

## إستخدامات الذكاء الاصطناعي على ضوء قواعد المسؤولية المدنية

## The uses of artificial intelligence in light of the rules of civil responsibility

الطالبة حساني إيمان\*، إشراف: أ.د/ منصور داود

سنة أولى ماستر، قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية بالجلفة .droit.hassani2001@gmail.com

تاريخ النشر: 2023/12/13

تاريخ القبول 2023/06/28

تاريخ الاستلام: 2023/05/20

## ملخص:

أصبحنا نعيش في عصر جديد يكاد يخلو من الإنسانية، عصر يدعى في ثناياه بالذكاء الاصطناعي لا محل فيه للبشر ولا للحاجة اليهم في كل القطاعات، تفوق وسبق الذكاء البشري مما يحتل مكانة أكثر مركزية في شتى المجالات، ويثار اهتمامنا نحن في هذه الدراسة مجالات الحياة اليومية للانسان القانونية. ونظرا لما يحمله من خصائص ومميزات هذا لا يعني أنه قد يتسبب في حدوث أضرار للأشخاص قد تمسهم في جسد، أموالهم، أمنهم، سلامتهم. مما يدفعنا في هذه الورقة البحثية للبحث عن النظام القانوني للمسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والآثار والقانونية الناجمة عن الاخلال بها، في ظل عدم تواجد نصوص صريحة في التشريع الجزائري منظم ومعتترف بهذه التقنية، وبالرغم من هذه العقلة التي تقف أمامنا كباحثين في ميدان العلوم القانونية الا اننا قمنا بإسنادها للأحكام العامة المنصوص عليها في القانون المدني، التي لم تحط بعد بشكل كامل وفعال في مواجهة المخاطر والاضرار التي تسببها أنظمة الذكاء الاصطناعي.

كلمات مفتاحية: الذكاء الاصطناعي، المسؤولية المدنية، الحراسة، المنتجات المعيبة.

## Abstract:

We live in a new age devoid of humanity an age that bears the term artificial intelligence there is no room for humans or not need them. The AI surpassed human intelligence wich occupied a more central position in various fields, and AI given the characteristics it carries, it does not mean that there are no negatives that harm the bodies, money and security of people. The reason for this research is to search for the legal system of civil responsibility resulting form the use of artificial intelligence techniques and the legal effects resulting form violating them when there are not explicit laws in Algerian legislation orgnisting this technology. Despite difficulties that we find as researchers in the field of legal sciences, However we have assigned it to the general rules of civil law, which have not been effectively regulated in reducing the risks of AI.

**Keywords:** Artificial intelligence; Civil responsibility ; Guard ; Defective products .

أحدثت الثورة الصناعية الرابعة قفزة نوعية في مجال التكنولوجيا واستخدام تقنيات حديثة، جعلها تساهم في تغيير الكثير من الموازين المالية والثقافية والاقتصادية وحتى المهنية، لتتغير معها بوادر التوجه العالمي وينتقل بالعالم الى بعد جديد يأخذ شكل من أشكال التطور والتقدم والازدهار، يقوده ما يعرف بالذكاء الاصطناعي.

لا يخفى على كل باحث في مختلف العلوم والميادين خاصة في ميدان العلوم الاجتماعية والانسانية أن الذكاء الاصطناعي علم ساهم في حل الكثير من المشاكل التي كان يعاني منها العالم بأكمله في شتى القطاعات، وان له الفضل عليها فيما وصلت اليه علميا وعمليا. الا أنه يعود طرح مصطلح الذكاء الاصطناعي الى عالم الحاسوب الأمريكي جون مكارثي الذي صاغه عام 1956، والعام الذي شهد انعقاد مؤتمر علمي في كلية دارتموث الأمريكية للإشارة للأبحاث الجارية آنذاك حول امكانية تصميم آلة ذكية قادرة على تقليد ومحاكاة عمل البشر<sup>1</sup>، وجاء في تعريفه أيضا بأنه علم الحصول على الالات أو أنظمة الكمبيوتر لأداء المهام التي تتطلب ذكاء اذا تم القيام بها من طرف البشر<sup>2</sup>.

