلا نجد، في حدود علمنا، سابقة واحدة يُفهم منها إمكانية تطبيق المادة ١٣٨٤ الفقرة ١ من القانون المدني الفرنسي المقابلة للمادة ١٧٨ مدنى مصري، على فعل الشيء غير المادي كالذكاء الاصطناعي على الاطلاق.

ففي حكم صدر مؤخرًا بشأن نظام Google Adwords، رفضت محكمة استئناف باريس ادعاء المدعي بأن شركة Google تعد حارساً لكلمة المرور، وبالتالي يجب إخضاعها لقواعد الحراسة على أساس المادة ١٣٨٤ الفقرة ١، مشيرةً في ذلك إلى أن "الأصل غير المادي، مثل الرسالة

([1])"Le caractère non-exclusif, non-rival, et intangible du bien immatériel semblant ontologiquement opposé à l'idée de garde, même juridique", Voir, Adrien Bonnet, Op.Cit. P. ١٦ .

الإلكترونية، لا يمكن أن يكون شيئًا تحت الحراسة بالمعنى المقصود في النص المذكور، فقط أداتها أو دعامتها يمكن أن تكون كذلك"([1]).

وختاماً فإننا نؤكد على ما سبق التأكيد عليه مراراً من أننا لا نقصد الأضرار الناجمة عن الوسيط أو الأداة أو الآلة الحاملة لهذا الذكاء([2])، فتلك

([1]) وإستجابت محكمة استئناف باريس لوجهة نظر شركة جوجل التى تمسكت بها في جميع مذكراتها أمامها من أن المسئولية الشيئية لا تواجه إلا الأشياء المادية دون الأفكار والقيم المعنوية، وهو ما يظهر من عبارتها التالية:

« que la chose visée par l'article ١٣٨٤ du code civil est une chose matérielle »; CA Paris Pôle ٥, ch. ١, ٩ avril ٢٠١٤. note LOISEAU, Communications Commerce Electronique. n°٦. ٢٠١٤, P. ٥٤

([2]) هذا وقد حاول البعض الالتفاف على عدم قابلية الذكاء الاصطناعي للحراسة بمفهومها المادي التقليدي بالقول بوجوب النظر ليس الى الذكاء الاصطناعي ذاته كمنتج معلوماتي معنوي وإنما إلي الدعامة التي تحمله، ففى دعوى التعويض يجب تحديد الجهاز المنفذ للذكاء الاصطناعي، واسناد المسؤولية إلى حارسه، على اعتبار أن هذا الشخص هو من كانت لديه القدرة على إيقاف تشغيل هذا الجهاز، وبالتالي كانت له القدرة على التحكم في فعل الذكاء الاصطناعي مشبهين هذه العملية بحبس الشخص للكلب الذى في حوزته enfermer le chien ، غير أن هذا القول يصطدم بالطبيعة غير المادية للذكاء الاصطناعي، ذلك أن حائز أو مالك الجهاز(الهارد وير) لا يتحكم في الذكاء الاصطناعي، مفهوماً على أنه مجموعة التعليمات غير المادية المنفذة، أو ما يمكن أن يُطلق عليه "العقل المعنوى غير الملموس"، وإنما كل ما يملكه الحائز هو القدرة على عرقلة استخدام الجهاز في المكان الذى يوجد فيه بحكم حيازته للجسد المادى الحامل للعقل الالكترونى. فهو لا يملك أي قدرة على توجيهه في جميع =

تخضع لما تخضع له عموم الأشياء من قواعد بشأن المسئولية المدنية، وإنما نقصد الأضرار الناجمة عن الخوارزميات أو البرمجيات نفسها، أي الأضرار الناجمة عن "عقل" الذكاء الاصطناعي إن جاز التعبير.

وحقيقة الأمر أن محاولة تطبيق الحراسة بالمفهوم المادي التقليدي على برمجيات الذكاء الاصطناعي تصطدم بأمرين **الأول** أنه إذا كان بالإمكان استخدام منتج غير مادي والاستفادة منه، فإن السيطرة عليه والتحكم فيه وتوجيهه عملية ضعيفة للغاية ان لم تكن منعدمة([1])، أما **الثاني** فيتمثل في

=

الأحوال، هو فقط يملك خيار خيار تشغيله وايقافه بالضغط على الذر المخصص لذلك، أما ما يحدث أثناء تشغيل الجهاز فلا سيطرة للمالك أو الحائز عليه لا سيما إذا كان مجرد وسيطا يستأجر آلة أو يستضيف محتوى تابعًا لجهة خارجية، راجع في هذا الشأن:

F. DUPUIS-TOUBOL. « Responsabilité civile et internet ». JCP. E. n°١٣. ١٩٩٧, ٦٤٠.

فالخوارزميات والبرمجيات هي في حقيقتها سلع معلوماتية، إن صح التعبير، متاحة للجميع ([1]) ينشؤها المبرمج ويُطلقها للتداول، ومن المعروف أن الإنشاء يتم لمرة واحدة أما الحراسة بمظاهرها المتعددة من رقابة وتوجية وسيطرة واستخدام فعمليات مستمرة.

تميز الذكاء الاصطناعي، عن غيره من المنتجات المعلوماتية المستحدثة، بصفة الاستقلال الوظيفي([1]).

فالسمة الأساسية للذكاء الاصطناعي تتركز، كما أشرنا، في الافلات من أي سيطرة بمجرد اطلاقه للعمل، بل إن دقة وجودة الذكاء الاصطناعي قد تصل إلي أن يُحله الانسان محله في القيام ببعض الأعمال بنفس الدرجة من المهارة والاتقان والتكلفة؛ باعتبار أننا أمام تقنيات تطور من نفسها وتنمي معرفتها الخاصة من خلال خاصية التعلم الآلي.

عدم جواز قياس الذكاء الاصطناعي على الحيوان من حيث الحراسة:

وإذا قيل بأن الحيوان يقبل فكرة الحراسة ويخضع، بالتالي، للمسئولية الشيئية رغم تمتعه باستقلال وظيفي، متمثل في إتيانه بحركات ذاتية فجائية

([1]) ونضيف هنا أنه إذا كان يفترض أن مالك الشيء هو حارسه، فإن هذا الافتراض لا يستقيم، في رأي البعض، إلا مع الأشياء المادية التي تستجيب بطبيعتها لمنطق الحراسة. وهو ما يعنى أن مشروعية هذا الافتراض تنعدم في حالة الأشياء غير المادية كملكية الذكاء الاصطناعي وغيرها من التطبيقات غير المادية، وقد عبر الأستاذ Adrien Bonnet عن هذا المعنى في مقام تعليقه على نص المادة ١/١٣٨٤ من القانون المدني الفرنسي بقوله:

Le régime actuel de l’article ١٣٨٤/١épargen en effet le difficile travail probatoire des pouvoirs de garde en présumant que le gardien est le propriétaire. Mais la légitimité de cette présomption s’efface dans le cas de la propriété incorporelle. انظر ، Adrien Bonnet, op. cit. P. ٢٠

غير متوقعة ولا يمكن التنبؤ بها، فإنه يُرد على ذلك بأن الحيوان كائن مادي مجسد محدد المعالم ومركز في مكان جغرافي بعينه، لذلك يمكن السيطرة عليه بالحبس والتكميم والتقييد وغيرها، بخلاف الذكاء الاصطناعي ذا الطابع المعنوى الذي لا يحده زمان ولا يحويه مكان ولا يُتصور، بالتالى، تحديده أو تقييده أو السيطرة عليه.

والواقع أن قياس الذكاء الاصطناعي على الحيوان من هذه الزاوية هو قياس مع الفارق، فالذكاء الاصطناعي يتمتع باستقلال حقيقي مستمد من طبيعته وذاتيته وسماته الخاصة بخلاف الحيوان الذي يتمتع باستقلال ظاهري فقط. ومن هذا المنطلق فإن تطبيق قواعد المسئولية الشيئية في مجال الذكاء الاصطناعي سيكون تطبيقاً مبتسراً ومشوهاً وتعسفيا إلي حد كبير(١).

الفرع الرابع
نظرية تجزئة الحراسة
وتعددها

من الأفكار التي يمكن أن يتجه إليها النظر، للبحث في مدى قابلية القواعد العامة في المسئولية عن فعل الأشياء

(١) ومن هذه الزاوية يمكن القول بأن الحراسة بمفهومها التقليدي فكرة غير مناسبة تمامًا لشيء مثل الذكاء الاصطناعي، ولذا فإن الأمر يتطلب إما تغييراً لمفهوم الحراسة، وإما التوصل الى نظام قانوني جديد يراعى خصوصية وذاتية الذكاء الاصطناعي.

لاستيعاب تعويض الضرر الناتج عن أفعال الذكاء الاصطناعي، نظرية تجزئة الحراسة وتعددها.

تقوم نظرية تجزئة الحراسة على التفرقة بين حراسة التكوين، وهذه تقع على المُصّنع أو المُبّرمج حسب الأحوال، وحراسة الاستعمال، وهذه تقع على المُستعمل.

أما نظرية تعدد الحراسة فتقوم على وجود أكثر من حارس، لنفس الشيء، في نفس الوقت، ويكون لكل منهم سلطات الرقابة والتوجيه والسيطرة في آن معاً، وهى نظرية صاغتها محكمة النقص المصرية في أحد أحكامها الشهيرة كما سنرى.

نعرض لمدى صلاحية فكرتي تجزئة الحراسة وتعددها لتحقيق المرونة الكافية للقواعد العامة بما يؤدى الى استيعاب تعويض الأضرار الناتجة عن الذكاء الاصطناعي بادئين بموقف الفقه، ثم بموقف القضاء من نظرية تجزئة الحراسة، مروراً بموقف محكمة النقض المصرية من فكرة تعدد الحراس، مبينين في الختام مدى ما يمكن أن تقدمة النظريتين من فائدة في سبيل تطويع القواعد العامة لاستيعاب أضرار الذكاء الاصطناعي.