ان استخدام برامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي يثير العديد من الصعوبات خاصة فيما يتعلق بالمسؤولية عن أضرار استعمال هذه البرامج والتطبيقات، ومدى ملائمة التشريع الجزائري الحالي وقدرته على استعاب هذه التكنولوجيا الفريدة.

نحن لا ننكر الاثر الايجابي الذي تحققه أنظمة الذكاء الاصطناعي، الا أنه لا يمكننا أن نتجاهل أضراره التي تخلفها جراء تجاوز سلوكياتها حدود القانون، والتي يمكن أن تصيب الغير بأضرار نتيجة عملها. وتأسيسا على هذا القول وعلى ما سبق وفي سبيل الاحاطة بجوانب الموضوع فاننا نطرح الاشكالية الاتية: على أي أساس يمكننا تكييف النظام القانوني للمسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي؟ في ظل غياب نصوص قانونية منظمة ومعترفة بهذه التقنية.

وتندرج ضمن هذه الاشكالية التساؤلات الفرعية: ماهو الاساس القانوني للمسؤولية المدنية عن اضرار الذكاء الاصطناعي؟ وماهي الاثار الناجمة عن الاختلال بها؟

ولتحديد أهداف هذه الدراسة قمنا بالتسليط الضوء على بيان الطبيعة القانونية لها والاساس القانوني الذي يمكن له اسناد هذه المسؤولية كما وضعنا الحالات التي قد نستبعد فيها قيام المسؤولية ونعفي منها الشخص المسؤول.

لذلك اعتمدنا المنهج الوصفي التحليلي بغية شرح بعض المفاهيم وتحليل بعض النصوص القانونية التي تمد صلة بموضوع الدراسة كما ارتبأينا معالجة هذا الموضوع وفق مايلي:

المبحث الاول: فرضيات تطبيق المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي

المبحث الثاني: آثار قيام المسؤولية المدنية عن اضرار استخدام الذكاء الاصطناعي

**المبحث الاول: فرضيات تطبيق المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي**

برجوع للقواعد العامة والشريعة العامة نجد المسؤولية المدنية تنقسم بدورها الى نوعان الاصل فيها المسؤولية التقصيرية أي أن المضرور لا تربطه أي علاقة تعاقدية مع الشركة المصنعة للتطبيقات المادية، فانها تقوم هذه المسؤولية نتيجة عدم وجود عقد يربط بين المضرور بتلك البرامج والتطبيقات أما النوع الثاني فقوامه الاخلال بالتزام عقدي، كأن يقع ضررا للمالك أو المستخدم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الذي يربطه عقد مع صاحب الانتاج أو الابتكار لتلك البرامج والتطبيقات.

**المطلب الاول: تحديد الطبيعة القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي**

قبل الغوص والبحث في تحديد المسؤولية المدنية عن الاضرار التي تسببها أنظمة الذكاء الاصطناعي، يجب أولا بيان طبيعتها هل هي من قبيل الاشياء أم الاشخاص حتى تتمكن بعد ذلك من تحديد المسؤولية المدنية.

**الفرع الاول: الذكاء الاصطناعي.. والنظرية الشخصية**

عند الرجوع لنظرية الاشخاص فاننا نجد المشرع الجزائري ميز وفرق بين الاشخاص الطبيعية والمعنوية في القانون المدني في الباب الثاني منه والموسوم بـ : الاشخاص الطبيعية والاشخاص الاعتبارية، المواد من 25 الى 51 من القانون المدني الجزائري.

**أولا : منح الشخصية الطبيعية لأنظمة الذكاء الاصطناعي:** يرى البعض أن الاقرار بمنح الشخصية الطبيعية لأنظمة الذكاء الاصطناعي خاصة في الجانب المادي المتمثل في الروبوت بمنحها صفة الاستقلالية، حيث تصبح مسؤولة عن أعمالها ولها القدرة في اتخاذ قراراتها خاصة وأن لها مظهر خارجي جعلها شبيهة بالانسان<sup>3</sup> ، وأن لها القدرة على القيام بأعمال ومهن مادية لا يقوم بها الا الانسان على سبيل المثال مهنة المحاماة ... الطب... ولعل أكثر مثال يقرب وجهة النظر الروبوت الشهير صوفيا شبيه بالبشر صممته شركة "هانسون روبوتيكس" الموجودة في "هونغ كونغ" صممت كي تتعلم وتتأقلم مع السلوك البشري، قدمت بعدة مؤتمرات الى العلن وحصلت على الجنسية السعودية عام 2017<sup>4</sup>.

أيضا الروبوت المحامي المدعوم بالذكاء الاصطناعي الذي رفع دعوى قضائية لمساعدة شخص في دعوى ضده تتعلق بمخالفة السرعة، حيث تم تطويره بواسطة شركة ناشئة تسمى "DoNotPay"<sup>5</sup>.

استند أصحاب هذا الرأي الى منح أنظمة الذكاء الاصطناعي الشخصية الطبيعية، لكن تجدر الإشارة الى أن هذه الفكرة قد مزجت وأخلطت بين الانسان والروبوت وهذا لا يصح أبدا حتى وان كان الروبوت له خصائص ومميزات الانسان فانه يرقى الى درجة عقل وذكاء الانسان، اولا من ناحية العاطفة والعقل الذي كرمه الله سبحانه وتعالى به، وثانيا الضمير.

أنظمة الذكاء الاصطناعي في شقها المادي كالروبوتات ماهي الا جهاز تحركه آلة داخلية مقلدة بذلك حركات الانسان والكائن الحي<sup>6</sup>. كل ما يقوم به من أفعال وحركات هي نتيجة حتمية يختارها منشئه، لا لأنه صاحب وعي انساني فطري.

فبأي حال من الاحوال لا يمكن للروبوت أن يأبى لدرجة الانسان كون هذا الاخير ينفرد بحقوق أساسية لوحده دون غيره هذا من جهة، ومن جهة أخرى الفكر والعزيمة والارادة و الشعور والمعاناة من جهة<sup>7</sup>. والشخص الطبيعي تثبت له الشخصية القانونية وترتب له الاسم والموطن والاهلية القانونية، وهو مالا يمكن منحه لانظمة الذكاء الاصطناعي في الشق المادي.

ثانيا: منح الشخصية الاعتبارية لأنظمة الذكاء الاصطناعي: يقصد بالشخصية الاعتبارية هي مجموعة من الاشخاص أو الاموال تتمتع بكيان ذاتي مستقل والتي تهدف الى تحقيق غرض معين أنشأت من أجله، حيث تصبح تتمتع بالاستقلالية المالية وأهلية قانونية وحق التقاضي وموطن مستقل.

الشخصية القانونية لم تعد مقصورة على البشر وانما هو مصطلح مرن توسع ليشمل بذلك الشركات والجمعيات، عند استقراء نص المادة 49 من قانون المدني الجزائري<sup>8</sup> نجد المشرع قد حدد وحصر الاشخاص الاعتبارية لم يذكرها على سبيل المثال.

بالرغم من ذلك الى أن اصحاب هذا الرأي استندوا الى حجة أن مصطلح الشخصية الاعتبارية مصطلح مرن وأنه لا وجود لمعايير قانونية لضبطها مما يمكن للمشرع ادراج أنظمة الذكاء الاصطناعي تحت ظل هذه الشخصية لتعويض الاضرار الناجمة عنها. فكرة الاعتراف واسناد شخصية الاعتبارية لأنظمة الذكاء الاصطناعي هي فكرة غير مجدية من الناحية القانونية لأن مجرد انشاء الشخص الاعتباري تنشأ مصلحة خاصة به<sup>9</sup> لا علاقة لها بمصلحة الاشخاص الطبيعيين الذين قاموا بانشاءه، فعند تجسيد ذلك على أنظمة الذكاء الاصطناعي بيما فيها البرامج والتطبيقات المادية كالروبوتات نجد التمييز بين مصالحهما أمر مستبعد جدا، كون المصالح بين كل منهما متحدة.