(أولاً) الفقه ونظرية تجزئة الحراسة:

(١) الفقيه جولدمان: ظهرت نظرية تجزئة الحراسة على يد الفقيه الفرنسي جولدمان (Goldman) في رسالته في القانون المقدمة إلى جامعة

ليون الفرنسية بعنوان " تحديد الحارس المسئول عن فعل الأشياء غير الحية" عام ١٩٤٦([1]).

وقد لخص هذا الفقيه نظريته بالقول أن حراسة الشيء تتوزع بين حارسين، أحدهما يكون مسئولاً عن عيوب التكوين الداخلية للشيء، والثاني هو حارس الاستعمال أي صاحب المظهر الخارجي للشيء.

ويرى جولدمان أنه إذا كانت الأحكام العديدة التي صدرت عن القضاء الفرنسي بخصوص المسئولية عن الأشياء غير الحية تقيم مسؤولية حارسها على أساس خطأه المفترض، افتراضاً لا يقبل إثبات العكس، في استخدام الشيء أو استعماله بغية ضمان إيصال التعويض إلى المتضرر بشكل يسير وبما ينسجم مع اتجاه الفقه واجتهاد القضاء، فإن الأمر لا بد وأن يختلف إذا ثبت أن تلك الأضرار قد حدثت في الشيء نتيجة عيب في تركيبه أو خلل في صنعه، وكان الشيء في حيازة شخص آخر حسن النية غير صانعه يجهل هذه الأمور، إذ يتحتم، في هذه الحالة عدالة، إلقاء تبعية هذه الأضرار على

([1])GOLDMAN (B): La Determaination du gardien, responsible du faite des choses inanimees, Lyon, ١٩٤٦. N. ٤٦, P.١٣١-١٣٢

الشخص الذي يلقي عليه القانون بالمسؤولية عن تلك العيوب([1]).

وخلاصة القول أن هناك حارس للاستعمال (وهو حائز الشيء والمسيطر عليه) وهناك حائز للتكوين (وهو الصانع أو المنتج)، بعبارة أخرى هناك حارس يستعمل الشيء يُسأل عن

([1]) والجدير بالذكر أن المعهد البرلماني الفرنسي للتقييم العلمي والتكنولوجي فى تقريره الصادر بتاريخ ١٥ مارس ٢٠١٧م أن المنظومة القانونية الأقرب لتعويض الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي هي تلك المتعلقة بقواعد المسئولية المدنية لفعل المنتجات المعيبة، وأن عبء تعويض هذه الأضرار يقع على إما على صانع الذكاء وإما على مبرمجه حسب مصدر الضرر، Jean-Sébastien BORGHETTI, op.cit., n°٢٧,وإستثناءً يقع على المالك أو المستعمل إذا كان سبب الضرر متصل بالاستعمال. ويؤيد جانب من الفقه الفرنسي هذا الطرح .p.٢٧ مشيراً الى أن نظام المسئولية عن فعل المنتجات المعيبة المدرج مؤخراً في المواد ١٢٤٥ من التقنين الفرنسي وما يليها تبقى الأكثر ملاءمة من نظام المسئولية عن فعل الأشياء لكونه هو الأسهل للمضرور لأنه يُلقي بعبء التعويض مباشرة على المنتج الذى طرح منتجه للتداول دون البحث في سبب الضرر Jean-Sébastien BORGHETTI, op .cit., n°٢٩, p.٢٧. ، كما اعتبره البعض الأخر هو الحل الملائم على الأقل لهذه الفترة الانتقالية الى أن تتضح الرؤية أكثر بشأن مستقبل الذكاء الاصطناعي وما سيسفر عنه العلم في هذا المجال، راجع في هذا الرأي:

Laurent ARCHAMBAULT et Léa ZIMMERMANN, La réparation des dommagescausés par l'intelligence artificielle : le droit français doit évoluer, Gaz. Pal. ٦ mars٢٠١٨.op .cit. p. ١٧.

أضرار استخدامه، وهناك حارس كوّن أو صَنّع الشيئ يُسأل عن أضرار تكوينه أو صُنعه. ولا يسأل كل حارس إلا عن الأضرار الناجمة عن الجانب الذي تنصب عليه حراسته([1]).

(٢) مبررات نظرية تجزئة الحراسة: ويفسر جانب من الفقه الفرنسي تجزئة الحراسة بالقول بأن صانع الشيء يُعتبر حارسا له حراسة "تكوين أو تركيب"؛ لأنه وحده المطلع على تكوينه ولديه أسرار صُنعه.

وعليه تقوم مسئولية المنتج أو الصانع إذا أمكن رد الضرر المدعى به الى عيب يتصل بمرحلة تكوين الشيء أو صنعه والعكس صحيح، أما ضرر الاستعمال فيتحمله حارس الاستعمال باعتبار سلطته في التوجيه والرقابة. وعلى ذلك يتم تبادل الحراسة بينهما بحسب مصدر الضرر الذى يدعيه المضرور([2]).

([1]) محمد سعيد الرحو، مرجع سابق ، ص ١٠٤.

([2])Voir,Weill A. et Terre F: Droit civil, les obligation, ٤eme ed. ١٩٨٠, P. ٧٢٧, N. ٤٢٢

ويزيد البعض هذه الفكرة بريقاً ولمعاناً بردها الى اعتبارات المنطق والعدالة بمقولة أنه من الظلم أن يتحمل مستعمل الشيء الأضرار الناجمة عن عيوب تصنيعه أو تكوينه، والفرض أنه لم يتسبب فيها، ولم يعلم عنها شيئاً، وليس لديه إمكانات السيطرة عليها أو تفادي أثارها، وبالمقابل فمن الظلم أن يُسأل صانع أو منتج الشيء عن الضرر الناجم عن استعماله إذا كان يستعمله غيره، فالناقل مثلاً لأنابيب الأوكسجين المضغوط ، ليس له أي سلطة على محتواها وما في داخلها، فيكون من الظلم أن يتحمل الضرر الناجم عن انفجارها وما يسببه محتواها حيث لا يملك أي سلطة أو رقابة([1]). ويؤيد جانب من الفقه المصري([2]) نظرية تجزئة

([1]) عبد الوهاب محمد ، الأضرار الناجمة عن تلوث البيئة، مرجع سابق، ص ٤٥٨

([2]) عبد القادر الفار، أساس المسؤولية عن الأشياء غير الحية، رسالة دكتوراه القاهرة ، مرجع سابق، ٥١ ؛ عبد السميع عبد الوهاب، الحراسة وعلاقة السببية في المسؤولية عن الأشياء ، مكتبة وهبة ، القاهرة ، ١٩٨٢ ، ص ٤٠ وما بعدها؛ محمد عبد القادر الحاج ، مسؤولية المنتج والموزع، دراسة في قانون التجارة الدولية، القاهرة، ١٩٨٢ ، ص ١٤٨؛ عاطف النقيب، النظرية العامة للمسؤولية الناشئة عن فعل الأشياء، منشورات عويدات، ١٩٨٠، ص ؛ عبد الحي حجازي، مصادر الالتزام والمصادر غير الإرادية، مرجع سابق، ص ٥٥٤، عبد المنعم فرج الصدة–، مصادر الالتزام، ١٩٦٠ ، القاهرة ، ص ٣٥٥ .

الحراسة على اعتبار أنها تتفق مع فكرة السيطرة الفعلية كمناط للحراسة، وطالما أن الشيء يقبل التجزئة، وطالما أن كل جزء يدخل في سيطرة شخص ورقابته، فبالإمكان تعدد الحراسة بتعدد أجزائه وتعدد مصادر السيطرة عليه([1]).

(٣) تقييم نظرية تجزئة الحراسة: ويكون على المضرور في هذه الحالة أن يختار على من تُرفع الدعوى في ضوء معرفته لسبب حدوث هذا الضرر، فإن وجده ناجما عن الاستعمال إختصم حارس الاستعمال، وإن وجده ناجما على التدوين الداخلى للشيء إختصم حارس البنية أو الهيكل أو التكوين([2]).

([1]) انظر أيضا في إمكانية تفرق سلطات الحراسة كهلان سلمان لفته الجبوري، المسؤولية ، رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات)دراسة مقارنة(المدنية الناشئة عن أبراج شركات الاتصال الحصول على درجة الماجستير في القانون الخاص، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ٢٠٢١، ص ٥٧.

([2]) راجع في تأصيل فكرة تجزئة الحراسة في رسالتها عن المسئولية عن Maryam Alsabah فعل الشيئ في القانونين الفرنسي والكويتى سابق الإشارة اليها، حيث عبرت عن الصعوبة التي ستواجه المضرور بقولها:

“La victime se trouve dans l’obligation d’identifier la cause du dommage et si elle est due au comportement de la chose, elle doit agir contre le gardien du comportement, et si elle a résulté de la structure de la chose, cette dernière doit agir contre le propriétaire ou le fabricant selon le =

ويعيب هذه النظرية أنها تُحَمل المضرور عبئاً ينوء به كاهله يتمثل في تكليفه بالبحث عن سبب الضرر، وطبيعي أن يكون نجاح المضرور في هذا الأمر مرتبط بنجاحه في تحديد من كان بإمكانه منهما أن يمنع حدوث الضرر؟ أهو حارس الاستعمال أم حارس التكوين؟ وهذا تكليف مرهق جداً للمضرور ؛ لأنه يحول بينه وبين الاستفادة من قرينة المسئولية المنصوص عليها في المادة ١٣٨٤/ ١ من القانون المدنى الفرنسي المقابلة للمادة ١٧٨ من القانون المدنى المصري.

(٤) وسيلة إصلاح نظرية تجزئة الحراسة (قرينة افتراض حراسة التكوين): ولاشك أن تحميل المضرور بعبء تحديد مصدر الضرر، لتحديد الحارس المسئول على النحو المتقدم، يُشكل عودة إلى فكرة الخطأ الشخصي الذى هجرها الفقه والقضاء، محاباة للمضرور، منذ زمن بعيد، بخصوص الأضرار الناتجة عن الأشياء.

=

cas. Cette identification amène nécessairement à une recherche subjective" Voir, Maryam Alsabah, Op.Cit. P.٨٥.