### الفرع الثاني: الذكاء الاصطناعي... والنظرية الشيئية

يقصد بالشيء هو كل كائن له ذاتية في الوجود سواء كان ماديا يدرك بالحواس كالأرض والجماد والنبات، أم كائن معنوي يتجسد في أفكار واختراعات وعلامات تجارية، المشرع الجزائري لم يعطي للشيء تعريفا جامعاً مانعاً لكنه ضبط وحدد مجموعة من الشروط للاستناد الى صفة الشيء.

تطبيقاته المعنوية كتحميل برامجه على جهاز الكمبيوتر أو الهواتف النقالة، نجد المشرع الجزائري لم يفرق بينهما من ناحية أساس قيام المسؤولية أخضع كل منهما الى ما يعرف فكرة الحراسة المنصوص عليها في القواعد العامة.

مع ذلك فان هذا الأخذ لم يسلم من الانتقادات الفقهية على أن ربط الذكاء الاصطناعي في شقه المعنوي بمفهوم الاشياء، مؤكداً أنه برمجية رقمية قادرة على التعلم واكتساب المهارات ومن ثم التصرف باستقلالية ترتبط بالعالم الافتراضي لا الواقعي<sup>10</sup>.

### المطلب الثاني: أساس المسؤولية التقصيرية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي

انطلاقاً من القواعد العامة المنصوص عليها في القانون المدني الجزائري في المسؤولية التقصيرية نجد الاصل فيها هي مسؤولية الشخص عن أفعاله الشخصية وهذا لا يمكن تطبيقه على أنظمة الذكاء الاصطناعي في جانبها المادي وهذا ما يتوافق مع الرأي الراض لمنح هذه التكنولوجيا الشخصية الطبيعية، لكن الاعتراف لها بفكرة الشيء وعلى أنها آلة صممت فقط لمساعدة الانسان فيمكن تأسيس مسؤولية حارس الشيء عليها، وذلك استناداً لنص المادة 138 من القانون المدني الجزائري<sup>11</sup> والمسؤولية عن المنتجات المعيبة

### الفرع الاول : المسؤولية عن حراسة الاشياء

مسؤولية حارس الشيء مسؤولية موضوعية مفادها أن يسبب الشيء ضرراً للغير دون اشتراط الخطأ، وان يكون للمسؤول صفة الحارس وهي سلطة الاستعمال والرقابة والتسيير، اذ هي مسؤولية موضوعية لان سلوك الحارس لا دخل له في قيام المسؤولية، وأن صفته كحارس هي أساس المسؤولية<sup>12</sup>، الضحية في هذه المسؤولية يعفى من اثبات الخطأ لأن الخطأ فيها مفترض، ولان الاثبات ليس بالامر السهل وقد يصعب في كثير من الاحيان ويستحال في أحيان أخرى من جهة، ومن جهة أخرى انكار واجحاف لحق الضحية فلهذه الاسباب أعفى المشرع الضحية من اثبات الخطأ.

ولتقوم الحراسة يجب توافر شرطان الاول أن يكون الشيء مستقلاً أن يكون ايجابياً في احداث الضرر، والحراسة في هذه الحالة تتطلب عناية خاصة ويجب أن يكون المسؤول عنها هو صاحب السيطرة الفعلية على الشيء محل الحراسة والشرط الثاني أن تسبب هذه الاشياء ضرراً للغير حتى تقوم مسؤولية الحارس اتجاه هذا الاخير بالتعويض عما لحقه من ضرر ومن شروط قيام مسؤولية الحارس عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي:

اولاً: توفر صفة الشيء: قد تكون مادية أو معنوية، المعنوية كبرامج الذكاء الاصطناعي والافكار والعلامات التجارية والتطبيقات المادية كالروبوتات المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي والسيارات والطائرات ذات القيادة.

ثانياً: وقوع ضرر بسبب ذلك الشيء: أن يكون الشيء كان له اثر ايجابي في احداث الضرر وسببا فعلا ومنتجا فيه، بمعنى أن الذكاء الاصطناعي سواء بصفته المادية ام المعنوية كان متسببا في اصابة الغير بضرر ويشمل الضرر كل من الجسدي والمالي للغير<sup>13</sup>.

ثالثاً: حراسة ذلك الشيء: أن يكون الشيء تحت حراسة شخص حتى تقوم مسؤولية هذا الاخير بالتعويض، واساس المسؤولية يكمن في أن الخطأ مفترض لا يقبل اثبات العكس والطريق الوحيد لتصل المسؤول من المسؤولية هو اثبات السبب الاجنبي.

فاذا توافرت الشروط السابقة نهضت المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، فمثلاً، لو تسبب روبوت تم استخدامه في اجراء عمليات جراحية بضرر ما للمريض، فان من يتحمل المسؤولية؟ هو الشخص الذي له سلطة فعلية عليه، قد تصعب فكرة تطبيق الحراسة على الاشياء ومسؤولية الحارس لان التصور السابق عنها يجعل من الذكاء الاصطناعي شيئاً خاضعاً للتوجيه ورقابة حارسه، وهذا لا يتماشى تماماً مع حقيقة فهو يتميز بقدرته على التعلم والاستقلالية في اتخاذ قراراته دون أي توجيه، ضف الى ذلك صعوبة تحديد من يمكن اعتباره حارساً على الذكاء الاصطناعي، مصممه أم مالكه ..... أم مستعمله؟ وهو ما وجد الا ليكون مستقلاً في اتخاذ قراراته بعيداً كل البعد عن أي رقابة أو توجيه من قبله مالكه أو مستعمله<sup>14</sup>.

ولما كان مناهج الحراسة يتحدد بمقدار السيطرة التسلط على الشيء محل الاستخدام، فان تطبيق نظرية الحراسة كل جل أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تتميز بالاستقلالية والقدرة على التعلم الذاتي، من شأنه أن يحول دون امكانية التنبؤ بتصرفاتها واخضاعها للسيطرة والتوجيه التام الذي نحتاجه لاعمال تلك النظرية<sup>15</sup>.

### الفرع الثاني: المسؤولية عن فعل المنتجات المعيبة

يرى الكثير من الفقه تأسيس المسؤولية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي على اعتبارها منتجات معيبة، خرج هذا النظام الغير مبني على الخطأ الى النور بتوجيه الاتحاد الاوروي رقم 85/374 الصادر عن المجلس 1986/7/25 بشأن التقريب بين القوانين واللوائح والاحكام الادارية للدول الاعضاء فيما يتعلق بالمسؤولية عن المنتجات المعيبة اعتباراً من 1985/8/17 توجيه المسؤولية عن المنتجات المعيبة<sup>16</sup>، تقوم مسؤولية اما المصمم أو المصنع بالتعويض عن الاضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي، تتميز هذه المسؤولية بالطابع الموضوعي لتراجع فكرة الخطأ فيها وتقوم المسؤولية لمجرد وجود عيب في أمن المنتج، ويعد مبدأ اشتراط العيب في المنتج أهم خاصية تقوم عليها المسؤولية جاءت لاعفاء الضحية من اثبات الخطأ الشخصي للمنتج لتقوم بذلك مسؤولية المنتج في حالة وقوع الضرر للضحية بسبب وجود عيب في سلامة المنتج المطروح للتداول.

المنتج عرفته المادة 03 من الفصل الثاني من قانون حماية المستهلك على أنه سلعة أو خدمة يمكن أن يكون موضوع تنازل بمقابل أو مجانا، وفكرة العيب المنصوص عليها في المادة 140 مكرر قانون مدني جزائري<sup>17</sup> تعتبر حجر زاوية في نظام المسؤولية الحديث لأنها تمثل الرابط الوحيد بين الضرر الذي لحق الضحية وخطأ المنتج.

المشرع الجزائري لم يفرق بين المنتج المعنوي والمادي في ذكاء الاصطناعي لقيام المسؤولية الموضوعية وهذا ما نستخلصه من نص المادة 140 مكرر فقرة 2 التي اعتبر فيها المنتج على أنه كل مال منقول ولو كان متصلا بعقار، لاسيما المنتج الزراعي والمنتج الصناعي وتربية الحيوانات والصناعة الغذائية والصيد البري والبحري والطاقة الكهربائية.