ولتجنب هذا الأثر الخطير فرض القضاء قرينة أخرى مؤداها أن الضرر قد نتج عن عيب في تكوين الشيئ ما لم يتمكن حارس التكوين (الصانع) من إثبات العكس، بإثبات أن الضرر يرجع الى الاستعمال([1]) فتقوم مسولية حارس الاستعمال. وهذا جهد طيب للقضاء استطاع به أن يحافظ على مكتسبات المضرور من دعوى المسئولية عن فعل الشيء.

(ثانياً) القضاء ونظرية تجزئة الحراسة:

أخذ القضاء الفرنسي بفكرة تجزئة الحراسة بين حراسة تكوين وحراسة استعمال، ففي قضية([2]) تتلخص وقائعها في

([1]) راجع Maryam Alsabah٨٥ المرجع السابق، نفس الموضع ص

([2]) راجع في عرض هذه القضية والتعليق على الحكم الصادر فيها:

Civ, ٢e , ٥ janvier ١٩٥٦, D., ١٩٥٧, ٢٦١, note Rodièr : JCP ١٩٥٦. II. ٩٠٩٥, note Savatier. Cette distinction, cependant, trouve son origine dans la doctrine de B. GOLDMAN, La détermination du gardien responsable du fait des choses inanimées, Thèse, ١٩٤٧.

راجع أيضا لنفس المؤلف مقال حول حراسة التكوين وحراسة الاستعمال:

« Garde du comportement et garde de la structure », Mél. Roubier, Tome. II, ١٩٦١, Paris: Dalloz

قيام شركة إنتاج أسطوانات الأكسجين السائل بالتعاقد مع إحدى شركات النقل لنقل شحنة الى أحد العملاء. انفجرت إحدى الاسطوانات أثناء عملية التفريغ مما تسبب في إصابة عاملين أحدهما تابع لشركة النقل والأخر للمشترى، أقام المضروران دعواهما على الشركة المنتجة وشركة النقل متضامنين استناداً إلى المسؤولية عن حراسة الأشياء.

دفعت الشركة المنتجة بانتفاء صفتها كحارس للاسطوانات بالنظر إلى انتقال السيطرة الفعلية عليها إلى الشركة الناقلة وفقاً لمفهوم الحراسة الفعلية، وبالمقابل فقد دفعت شركة النقل بانتفاء مسؤوليتها استناداً إلى أن السبب في الحادث إنما يرجع لعيوب التصنيع الداخلية التي لا يسيطر عليها إلا المنتج. أُحيلت القضية الى خبير لتحديد سبب الحادث وهل يرجع الى التكوين أم الى الاستعمال حيث فشل في هذه المهمة ولم يقدم رأياً حاسماً في هذا الاتجاه أو ذاك.

قبلت محكمة الموضوع دفع الشركة المنتجة وأعفتها من المسئولية نظراً لانتقال الحراسة منها، كما قبلت أيضاً دفع الشركة الناقلة وأعفتها من المسئولية؛ لعدم الاستدلال على السبب الحقيقي للانفجار، وأنه لو صح أن هذا السبب يرجع

لعيوب داخلية في الاسطوانة فان ذلك لا يصلح أساساً لانعقاد مسئولية الشركة الناقلة الذى لم تكن تعلم ولا بإمكانها أن تعلم بهذه العيوب.

أيدت محكمة الاستئناف قضاء محكمة أول درجة فطعن العاملان على هذا الحكم أمام محكمة النقض التي نقضت حكم محكمة الاستئناف وألزمت الشركة المنتجة بالتعويض استناداً إلى مسؤوليتها عن حراسة تكوين الاسطوانات قائلةً أن "صفة الحارس تثبت لمن يسيطر على الشيء مادياً أو فعلياً، ولا تنتفي هذه الصفة عن الحارس إلا إذا أمكنه إثبات فقدها بغير إرادته أو انتقالها إراديا إلى الغير وبشرط أن يكون انتقالها كاملاً وأن يعطي من انتقلت إليه هذه السيطرة القدرة على توقي الاضرار أو تلافيها"(١).

وفي قضية أخرى تتعلق وقائعها فى تعاقد شركة مع جهة إدارية على القيام بتشذيب بعض الأشجار، وأثناء العمل سقطت

(١) D. ١٩٥٧,P. ٢٦١, note Rodièr ، انظر في قضاء مماثل لاحق على هذه القضية فرّق بين حراسة الاستعمال وحراسة التكوين:

Cass.Civ. ٢e , ٥ juin ١٩٧١, Bull. civ. II, n°٢٠٤. – ٣ oct. ١٩٧٩, D. ١٩٨٠. ٣٢٥, ١er esp. – ٢٤ mai ١٩٨٤, Bull. civ. II, n°٩٥.

شجرة فأحدثت ضرراً بأحد المارة، فقضت محكمة النقض بان الشركة تعتبر حارسة بالنسبة للأضرار الناجمة عن عمليات التشذيب فقط، ولكنها لا تعتبر مسؤولة عن الأضرار الناجمة عن سقوط إحدى تلك الأشجار إذ تبين أن سقوطها يرجع لسبب داخلى متمثل في تسوس جذورها أو جذعها ونفت اعتبار الشركة حارسة للشجرة في مثل هذه الحالة، حيث تكون الجهة الإدارية (المالكة للشجر) هي المسؤولة عن الأضرار الحاصلة باعتبارها هى الحارسة للشجرة([1]).

ورغم أهمية فكرة تجزئة الحراسة، وقربها من فكرة العدالة والمنطق، ومساهمتها في حل بعض مشكلات المسئولية المدنية لكثير من مسببات الضرر، إلا أنها لم تحظ بتقنين تشريعي، في أيا من تشريعات العالم فيما نعلم؛ ومع ذلك فقد أخذ بها القضاء الفرنسي في الأمثلة التي ذكرناها وهجرها أو ابتعد عنها في

([1]) مشار اليه في محمد سعيد الرحو، فكرة الحراسة، مرجع سابق، ص١١٣، وفى قضية أخرى تتعلق بإصابة أحد موظفي إطفاء الحريق بجرح بالغ الخطورة اثر انفجار واردة بنفس المرجع قارورة إطفاء أثناء استعمالها لإطفاء الحريق حيث أيدت محكمة النقض الحكم الاستئنافي الذي ألقى بالمسئولية على الشركة صانعة تلك القارورة باعتبارها الحارسة التي ملئتها بغاز ذي ضغط عال معتبرة الشركة المنتجة قد أخفقت في حفظ وصيانة القنينة باستعمالها لحام من النوعية الرديئة.

مواقف أخرى ولم يتبناها القضاء المصري بشكل صريح وواضح، بخلاف القضاء اللبناني الذى طبقها تطبيقاً صريحاً في قضية تتحصل وقائعها في مثول سيدة كانت تعانى من مشاكل في القلب لعملية قسطرة، وبسبب عيب في الجهاز المستخدم في إجراء العملية، أصيبت هذه السيدة بأضرار بالغة وصلت الى ما يشبه الشلل التام، فرفعت دعواها أما القضاء اللبناني طالبة التعويض فحكمت لها الغرفة السادسة لمحكمة الدرجة الأولى ببيروت بالتعويض على الشركة المصنعة معتبرةً إياها حارساً للجهاز وفقا لمنطق نظرية تجزئة الحراسة وأشارت صراحة إلى أنه "الى جانب حراسة الاستعمال فرض الواقع ما يسمي بحراسة البنية وهى حراسة تنشأ عندما يستلم الشخص شيئاً فيستعمله وفقا للأصول، إلا أنه وبسبب عيب في بنيته أو تركيبه يُحدث ضرر للغير وتعرف هذه الحراسة بحراسة البنية"([1]).

(ثالثاً) محكمة النقض المصرية ونظرية تعدد الحراس:

(١) مضمون النظرية: وبجانب فكرة تجزئة الحراسة، الى حراسة تكوين وحراسة استعمال، أتت الهيئة العامة للمواد

([1]) راجع الحكم الصادر عن الغرفة السادسة لمحكمة الدرجة الأولى في بيروت، منشور في مجلة العدل الصادرة عن نقابة المحامين في بيروت، العدد الثالث، ٢٠١٢م، ص ١٤٩٦.

المدنية والتجارية ومواد الأحوال الشخصية لمحكمة النقض المصرية، بتاريخ ٢٠٠٧/٤/١٥م([1])، بفكرة قريبة من فكرة تجزئة الحراسة هي فكرة "تعدد الحراس"، فبعد أن حددت أن المقصود بالحارس هو من له السيطرة الفعلية على الشيء، قالت "على أنه يمكن أن يتعدد الحراس متى ثبت أن الحراسة قد تحققت لأكثر من شخص على نفس الشيء وتساوت سلطاتهم في الاستعمال والإدارة والرقابة بشرط قيام السلطة الفعلية لهم جميعا على الشيء نفسه، ويبقى حقهم في توزيع المسئولية فيما بينهم أو رجوع أحدهم على الأخر مردودا للقواعد العامة في القانون المدنى".

ويعنى هذا الاتجاه من محكمة النقض المصرية أن الحراسة يمكن أن تتعدد، وتعددها يفترض، بطبيعة الحال، وجود متدخلين كُثر لهم علاقة بالشيء المسبب للضرر، ولهم السيطرة على الشيء سواء في تكوينه أو تطويره أو استعماله، فإذا لم تتعين المسئولية في أحدهم باعتباره الحارس المسئول قامت مسئوليتهم جميعا عن تعويض المضرور مسئولية

([1]) راجع الحكم الصادر عن الهيئة العامة للمواد المدنية والتجارية ومواد الأحوال الشخصية، بتاريخ ٢٠٠٧/٤/١٥، في الطعن رقم ٥٤٣٢، سابق الإشارة اليه.

تضامنية، بحيث يكون كل منهم ملزم بالوفاء بكل التعويض على أن يتقرر له الرجوع على الباقين بحصصهم طبقا للقواعد العامة.