المسؤولية عن المنتجات المعيبة لم تميز بين المسؤولية التقصيرية والتعاقدية مما جعل هذا النوع من المسؤولية ينفرد بخصوصية أخرى وهي المسؤولية الموحدة وهذا ما نصت عليه المادة 140 مكرر يكون المنتج مسؤولا عن الضرر الناتج عن عيب في منتوجه حتى ولو لم تربطه بالمتضرر علاقة تعاقدية.

المسؤولية عن المنتجات المعيبة كغيرها تتطلب لقيامها توافر أركان؛ تعيب المنتج، ووقوع الضرر والعلاقة السببية بين تعيب المنتج و الضرر، اذا كان التوجه حاليا الى تطبيق قواعد المسؤولية عن المنتج المعيب باعتبار ان الذكاء الاصطناعي منتوجا قد يشوبه عيب يلحق ضررا بالغير، فان هذا التوجه وان كان في نظر الاغلبية هو الاصلح في الوقت الراهن لتأسيس مسؤولية الذكاء الاصطناعي.

مع ذلك فان هذا التوجه لم يسلم من الانتقاد لان اعتبار الذكاء الاصطناعي منتوجا وفقا لهذا التوجه ليس من السهل اثبات العيب الذي كان سببا في احداث الضرر بالموازاة مع ميزة التعلم والتطور التي يمتلكها الذكاء الاصطناعي<sup>18</sup>. مما توجه البرلمان الاوربي الي وضع قواعد خاصة بالمسؤولية المدنية للروبوتات سنة 2017، باعتبارها اهم مبادرة قانونية اظهرت نية تنظيم قانوني خاص بالذكاء الاصطناعي أقر البرلمان مسؤولية ما يسمى بالنائب الانساني المسؤول ودرجة السيطرة الفعلية للنائب الانساني عن الروبوت<sup>19</sup>.

### المبحث الثاني: آثار قيام المسؤولية المدنية عن أضرار استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي

الهدف من اثبات المسؤولية المدنية هو حصول المضرور على التعويض، من أجل جبر الضرر الذي حصل جراء أنظمة الذكاء الاصطناعي فاذا تحققت الاركان فان المسؤولية تقوم كنتيجة حتمية عنها وهذا ما سيتم توضيحه ادناه من خلال بيان ضمان المسؤولية للمضرور وهل توجد وسائل ندفع بها عن المسؤول المسؤولية.

### المطلب الاول: ضمان المسؤولية المدنية الناجمة عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي

يكون الشخص مسؤولاً عندما يلحق أضرار بالغير ففي هذه الحالة يكون ملزم بتعويض المضرور سواء حصل الضرر نتيجة خطأ عقدي أم نتيجة فعل ضار ويمثل التعويض عن أضرار الذكاء الاصطناعي المرحلة التالية لقيام المسؤولية المدنية فيمكن للمضرور اللجوء للقضاء للمطالبة به، كما قد يكون تلقائياً في حالة المسؤولية الموضوعية.

### الفرع الاول: المطالبة بحق التعويض

المشرع الجزائري لم يعطي تعريفاً للتعويض فقد عرفه فقهاء القانون المدني على أنه يشمل ما يقابل الخسارة التي لحقت بالمضرور والكسب الذي فاته، ويقدر الكسب و الخسارة بقيمتها يوم صدور الحكم، فالتعويض هو الحكم الذي يترتب على تحقيق المسؤولية جزاؤه<sup>20</sup>.

التعويض ماهو الا جزاء نتيجة قيام مسؤولية مدنية سواء كانت تقصيرية أم عقدية ولا يتم الحكم بالتعويض الا في حالة الاخلال بالتزام قانوني او عقدي ونتيجة هذا الاخلال يتحمل المسؤول قيمة الضرر، كما قد يأخذ التعويض عدة أشكال التعويض العيني او بمقابل، يتحدد بمقدار الضرر المباشر الذي أحدثه الخطأ ويستوي أن يكون الضرر ماديا أو أدبيا، متوقعا أو غير متوقع، حالا أو مستقلا مادام محققا<sup>21</sup>. فالقاضي حينما يفصل في التعويض على الاضرار التي يسببها المنتج للمستهلك نتيجة منتجاته المعيبة تكون السلطة التقديرية في تقدير مبلغ التعويض وهو ليس خاضع لنظام خاص يفصل فيه عند تقدير التعويض على عكس حوادث المرور<sup>22</sup>. والتعويض قد يكون ماديا أو معنويا أو ماديا ومعنويا وفقا للمادة 182 مكررا من القانون المدني.

ففي عام 1979 قتل Robert Williams ، الذي كان يعمل في مصنع فورد لتصنيع السيارات، بواسطة روبوت. فعندما كان ينقل البضائع الى غرفة التخزين، اعتدى عليه الروبوت حتى الموت، وحدث ذلك نتيجة لخطأ الروبوت في التعرف عليه، تعتبر اول حالة وفاة بشرية بسبب الروبوت، وعلى أثر ذلك دفعت شركة فورد عشرة ملايين دولار كتعويض لأسرته<sup>23</sup>.

### الفرع الثاني: التأمين

نظمه المشرع الجزائري ضمن قواعد القانون المدني، وخصص له قانونا ينظمه وهو قانون 95-07 ، والزم بموجبه المؤمن بتعويض الاضرار عن الاشياء والحيوانات التي يكون المؤمن له مسؤولا عنهم مدنيا وفقا للمواد 138 الى 140 من القانون المدني، فالمسؤولية مضمونة بالتأمين لتوفير حماية أكبر للمتضرر. ونظرا لتطور التكنولوجيا المرتبط بالثورة الصناعية الرابعة وما ينتج عنها من أضرار ومخاطر يصعب على القضاء تقييمها مما أدى اعتماد هذه الطريقة.

والتأمين عرفه المشرع الجزائري في نص المادة 619 من القانون المدني على انه " عقد يلتزم بمقتضاه أن يؤدي إلى المؤمن له أو إلى المستفيد الذي اشترط التأمين لصالحه مبلغا من المال أو ايرادا أو أي عوض مالي آخر في حالة وقوع الحادث أو تحقق الخطر المبين بالعقد وذلك مقابل قسط أو أية دفعة مالية أخرى يؤديها المؤمن له للمؤمن".

ساهمت هذه التقنية في حركة المساءلة الموضوعية، انتشار التأمين من المسؤولية في مجال استعمال هذه الآلات أدى إلى التقليل من شأن أهم عنصر من عناصر المسؤولية المدنية وهو عنصر الخطأ<sup>24</sup>، أما بالاعفاء من اثباته أو افتراضه بما لا يقبل اثبات العكس وأما بالتخلي عنه عن طريق اقامت المسؤولية بالطابع الموضوعي، وتقنية التأمين تكون فيها المساءلة تلقائية صارمة مرتبطة بعامل القدرة التأمينية، ويكون للمضروفي حقه الرجوع مباشرة على المؤمن بالدعوى المباشرة وهذا ما تضمنه قانون التأمين الجزائري في نص المادة 59 منه "لا ينتفع بالمبلغ الواجب على المؤمن أو بجزء منه، إلا الغير المتضرر أو ذوي حقوقه مادام الغير لم يستوف حقه في حدود المبلغ المذكور من النتائج المالية المترتبة عن الفعل الضار الذي سبب مسؤولية المؤمن له".

### المطلب الثاني: دفع المسؤولية المدنية الناشئة عن اضرار استخدام الذكاء الاصطناعي

المسؤولية المدنية لا تقوم إلا إذا توافرت أركانها الثلاث وهي الخطأ والضرر والعلاقة السببية، لكن إذا نتفت العلاقة السببية فإن مسؤولية الشخص المسؤول ستتفني بقوة القانون، كما انه في بعض الحالات قد يتم الاتفاق على الاعفاء من المسؤولية المدنية سنشرح في تفصيل ذلك على النحو الآتي.

#### الفرع الاول : دفع المسؤولية اتفاقا

قد يتم الاتفاق على الاعفاء من المسؤولية المدنية، عن طريق شرط يتم الاتفاق عليه قبل تحقق المسؤولية، ويقصد به اعفاء المدين من التزامه بالتعويض، وسلب حق المضروور بذلك<sup>25</sup>، إلا أن التساؤل مثار هنا حول مدى صحة هذا الاتفاق سواءا في المسؤولية العقدية أو في المسؤولية التقصيرية.