(رابعاً) جدوى نظرية تجزئة وتعدد الحراس في مجال الذكاء الاصطناعي:

يمكن أن تساعد فكرة تعدد الحراسة، بجانب فكرة تجزئة الحراسة، في التغلب على مشكلة "تعيين" المسئول من بين المتدخلين المتعددين ذوو الصلة بالذكاء الاصطناعي.

(١) جدوى نظرية تجزئة الحراسة للذكاء الاصطناعي:

رغم تردد المواقِف الفقهية والقضائية من نظرية تجزئة الحراسة، إلا أننا نراها ذات شأن كبير لاسيما في مجال بعض الأضرار المعقدة من حيث مسبباتها، كالأضرار البيئية التي تتعدد مصادرها، كما يمكن أن تكون مفيدة في مجال أضرار الذكاء الاصطناعي التي قد يرجع بعضها الى صانع أو منتج الريبوت أو الوسيط الحامل للذكاء بشكل عام، أو المبرمج صانع البرمجية او الخوارزمية، أو المستعمل الذى يستعمل الذكاء.

فالأخذ بنظرية تجزئة الحراسة يفيد في اعتبار كل متدخل هو الحارس، وبالتالي المسئول عن الضرر الذى نتج عن الجزء الذى يدخل في حراسته. فإن إستعصي معرفة سبب محدد للضرر اعتُبر، في نظرنا، الجميع مسئولين بالتضامن فيما بينهم عن تعويض الأضرار المدعى بها مع الاحتفاظ بحق الرجوع بينهم طبقا للقواعد العامة.

ولكن يبدو أن الأمر، في الواقع العملي، لن يكون بهذه السهولة لعدة أسباب أهمها:

(١) أن قواعد المسئولية عن المنتجات المعيبة، التي يُراد تطبيقها في مجال الذكاء الاصطناعي على الصانع أو المبرمج كحارسي تكوين، لا تتوافق مع الطبيعة غير المادية للذكاء الاصطناعي بدليل أن القوانين المقارنة المنظمة لهذا النوع من المسئولية عرّفت المُنْتَج بأنه "مال منقول". وهذا يؤكد عدم قصد المشرع الى شمولها للأشياء غير المادية، وإلا فما هو المراد بالمادة الأولية التي تتكون منها هذه الأشياء أو بالجزء المدمج فيها([1]) وفقا لما ورد في النصوص المنظمة لتلك المسئولية؟!، وهل يجوز الحديث عن صانع أو منتج لشيء غير مادى؟!!

([1]) Jean-Sébastien BORGHETTI, *op .cit.*, n°٢٩, p.٢٧

(٢) أنه إذا صح، جدلاً، اعتبار الأنظمة الذكية "منتجاً أو سلعةً" بالمعنى الوارد في تلك النصوص، فسنجد أنفسنا أمام عقبة أخرى تتمثل في الزام المضرور بإثبات وجود عيب في الذكاء الاصطناعي المسبب للضرر. وهذا أمر صعب للغاية إن لم يكن مستحيلاً في ظل التعقيدات التي عرضنا لها لهذا المنتج الحديث([1])

(٣) تعجز نظرية تجزئة الحراسة عن تقديم حلول في الحالة التي لا يمكن فيها معرفة سبب الضرر أهو عيب في التكوين أم الى سوء الاستعمال؟ وهذه هي الحالة الغالبة التي تعجز القواعد العامة في المسئولية الشيئية عن استيعابها. فقد يخلو الذكاء الاصطناعي من عيب مادى في داعمته أو في برمجيته، ويستعمله الحائز في الغرض المخصص له ومع ذلك يحدث الضرر، والفرض أن هذا الأخير فاقد لأى قدرة

([1]) Cédric COULON, *op .cit.*, n° ١٢ ، انظر في تفاصيل أوفى حول مفهوم عيب المنتج وتعقيدات اثباته معمر بن طريه، مفهوم معيوبية المنتوج في نظام المسئولية المدنية للمنتج والحلول التي يقدمها التأمين لتغطيته، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، كلية القانون الكويتية العالمية، العدد ٢٢، ص ٦٤٧ وما بعدها.

على السيطرة والرقابة والتوجيه للذكاء الاصطناعي أثناء العمل، بالنظر لما يتمتع به من استقلال وظيفى.

والخلاصة أن نظرية تجزئة الحراسة تكون مفيدة في الفرض الذى يتحدد فيه سبب الضرر الناتج عن الذكاء الاصطناعي. فإن كان الضرر راجع الى عيب في التصنيع أو البرمجة قامت المسئولية الصانع أو المبرمج باعتبارهما حُراساً للتكوين (الأول للهيكل والثاني للبرمجة) ويُعفى المستعمل رغم انتقال الحيازة إليه من أية مسئولية، وبالعكس ففي الفرض الذى يثبُت فيه أن الضرر يرتبط بالاستخدام يُسأل المستخدم باعتباره هو الحارس ويُعفى كل من الصانع والمبرمج.

(٢) جدوى نظرية تعدد الحراس في مجال الذكاء الاصطناعي:

ومن المتصور أن يتعدد الحُراس ويكون كلهم مسئولين، ومن المتصور أن يكون بعضهم مسئول وبعضهم غير مسئول، وهنا نكون بصدد تعدد للحراس وتجزئة للحراسة في آن معاً، بدليل أن محكمة النقض قد فتحت الباب لمن دفع التعويض الرجوع على غيره إما رجوعاً كلياً، إذا أثبت عدم مسئوليته بأى قدر، أو رجوعاً جزئياً، إذا كان مسئولاً مع غيره وفقا لمنطق نظريتي تعدد الحراسة وتجزئتها.

فإذا استحال تجزئة الحراسة، واستحال بالتالي، تعيين المسئول على وجه الدقة من بين جُملة المتدخلين في الذكاء الاصطناعي المسبب للضرر نرى أنه بالإمكان الاعتماد على نظرية تعدد الحراسة وحدها وتقرير مسئولية جميع الحراس مسئولية تضامنية، بحيث يكون كل واحد فيهم ملزماً بدفع كل التعويض المستحق حماية للمضرور، على أن تتم تسوية العلاقة بينهم وفقا لأحكام دعوى الرجوع، إما بمقتضى دعوى الوكالة، باعتبار أن من وفي منهم يُعد نائبا قانونياً عن الأخرين طبقاً لنظرية النيابة التبادلية، أو دعوى الحلول إذا وجد نص أو اتفاق علي ذلك، أي على الحلول.

(خامساً) نظرة "خاصة" بشأن أثر استقلال الذكاء الاصطناعي على خضوعه للحراسة:

إذا كان استقلال الذكاء الاصطناعي، كما أشرنا، يُعقد فكرة خضوعه للحراسة؛ على اعتبار أن استقلاله يحول دون ممارسة أي قدر من التحكم والرقابة عليه([1])، فيمكن أن يُرد

([1]) وقد عبر الفقه عن هذا المعنى بقوله :

"Lorsque la chose est un robot doté d'une intelligence artificielle, la détermination du gardien se complique et devient plus délicate. Ce =

علـى ذلـك بـأن الحراسـة، فـي مفهومهـا المـادى، تثبـت ولـو خـرج الشـيء مـن يـد حارسـه، فـالحيوان مـثلاً يظـل فـي حراسـة مالكـة ولـو تفلـت منـه وفقـد، بالتـالي، السـيطرة عليـه، فـيمكن بالقيـاس القـول بـأن الـذكاء الاصـطناعي يظـل تحـت الحراسـة رغـم فقـدان السيطرة عليه بسبب ما يتمتع به من استقلال.

ففقـدان السـيطرة علـى الحيـوان لتفلتـه مـن صـاحبه لا تمنـع مـن إقامـة المسـئولية عليـه باعتبـاره حارسـاً لـه. ويمكـن تعمـيم هـذا الحكـم علـى الـذكاء الاصـطناعي؛ إذ لا فـرق، فـي نظرنـا، بـين فقـدان أصـلى للسـيطرة والـتحكم، كمـا هـو الحـال فـي الـذكاء الاصـطناعي، وفقـدان عـارض كمـا هـو الحـال فـي الشـيء الـذى تفلت من مالكه([1]).

=

robot intelligent est doté d'une autonomie qui s'oppose à tout contrôle exercé par son utilisateur ou son propriétaire"Voir, Nour EL KAAKOUR, Op. Cit. P. ٤٤, N. ٦٧.

([1]) والحقيقة أن السيطرة ليست هي المعيار الوحيد لثبوت الحراسة بل معها الاستخدام والتوجيه، فمالك أو مستعمل الذكاء الاصطناعي وإن فقد السيطرة contrôle فقد بقت له مكنتى الاستخدام l'usage والتوجيه la direction ونظرًا لأن الاستخدام والتوجيه في يد شخص واحد يستخدم الذكاء الاصطناعي، مجسداً كان أو غير مجسد، كما يشاء ويوجهه لتحقيق أغراض معينة =

فمن يُطلق بإرادته شيئًا يسبب ضرراً لأخر فيُفترض أن هذا الشيئ باقى تحت سيطرته، طالما أن هذا الشخص كان يعلم منذ البداية بكيفية العمل المستقبلي لهذا الشيء، واستمر بإرادته في استخدامه وتوجيهه للغرض المقصود، وهو ما يعنى أنه قد قبل تبعات حراسته(١)، فمن يقتنى حيواناً وهو يعلم بإمكانية تفلته من عقاله مستقبلاً وإلحاق ضرر بالأخرين ويبقيه، مع ذلك، تحت يده يكون قد قبل تحمل تبعاته.

وبالقياس يمكن القول بأن من يقتنى سيارة ذاتية القيادة أو روبوت يعمل بالذكاء الاصطناعي وهو على علم مسبق بعدم إمكانه السيطرة عليه أصلاً ويستبقيه في يده للاستفادة منه يكون قد قبل هو الأخر تحمل عقبات أضراره.

وبتعميم هذا المنطق على كل تطبيقات الذكاء الاصطناعي نقول أن من يُطلق، بارادته، تطبيقاً من هذه التطبيقات وهو يعلم بدرجة الاستقلال الذى يتمتع بها وبإمكان

=

ويجنى من وراء ذلك مكاسب كبيرة، فإننا لا نجد بأسا من اعتبار هذا الشخص حارساً ولو كانت تطبيقات الذكاء الاصطناعي مستقلة في عملها لا يتحكم فيها أحد بحكم طبيعتها.

(١)LE TOURNEAU (Philippe), dir., Droit de la responsabilité et des contrats, éd. Dalloz, ٩e éd., coll. « Action », ٢٠١٢/٢٠١٣, no ٧٧٨٥..

إلحاقه بالغير أضراراً، غير مرئية وغير متوقعة ولا يمكن التنبؤ بها أو منعها، بهدف استغلاله والاستفادة من مكاسبه يُعد حارساً له ومسئول من ثم عن تعويض أضراره بصفته حارساً.

والجدير بالذكر أنه لئن أمكننا تجاوز الحجة المستمدة من استقلال الذكاء الاصطناعي، كعقبة أولى في سبيل خضوعه لنظرية الحراسة بآلية القياس السابقة، فإن هناك عقبتين أخريين ليس من السهل تجاوزهما في الوقت الراهن، تتعلق الأولى بالطابع المعنوي للذكاء الاصطناعي، فالقضاء مازال، حتى الآن، يُقصر الحراسة على الأشياء المادية على النحو الذى سبقت الإشارة اليه([1])، وتتحصل الثانية فى عدم تصور وجود ضرر ينتج عن شيء معنوي غير مرئي يخضع للمسئولية عن فعل الأشياء([2])، وما زال الأمر، في الناحيتين، يحتاج اجتهاداً فقهياً قضائياً للتغلب على هذه العقبات.

([1]) الذى رفضت فيها محكمة استئناف باريس Google Adwords كما حدث فى قضية اعتبار شركة Google مسئولة باعتبارها حارسة للكلمة المفتاحية .

([2]) والواقع أن الأشياء المعنوية يمكن أن تتسبب في الحاق ضرر بالغير، فالمعلومة الكاذبة مثلا الذى يُطلقها برنامج معلوماتى، مؤتمت أو يتمتع بخاصية الذكاء الاصطناعي، يمكن أن تكون سببا في الاضرار بالغير، ولكن عدم التسليم ينصب على مدى اعتبار هذه المعلومة شيئاً من عدمه، وبالتالي يخضع تعويض الضرر التي تُسببه للمسئولية عن فعل الأشياء من عدمها.

وصفوة القول أن هناك مشكلات حقيقية تواجه تطبيق القواعد العامة في المسئولية المدنية على أضرار الذكاء الاصطناعي تتمثل الأولى في مدى إعتبار الذكاء الاصطناعي، بطابعه المعنوى، شيئاً بالمعنى المقصود في النصوص القانونية المنظمة للمسئولية الشيئية.

وتتركز الثانية في مدى قابلية الذكاء الاصطناعي لفكرة الحراسة بالمعنى الذى استقر عليه الفقه والقضاء بمناسبة تفسيرهما للنصوص القانونية المتعلقة بهذا النوع من المسئولية، ويرجع السبب في ذلك، كما ذكرنا، إلى ما يتمتع به الذكاء الاصطناعي من إستقلال وظيفي يجعله غير قابل للسيطرة والرقابة والتوجيه التي هى أساس فكرة الحراسة، على عكس فعل الأشياء التقليدية المعروفة التي صِيغت قواعد المسئولية الشيئية لمواجهتها.

وحلا لهاذين الاشكالين نقترح تعديل نص المادة ١٧٨ ليصبح على النحو التالي: "كل من تولى حراسة أشياء تتطلب حراستها عناية خاصة، أو حراسة آلات ميكانيكية، أو تطبيقات ذكية يكون مسئولاً عما تحدثه هذه الأشياء أو تلك التطبيقات من ضرر، ما لم يُثبت أن وقوع الضرر كان بسبب أجنبي لا يد له فيه، هذا مع عدم الاخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة". وميزة هذا النص المقترح أنه يقطع الجدل حول إعتبار الذكاء الاصطناعي أو غيره من التطبيقات التي يمكن أن يستحدثها العلم شيئاً يخضع لقواعد المسئولية عن فعل الأشياء.

هذا وعلى فرض اعتبار الذكاء الاصطناعي شيئاً، وقبوله لفكرة الحراسة، رغم استقلاله، فإن هناك مشكلة ثالثة تدور حول صعوبة تحديد الحارس الذى

يتعين تحميله بعبء التعويض من بين الأشخاص المتدخلين في الذكاء الاصطناعي، هل هو الصانع أم المبرمج أم المالك أم المستعمل؟، فعدم معرفة مصدر الفعل أو سبب الضرر الناتج عن الذكاء الاصطناعي كان وما زال وسيظل، ربما لفترة قد تطول، عقبة في سبيل تطبيق القواعد العامة للمسئولية المدنية في هذا المجال.

وحلا لهذا الاشكال نقترح إضافة فقرة ثانية لنص المادة ١٧٨ المشار اليها يفيد إعتبار صانع ومبرمج التطبيق الذكى مسئول عما ينتج عنه من أضرار بالغير على سبيل التضامن مالم يُثبتا أن الضرر يرجع إلى عيب في الاستخدام. كما نقترح أيضا إنشاء آلية شبيهة بالصندوق الأسود الموجود في الطائرات لكشف غموض أفعال الذكاء الاصطناعي الضارة، على أن تستخدم مخرجات هذا الصندوق فقط في تسوية العلاقة بين صانعي ومبرمجي الذكاء الاصطناعي وغيرهم من المتدخلين الأخرين.

خاتمة

بدأت الدراسة بتساؤل حول مدى كفاية القواعد العامة في المسئولية المدنية لتعويض الأضرار الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، وقصرنا نطاقها على مجال المسئولية عن الأعمال الشخصية وتلك المتعلقة بفعل الأشياء فقط، وأرجئنا بحث مدى كفاية القواعد العامة في المسئولية عن فعل الغير وتلك الخاصة بالأشياء المعيبة الى أعمال بحثية قادمة سواء قمنا بها نحن، إن كان في العمر بقية، أم قام بها غيرنا.

ولتحقيق الغاية المقصودة قسمنا البحث الى فصلين تناولنا في الأول ذاتية الذكاء الاصطناعي ومدى كفاية قواعد المسئولية الشخصية في تعويض الأضرار الناجمة عنه، وفى الثانى مدى إمكانية إدراج أفعال الذكاء الاصطناعي ضمن قواعد المسئولية الشيئية؛ وقسّمنا الفصل الأول إلى مبحثين استعرضنا في الأول منهما ذاتية الذكاء الاصطناعي وسماته الخاصة، وفى الثانى مدى استيعاب قواعد المسئولية الشخصية لتعويض هذا النوع من الأضرار؛ وإنتهينا من دراسة هذا الفصل الى عدم صلاحية القواعد العامة في المسئولية عن الأعمال الشخصية لتعويض أضرار الذكاء الاصطناعي؛ بسبب ما يتمتع به من استقلال وظيفي، وطبيعته غير المادية، وعدم تركزه مكانياً وزمانياً، وعدم خضوعه للسيطرة، وعدم القدرة على التنبؤ بأفعاله أو ردة فعله. ومن المؤكد أنه يصعب إن لم يستحل، مع هذه الصفات، الحديث عن نسبة خطأ شخصي إلى أي من المتصلين بالذكاء الاصطناعي بمناسبة الأضرار الناتجة عن الخوارزمية المشغلة له.

وإزاء عدم استيعاب قواعد المسئولية الشخصية لاستيعاب أفعال الذكاء الاصطناعي، تحولنا في الفصل الثانى إلى استعراض مدى إمكانية إدراج أفعال الذكاء الاصطناعي ضمن قواعد المسئولية الشيئية، وقسمناه بدوره إلي مبحثين ناقشنا فيهما شرطي قيام المسئولية عن فعل الأشياء وهما حدوث الضرر من فعل شيء، وأن يكون هذا الشيء تحت حراسة شخص معين، وحاولنا إسقاطهما على أفعال الذكاء الاصطناعي، فتناولنا في المبحث الأول مدى اعتبار الذكاء الاصطناعي شيئاً مما يندرج تحت نصوص المسئولية الشيئية، وعرضنا في الثانى لمدى قبول الذكاء الاصطناعي لفكرة الحراسة.
وأنتهينا من هذه الدراسة الى مجموعة من النتائج والتوصيات أبرزها:

(أولاً) نتائج البحث:

أسفر البحث الماثل عن مجموعه مهمة من النتائج أبرزها ما يلي:
(١) الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن أنظمة كمبيوتر تحاكي البشر في تصرفاتهم، أي تُحاكي العمليات الادراكية رفيعة المستوى المرتبطة بالذكاء البشرى. (٢) الفارق بين الذكاء الاصطناعي والأتمتة تتمثل في أن الذكاء الاصطناعي يتخذ فعلاً أو قراراً، غيرُ مُقاس، وغير معلوم، وغير محدد، وغير متوقع، ولا يعمل وفق برنامج معد سلفاً، وإنما وفق مجموعة من القواعد تُتيح له التصرف بأكثر الطرق "عقلانية" في ضوء الظروف المحيطة. بخلاف الأتمتة التي تقوم فيها الآلة بعملية "مُقاسة" ومعلومة ومحددة ومتوقعة وفق برنامج معد مسبقاً. بعبارة أخرى الأتمتة تعمل وفق مصفوفة فكرية وبيانات ومعلومات مَجْمُوعة من المُبرْمج ومحل سيطرة وتحكم كامل منه، أما

الذكاء الاصطناعي فمنذ إطلاقه يجمع البيانات بنفسه ويحللها ويصنفها ويُنمْذجُها، ويتخذ القرار ثم ينفذه دون الرجوع لأحد. فالأتمتة، بعبارة أخيرة، تعمل فى نطاق الصلاحيات الممنوحة لها مسبقاً من المبرمج، أما الذكاء الاصطناعي فالفعل أو التصرف يتم في ضوء تفاعله الآني مع البيئة المحيطة به.

(٣) الذكاء الاصطناعي يقوم، أثناء نشاطه، بعمل معالجة للمعلومات التي يتصورها من أجل اشتقاق سلوك منها.

(٤) الطابع غير المادي للبرمجيات والخوارزميات هو الذي يجعل الذكاء الاصطناعي منتجاً تقنياً، حديث، متطور، غير نمطي، وزئبقي، ويجعل أفعالة بالتالي مستقلة ومتنوعة وغير نمطية ويصعب توقعها أو التنبؤ بها.

(٥) أفعال الذكاء الاصطناعي متعدد ومتداخلة ومرتبطة ومعقدة جداً بحيث يصعب إن لم يستحل الوقوف على الفعل الذى أحدث الضرر من بينها، وبالتالي يصعب إن لم يستجل تحديد المسئول عنها.

(٦) على الرغم من أن المبرمجين هم أنفسهم من يكتبون قواعد التفكير الخاصة بالذكاء الاصطناعي، إلا أنهم غيرُ قادرون على توقع ردة فعله.

(٧) برمجة الذكاء الاصطناعي تعنى تزويده بالعديد من الأفعال والإجراءات التي يمكنه القيام بها، لكن اختيار الفعل أو الإجراء المنفذ بالفعل من بينها محجوز للبرنامج نفسه، وبالتالي تنعدم قدرة الانسان على التنبؤ بأفعاله على وجه الدقة، ومن ثم لا يستطيع معرفة أي إجراء

أو فعل سيتخذه الذكاء الاصطناعي من بين الأفعال أو الإجراءات الكثيرة المُخزنة فيه.

(٨) إذا كانت أفعال الذكاء الاصطناعي تتساوى مع أفعال الحيوان من حيث صعوبة التنبؤ بها لما يتمتعان به من استقلال، إلا أنهما يختلفان في إمكانية سيطرة الانسان عليهما، فبينما يمكن السيطرة على الحيوان بتقييده أو تكميمه، وبالتالي الحد من أضراره أثناء حركته، فلا يمكن فعل ذلك بالنسبة للذكاء الاصطناعي لأنه إذا بدأ العمل بالفعل يفلت من أي عقال أو سيطرة من الانسان.

(٩) على خلاف مسببات الضرر التقليدية لا يمكن ربط أفعال الذكاء الاصطناعي غير المجسد بمكان معين، إذ هو بحسب بطبيعته، لا يُحيطه مكان ولا يقيده زمان، وإنما هو مطلق في كليهما.

(١٠) أن نظام المسئولية المدنية عن الخطأ الشخصي هو نظام غير ملائم لجبر أضرار الذكاء الاصطناعي بمعناه الفني الدقيق، تلك التقنيات التي تأتى بأفعال مستقلة لا سيطرة لأحد عليها وبالتالي لا يتصور بخصوصها أي وجود لفكرة الخطأ الشخصي كانحراف عن السلوك المألوف للشخص المعتاد.

(١١) الذكاء الاصطناعي لايمكن، دون لى عنق النصوص، إعتباره شيئاً تقوم مسئولية حارسة وفقا لقواعد المسئولية عن فعل الأشياء لانعدام الطابع المادى له، ذلك الطابع الذى يميز الأشياء المقصودة بتلك القواعد.

(١٢) الذكاء الاصطناعي لا يقبل فكرة الحراسة، بمفهومها المادي السائد لانعدام صفته المادية، ولاستقلاله الوظيفى، وعدم إمكان التنبؤ بأفعاله

وتصرفاته، وعدم تركيزه في مكان معين. فمسببات الضرر التقليدية، سواء الشخصية أو الشيئية، تقبل السيطرة والرقابة والتوجيه والتقييد، بخلاف الذكاء الاصطناعي الذى تتأبى طبيعته على ممارسة هذه السلطات من أي أحد.

(١٣) إذا افترضنا جدلاً أن الذكاء الاصطناعي يقبل فكرة الحراسة فسنجد أنفسنا أمام مشكلة أخرى أكثر دقة تتمثل في تحديد من يُعد حارساً من بين الفاعلين المتدخلين في تقنية الذكاء الاصطناعي.

(١٤) حدوث الضرر عن فعل ذاتى مستقل للشيء هو المميز الرئيسي للمسئولية الشيئية عن تلك الناتجة عن فعل الانسان. ويكون الضرر حادثا من فعل ذاتى للشيء في الحالة التي ينعدم فيها أي تدخل بشرى على الاطلاق في إحداث الضرر، أو تلك التي يوجد فيها تدخل بشرى ولكن بشكل عرضي أو تبعي.

(ثانياً) توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج المتقدمة نوصي بما بالأتى:

(١) نوصي الباحثين بتكثيف الدراسات حول المشكلات القانونية التي تثيرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي حتى يمكن الاستعداد للمستقبل الذى ربما يحمل الكثير من المفاجآت.

(٢) نوصي المؤسسات ذات الصلة بالتعاون فيما بينهما في توضيح الجوانب الفنية والاجتماعية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي تمهيداً لتأصيل الأحكام القانونية المناسبة لها.

(٣) نقترح تعديل نص المادة ١٧٨ من القانون المدنى المصري ليصبح على النحو التالي: "كل من تولى حراسة أشياء تتطلب حراستها عناية خاصة، أو حراسة آلات ميكانيكية، أو تطبيقات ذكية يكون مسئولاً عما تحدثه هذه الأشياء أو تلك التطبيقات من ضرر، ما لم يثْبُت أن وقوع الضرر كان بسبب أجنبي لا يد له فيه، هذا مع عدم الاخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة"

(٤) نقترح إضافة فقرة ثانية لنص المادة ١٧٨ المشار إليه يفيد إعتبار صانع ومبرمج التطبيق الذكى حارساً مسئولاً عما ينتج عنه من أضرار بالغير على سبيل التضامن مالم يُثبتا أن الضرر يرجع إلى عيب في الاستخدام.

(٥) نوصي أيضا بانشاء آلية شبيهة بالصندوق الأسود الموجود في الطائرات لكشف غموض أفعال الذكاء الاصطناعي الضارة، على أن تستخدم مخرجات هذا الصندوق فقط في تسوية العلاقة بين صانعي ومبرمجي الذكاء الاصطناعي وغيرهم من المتدخلين الأخرين.

تم بحمد الله وتوفيقه

قائمة بأهم المراجع

(أولا) مراجع باللغة العربية:

(١) مراجع عامة:

- **احمد حشمت اوستيت:**
  - مصادر الالتزام ، القاهرة ، ١٩٥٤، بدون ناشر.
- **أنور سلطان:**
  - مصادر الالتزام في القانون المدني الأردني، دراسة مقارنة مع الفقه المصري، ط١، الناشر الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٨٧
- **سليمان مرقس:**
  - الوافي في شرح القانون المدني، ج٢، الالتزامات، المجلد ٢، في الفعل الضار والمسؤولية المدنية، القسم الثاني في المسؤوليات المفترضة، بدون سنة طبع.
- **عبد الحي حجازي:**
  - النظرية العامة للالتزامات، ج٢، المصادر غير الارادية، .
- **عبد الرازق السنهوري:**
  - الوسيط في شرح القانون المدني ج١، ج٢، ج٣،ج٨ بدون سنة طبع.
- **عبد المنعم فرج الصده:**
  - مصادر الالتزام، ١٩٦٠، بدون ناشر، بدون دار نشر.
- **محمد لبيب شنب:**

- الحقوق العينية الأصلية، مذكرات عن الآلة الناسخة، ١٩٨١.

(٢) المراجع المتخصصة:

- **أحمد شوقي محمد عبد الرحمن:**

- المسؤولية المدنية عن فعل الغير والمسؤولية الشيئية ، منشأة المعارف ، الأسكندرية ، ٢٠٠٨
- مسؤولية المتبوع باعتباره حارسا، المطبعة العربية الحديثة، القاهرة، ١٩٧٦.

- **اياد عبد الجبار ملوكي:**

- المسؤولية عن الأشياء وتطبيقاتها، رسالة دكتوراه، كلية القانون، جامعة بغداد، ١٩٨٠، مطبعة بابل العراق،

- **الكرار حبيب جهلول، وحسام عبيس عوده:**

- المسئولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الريبوت (دراسة تحليلية مقارنة)، مقال منشور في Route Educational & Social Science Journal Volume ٦(٥) ; May ٢٠١٩، الصادرة عن كلية الإمام الكاظم بالعراق، ص ٧٣٥.

- **أصالة رقيق:**

- استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة، دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، الجزائر،٢٠١٤-٢٠١٥ ، ص١٥ ، ١٦.

- **جهاد عفيفي:**
- الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، أمجد للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠١٥، الطبعة الأولي، ص٢٣
- **رشا حمدان المرحيل:**
- الأساس القانوني للمسئولية عن فعل الشيء في القانون الأردني، بحث منشور في مجلة العلوم السياسية والقانون ، العدد ٢٣، المجلد رقم ٤، يوليو ٢٠٢٠، المركز الديمقراطي العربي برلين، ص ٣٢٤ م
- **سمير سهيل ذنون:**
- المسؤولية المدنية الناشئة عن فعل الآلات الميكانيكية، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى كلية القانون، جامعة بغداد، ١٩٨٤
- **صاحب الفتلاوي:**
- دور المسؤولية المدنية في حماية البيئة من التلوث في ضوء التقدم العلمي والتقني، مجلة البلقاء للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة عمان الاهلية، المجلد الثامن، العدد الثاني، رجب ١٤٢٢، تشرين الاول، ٢٠٠١,ص١٥.
- **عاطف النقيب:**
- النظرية العامة للمسؤولية الناشئة عن فعل الأشياء، منشورات عويدات، ١٩٨٠.
- **عبد الرازق وهبه، سيد احمد محمد:**

- المسئولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية، بحث منشور في مركز جيل البحث العلمي – مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة – العدد ٤٣ أكتوبر ٢٠٢٠م، ص ١٦.

- **عبد الفتاح عبد الباقي:**

- المسؤولية التقصيرية عن حوادث السيارات وغيرها عن الأشياء الخطرة تأسيسا على حراستها، محاضرات مطبوعة على الآلة الطابعة، ألقيت في كلية الحقوق والشريعة، جامعة الكويت، ١٩٧٣.

- **عبد القادر الفار:**

- أساس المسؤولية عن الأشياء غير الحية، رسالة دكتوراه القاهرة ، مرجع سابق، ٥١ ؛ عبد السميع عبد الوهاب، الحراسة وعلاقة السببية في المسؤولية عن الأشياء ، مكتبة وهبة ، القاهرة ، ١٩٨٢

- **عزارى حمد الجابرى:**

- المسئولية المدنية عن إضرار المنتجات الطبية بالغير، أطروحه مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون الخاص الى كلية الحقوق جامعة الأمرات العربية المتحدة، ٢٠١٩

- **على محمد خلف:**

- المسئولية القانونية عن الأشياء غير الحية، بحث منشور في مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، بغداد، العدد الثانى، السنة السابعة، ٢٠١٥، ص ٣٥٣.

- **كهلان سلمان لفته الجبوري:**
- المسؤولية المدنية الناشئة عن أبراج شركات الاتصال (دراسة مقارنة)، رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون الخاص، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ٢٠٢١
- **محمد بعجي:**
- المسئولية المدنية المترتبة على حوادث السيارات، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في فرع القانون الخاص، جامعة الجزائر ـ بن يوسف بن خده ، كلية الحقوق ، عام ٢٠٠٧ ـ ٢٠٠٨.
- **محمد سعيد الرحو:**
- فكرة الحراسة في المسؤولية المدنية عن الأشياء غير الحية، رسالة دكتوراه، كلية القانون، جامعة بغداد، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠١.
- **محمد عبدالحفيظ المناصير:**
- إشكالية الشخصية الالكترونية القانونية للروبوت "دراسة تأصيلية تحليلية مقارنة في إطار التشريعين المدني العماني والأوروبي، مقال منشور في المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث ـ المجلد السادس ـ العدد الأول ـ مارس ٢٠٢٠ م، ص ٤٤.
- **محمد عبد القادر الحاج:**
- مسؤولية المنتج والموزع، دراسة في قانون التجارة الدولية، القاهرة، ١٩٨٢

- **مصطفى عبد الحميد عدوي:**
  - مبدأ الفرصة الواضحة الأخيرة في القانون الأمريكي، بحث مقبول للنشر في مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، مجلة علمية محكمة، تصدرها كلية الحقوق جامعة المنوفية، سبتمبر ٢٠٢١م.
- **محمد طاهر قاسم:**
  - الأساس القانوني للمسؤولية عن الأشياء الخطرة أمام القضاء العراقي، بحث منشور في مجلة الرافدين للحقوق ، المجلد (١٣) ، العدد (٤٩)، (السنة (١٦) ص ١٧٠.
- **محمد عرفان الخطيب:**
  - المسئولية المدنية والذكاء الاصطناعي، إمكانية المساءلة، دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسئولية المدنية في القانون الفرنسي، مقال منشور في مجلة كلية القانون العالمية، السنة لثامنة، العدد ١، العدد التسلسلي رقم ٢٩ مارس ٢٠٢٠م، ص ١٠٩.
- **محمد على خلف:**
  - المسئولية القانونية للأشياء غير الحية، بحث منشور في مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، العراق، العدد الثانة، السنة السابعة، ٢٠١٥، من ص ٣٤٣ حتى ص ٣٨٠.
- **معمر بن طريه، قادة شهيدة:**
  - أضرار الربوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي :تحدٍ جديد لقانون المسؤولية المدنية الحال " لمحات في بعض مستحدثات القانون

المقارن"، بحث مقدم فى الملتقى الدولى تحت عنوان" تحدى جديد للقانون"، حوليات جامعة الجزائر، الجزائر ٢٧، ٢٨ نوفمبر ٢٠١٨، ص ١١٩.

- **محمد لبيب شنب:**
  - المسؤولية الشيئية، دراسة مقارنة في القانون المدني المصري والفرنسي، بدون تاريخ ، وبدون دار نشر.
- **محمد نصر رفاعي:**
  - الضرر كأساس للمسؤولية المدنية في المجتمع المعاصر، رسالة دكتوراه، القاهرة، المطبعة العربية الحديثة، ١٩٧٨م.
- **نور الدين صالح شديفات:**
  - مسئولية حارس الأشياء والآلات الميكانيكية بين الخطأ والاضرار في القانون المدني الأردني، رسالة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون المدنى ، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- **هاري سوردين:**
  - الذكاء الاصطناعي والقانون، لمحة عامة، مقال منشور في مجلة ولاية جورجيا القانونية، مجلد ٣٥، مقالة رقم ٨، العدد ٤، صيف ٢٠١٩، بتاريخ ٢٠١٩/١/٦م، البحث منشور أيضاً على الموقع التالى على الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت: https://readingroom.law.gsu.edu/gsulr/vol٣٥/iss٤٧٨
- **همام القوصي:**

- إشكاليَّة الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت (تأثير نظريَّة " النائب الانساني" على جدوى القانون في المستقبل) دراسة تحليليَّة استشرافيَّة في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات، مقال نُشر في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة العدد ٢٥ الصفحة ٧٧.
- الشخصيَّة الافتراضية للروبوت وفق المنهج الانساني دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي، مقال نُشر في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٣٥، ص ١١.

- سالم الفاخري:

- سيكولوجية الذكاء، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن، ٢٠١٨م.

(ثانياً) مراجع باللغة الأجنبية:

(١) مراجع باللغة الإنجليزية:

- Gabriel Hallevy:

- When Robots Kill, Northeaster N University Press Boston, the United States of America, ٢٠١٣

- G. COLE:

- «Tort liability for artificial intelligence and expert systems ». Computer/Law Journal. vol.١٠, ١٩٩٠, p.١٢٧

- LOISEAU (Grégoire):

- "From robot in law to robot law" ،JCP G. ،November ٢٤ ،٢٠١٤ ، N. ٤٨.

- Thomas Pérennou:

- State-of-the art on legal issues, Ethics and autonomus agents, August, ٢٠١٤, p.٨- Gabriel Hallevy, The Criminal Liability, of

Artificial Intelligence Entities, Akron Intellectual Property Journal, Vol ٤, Iss ٢, ٢٠١٠

- U. PAGALLO:

- *The laws of robots. Crime, contracts, and torts*. Springer, ٢٠١٣

(٢) مراجع باللغة الفرنسية:

(أ) مراجع عامة:

- André NADEAU et Richard NADEAU:

- Traité pratique de la responsabilité civile délictuelle, Montréal, Wilson & Lafleur, ١٩٧١

- B. GOLDMAN:

- La détermination du gardien responsable du fait des choses inanimées, Thèse, Université de Lyon. ١٩٤٦.

- F. TERRE, Ph. SIMLER, Y. LEQUETTE:

- Droit civil, Les obligations. ١١e éd., Précis Dalloz, ٢٠١٣.

- J. FLOUR, J-L. AUBERT, E. SAVAUX :

- Droit Civil, Les obligations. t. ٢, Le fait juridique. ١٤ème éd., Sirey, ٢٠١١.

- Jean-Louis BAUDOUIN Patrice DESLAURIERS et Benoît MOORE:

- La responsabilité civile, ٨e éd., vol. ١, Cowansville, Éditions Yvon Blais, ٢٠١٤.

- G. VINEY, P. JOURDAIN, S. CARVAL:

- Traité de droit civil, Les conditions de la responsabilité. ٤e éd, LGDJ, ٢٠١٣.

- LE TOURNEAU (Philippe):

- Droit de la responsabilité et des contrats, éd. Dalloz, ٩e éd.

- Weill A. et Terre F:

- Droit civil, les obligation, ٤eme ed. ١٩٨٠.

(ب) مراجع متخصصة:

- **A. BESSON:**
  - La notion de garde dans la responsabilité du fait des choses, Thèse, Paris : Dalloz, ١٩٢٧
- **Adrien Bonnet:**
  - La responsabilité du fait de l'intelligence artificielle, Réflexion sur l'émergence d'un nouvel agent générateur de dommages Mémoire de recherché, Master ٢ Droit privé general, Année ٢٠١٤ – ٢٠١٥, Universite Pantheon-Assas, Paris II.
  - « Responsabilité et intelligence artificielle », *dalloz-actu-etudiant.fr* [en ligne], ٤ mai ٢٠١٤, http://actu.dalloz-etudiant.fr/focus-sur/article/responsabilite-et-intelligence-artificielle/h/٥af٢e١٣٩٤٨٣cae٣٠٧e٣ba١١٢٠a٢٥٨٠a٣.html.
- **Agathe:**
  - «La loi du ٢٩ juillet ١٨٨١ sur la liberté de la presse à l'épreuve de Google Suggest », Note sous ١ère civ. ١٩ juin ٢٠١٣, *JCP G.*, no٣٦, ٢ septembre ٢٠١٣.
- **A. LEBOIS:**
  - « Quelle protection juridique pour les créations des robots journalistes ? ». *Communication Commerce Electronique.* N° ١, ٢٠١٥.
- **A. LUCAS:**
  - « La responsabilité des choses immatérielles ». mél. Catala. Litec, ٢٠٠١, p. ٨١٧
- **ANDREA ZOPPINI:**
  - LES SYSTÈMES-EXPERTS ET LA RESPONSABILITÉ CIVILE, article publié dans la

Revue Droit de l'informatique et des télécoms, ١٩٨٩, ١, p. ٥٤ ، ومنشور أيضا على الموقع التالي على الشبكة العالمية للمعلومات: https://romatrepress.uniroma٣.it/wp-content/uploads/٢٠١٩/١٢/Les-syst%C٣٪A٨mes-experts-et-la-responsabilit%C٣٪A٩-civile.pdf

- **ANDORNO (Roberto):**
- La distinction entre les personnes et les choses à l'épreuve des procréations artificielles, LGDJ, ١٩٩٦, p. ٣.

- C-A. COLLIARD:

- «La machine et le droit privé français contemporain ». Le droit privé français au milieu du XXème siècle; Etudes offertes à Georges Ripert. T.١. LGDJ, ١٩٥٠, p.١١٥.

- Cédric COULON:

- Du robot en droit de la responsabilité civile: à propos des dommages causés par les choses intelligentes, Resp. civ. et assur.٢٠١٦, étude ٦, n°٤, p.١٧.

- Clémence Bossée-Pilon et Ingrid Francoz:

- La responsabilité civile en matière d'intelligence artificielle, le ٠١ mars ٢٠١٩ Droit Actualité du droit مقال منشور على الموقع التالي على الاترنت: https://www.affiches-parisiennes.com/la-responsabilite-civile-en-matiere-d-intelligence-artificielle-٨٧٨٨.html

-DANJAUME (Géraldine):

- « La responsabilité du fait de l'information », *JCP G.*, no ١, janvier ١٩٩٦.

-D. KLEIN, P. ABBEL:

- Artificial Intelligence, Cours N° CS١٨٨,١ Université de Berkeley. Semaine ١ et ٢, ٢٠١٥.

- F. DUPUIS-TOUBOL:

- « Responsabilité civile et internet ». JCP. E. N°١٣. ١٩٩٧, ٦٤٠.

- J-P. CAILLOUX:

- «La responsabilité des auteurs de systèmes experts». Droit et intelligence artificielle, une révolution de la connaissance juridique. Romillat, ٢٠٠٠, p.١٣٦.

- Jean-Paul Delahaye:

- Une seule intelligence ? *Pour la Science.* N°٤٤٦, Décembre ٢٠١٤.

- J. LARRIEU:

- « Les robots et la propriété intellectuelle ». N°٢, ٢٠١٣.

- GANASCIA (Jean-Gabriel):

- Le mythe de la singularité, Éditions du seuil, ٢٠١٧

- G. DANJAUME:

- « La responsabilité du fait de l'information» JCP G. N°١. ١٩٩٦.

- GOLDMAN (B):

- De La Determaination du gardien , responsible du faite des choses inanimees, Lyon, ١٩٤٦.
- Garde du comportement et garde de la structure », Mél. Roubier, Tome. II, ١٩٦١, Paris: Dalloz

- G. RIPERT:

- La règle morale dans les obligations civiles, Paris : LGDJ, ٣e éd., ١٩٣٥

- Laurent ARCHAMBAULT et Léa ZIMMERMANN:

- La réparation des dommagescausés par l'intelligence artificielle : le droit français doit évoluer, Gaz. Pal. ٦ mars٢٠١٨.

- **LOISEAU (Grégoire);**
  - «Quelle responsabilité de Google pour le fonctionnement du système Adwords? », *CCE*, N.o ٦, juin ٢٠١٤.
- **Maryam Alsabah:**
  - Responsabilité du fait des choses étude comparative du droit français et du droit Koweïtien, THÈSE Pour obtenir le grade de DOCTEUR DE L'UNIVERSITE GRENOBLE ALPES Spécialité Droit Privé, ٢٠٢٠, P.٢٣٩ et S.
- **Mariane Friant:**
  - le juge judiciaire et la protection de l" environment, meoire de D.E.A, Nantes, ١٩٩٣.
- **M. VIVANT:**
  - "Sur l'imprévisibilité et la difficulté pour une victime d'invoquer la responsabilité pour faute en matière de logiciel" *Lamy Droit du numérique*. Lamy. ٢٠١٣, n°٦٩٠

- **NEVEJANS (Nathalie):**
  - Traité de droit et d'éthique de la robotique civile, LEH Édition, ٢٠١٧, p. ٣١
  - Éthique de la recherche en robotique », *rapport no 1 de la CERNA*, novembre ٢٠١٤, p. ٤٥.
  - « Responsabilité des robots: « Appliquons nos règles de droit! », *Le point.fr* [en ligne], ١١ avril ٢٠١٧, http://www.lepoint.fr/chroniqueurs-du-point/laurence-neuer/responsabilite-des-robots-appliquons-nos-regles-de-droit-١١-٠٤-٢٠١٧-٢١١٨٩٣٣_٥٦.php.
- **Nour EL KAAKOUR:**
  - L'intelligence artificielle et la responsabilité civile délictuelle, Mémoire pour l'obtention du Diplôme

d'Études Approfondies En «Droit Interne et International des Affaires», UNIVERSITÉ LIBANAISE Faculté de Droit et des Sciences Politiques et Administratives Filière Francophone, ٢٠١٧.

- **PAMELLA SORELLE KISSOK GASSA, DÉVELOPPEMENT:**
  - D' UN SYSTEME EXPERT POUR LE RAISONNEMENT LOGIQUE, MÉMOIRE PRÉSENTÉ COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA MAÎTRISE EN INFORMA TIQUE, UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MO TREAL, TIJILLET ٢٠١٨ منشور على الموقع التالي على الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت https://archipel.uqam.ca/١١٩٥١/١/M١٥٧٥٣.pdf
- **R. LE FLOCH:**
  - La notion du fait de la chose dans l'article ١٣٨٤, al. ١er du Code civil, Thèse, Rennes, ١٩٤٢.

- **Sandra Oliveira:**
  - La responsabilité civile dans les cas de dommages causés par les robots d'assistance au Québec, Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de Maître en droit (LL.M.), Université de Montréal, Avril, ٢٠١٦.

- **S. CANSELIER:**
  - «Les intelligences non-humaines et le droit, Observations à partir de l'intelligence animale et de l'intelligence artificielle». Archives de philosophie du droit. n°٥٥, ٢٠١٢, p.٢٠٧

- **S. PLANA:**
  - « La recherche de la nature juridique du logiciel ». *RIDA*. n°٢١٣, ٢٠٠٧, p. ٨٧

- **Steven:**

- En quoi l'arrêt Jand'heur de la Cour de cassation du ١٣ février ١٩٣٠ est-il un arrêt de principe ? تعليق منشور على الموقع التالي على الانترنت: https://partiels-droit.com/arret-jand-heur/

(ثالثا) أحكام قضائية:

(١) أحكام باللغة العربية:

- الحكم الصادر من الهيئة العامة المدنية لمحكمة النقض المصرية، في الطعن رقم ٥٤٣٢، لسنة ٧٠ قضايئة، جلسة ٢٠٠٧/٤/١٥، مجموعة الأحكام الصادرة عن المكتب الفني، رقم ٥٢، ج ١، ص ١١ والمنشور في مجموعة الأحكام الصادرة عن الهيئتين المدنية والجنائية منذ انشائها في عام ١٩٣١، إعداد احمد محمد عبد العظيم الجمل، الرئيس بالمحكمة الابتدائية.
- نقض مدني مصري في ١٩٧٤/١٢/٣١، مجموعة أحكام النقض، السنة ٢٥، رقم ٢٦٣، ص ١٥٥٧
- نقض مدني في ٤/٢٤/ ١٩٧٨، مجموعة أحكام النقض، السنة ٩، ص ١٠٧٩.
- الحكم الصادر عن الغرفة السادسة لمحكمة الدرجة الأولى في بيروت، منشور في مجلة العدل الصادرة عن نقابة المحامين في بيروت، العدد الثالث، ٢٠١٢م، ص ١٤٩٦.

(٢) أحكام باللغة الفرنسية:

- Cour de cassation, civile, Chambre civile ٢, ٣٠ juin ٢٠١١, N° de pourvoi ١٠-٢٣.٠٠٤, Publié au bulletin حكم

منشور على الموقع التالي:
https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT٠٠٠٠٢٤٢٩٢٦٨٠/

- Cass.Civ. ١ère civ. ١٩ juin ٢٠١٣, *JCP G.,* no٣٦, ٢ septembre ٢٠١٣, p. ٩٠٧. وذات الحكم منشور في Bulletin، على الموقع التالي على الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت: https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT٠٠٠٠٢٧٥٩٦١٤٨ وأيضا *Legifrance.gouv.fr* [en ligne], ٧ août ٢٠١٧.
- Cass. ٢e civ., le ٣ nov. ١٩٦٥, Bull. civ. II, n°٨٢٧.
- Cass. civ. ٢e , ١٦ février ١٩٩٤, Juris-Data n° ١٩٩٤-٠٠١٧٣.
- Cass. civ. ٢e , ٢٩ avril ١٩٩٨, D. ١٩٩٨ ; IR, p.١٤٢ ; Bull.., II, n° ١٤٢.
- Cass.civ. ٢e , ١٢ décembre ٢٠٠٠, JurisData n°٢٠٠٠-٠٠٦٢٣٢.
- Cass. Civ. ٢e , le ٨ juillet ١٩٨٧, n°٨٦-١٢. ٧٣٨, Bull. civ. II, n° ١٥١; Gaz. Pal. ١٩٨٨. Somm. ١٥١, note F. Chabas.
- Cass. ٢e civ., ١ç juin ٢٠٠٣, Bull. civ. ٢٠٠٣, II, n°٢٠١; RCA. ٢٠٠٣, comm.P. ٢٧٧
- CA Paris Pôle ٥, ch. ١, ٩ avril ٢٠١٤. note LOISEAU, Communications Commerce Electronique. n°٦. ٢٠١٤, P. ٥٤
- Cour de cassation, Chambre réunies ٢ décembre ١٩٤١ حكم منشور على الموقع التالي على الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت، وقد تمت زيارة هذا الموقع بتاريخ

م٢٠٢١/١٠/١٠https://mafr.fr/IMG/pdf/١١Chbres_reunies_٢_dec_١٩٤١_arret_Franck.pdf

- Cass.Civ. ٢e , ٥ juin ١٩٧١, Bull. civ. II, N°٢٠٤. – ٣ oct. ١٩٧٩, D. ١٩٨٠.P. ٣٢٥, ١er esp, ٢٤ mai ١٩٨٤, Bull. civ. II, n°٩٥.