#### أولاً: الاعفاء في المسؤولية العقدية

لم يواكب القانون المدني التطورات الحديثة حيث أنه لم يتعرض إلى نظام المسؤولية التعاقدية بين صانعي منتجات الذكاء الاصطناعس ومستخدميه. وفي ظل قصور هذه النصوص إلا أنه يمكن اسنادها إلى أحكام العيوب الخفية المنصوص عليها في أحكام القانون المدني أو على أساس نظرية الالتزام بالمطابقة على أحكام قانون الاستهلاك.

ان العقد شريعة المتعاقدين، فهو الذي ينظم كافة الحقوق والالتزامات لكلا المتعاقدين، والذي يرجع ابرامه لارادة طرفيه، وأن هذه الارادة المشتركة هي من تملك سلطة تعديل أحكام المسؤولية العقدية الناشئة عن الاخلال بالعقد، حيث يمكن

لاطراف العقد ادراج شرطاً يعفي الشخص المسؤول من مسؤوليته طالما كان متفقاً مع القانون وغير مخالف لنظام العام والاداب العامة<sup>26</sup>.

وعليه اذا تضمن العقد اتفاقاً يقضي باعفاء المدين من المسؤولية سواء كانت هذه المسؤولية قائمة على فعل الغير أو عن أخطائه الشخصية باستثناء حالتي الخطأ الجسيم والغش، فبالنسبة للاخطاء الشخصية للمدين فانه يبقى مسؤولاً عن ذلك، اما بالنسبة للغش والخطأ الجسيم الذي يقع من أشخاص يستعين بهم المدين في تنفيذ التزامه يبقى هذا الاتفاق المعفي سارياً المفعول.

حسب أحكام المادتين 55 و364 ق م ج نجد البائع يتحمل مسؤولية ضمان المطابقة، كما أنه يكون ملزماً بقوة القانون بتعويض المشتري، فإذا كان تسليم أنظمة الذكاء الاصطناعي بما فيها تطبيقاته المادية كالروبوتات وبرامجه غير مطابقة لما هو وارد في العقد.

كما أنه يلتزم بضمان صلاحية المبيع وبضمان العيوب الخفية، فبخصوص العيب الخفي في عقود البيع فعند استقراء نص المادة 379 من القانون المدني يتضح لنا من خلالها أن البائع لا يكون ضامناً للعيوب الخفية التي كان المشتري عالماً بها وقت البيع. فإذا ظهر عيب في التطبيقات المادية للذكاء الاصطناعي، عيب ينقص من قيمته أو يجعله غير صالح يقع على البائع مسؤولية الضمان، لأن المشتري قد نظر عند تحديد الثمن إلى الفائدة المرجوة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي وهذا ما أكدته المادة 384 من القانون المدني، حيث جاء فيها: "يجوز للمتعاقدين بمقتضى اتفاق خاص أن يزيدا في الضمان أو أن ينقصا منه وأن يسقطا هذا الضمان. غير أن كل شرط يسقط الضمان أو ينقصه يقع باطلاً إذا تعمد البائع إخفاء العيب في المبيع غشاً منه." أما فيما يتعلق بالاتفاق على الإعفاء من ضمان العيب في العيوب الخفية، فانه يجوز للمتعاقدين تعديل أحكام ضمان العيب الخفي، باسقاطه كلياً ويتخذ هذا التعديل صورة اشتراط البراءة من العيب<sup>27</sup>.

اما بخصوص التزام المتدخل بضمان العيوب الخفية في ظل القانون رقم 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، نجد أن احكام ضمان المنتجات تتميز بالطابع الالزامي حيث يلتزم المتدخل بالضمان بقوة القانون، وكل شرط يقضي بخلاف ذلك يعد باطلاً بطلاناً مطلقاً وهذا مانصت عليه المادة 13 من القانون 09-03: يستفيد كل مقنن لأي منتج سواء كان جهازاً أو أداة أو آلة أو عتاداً أو مركبة أو أي مادة تجهيزية من الضمان بقوة القانون. ويمتد هذا الضمان إلى الخدمات. يجب على كل متدخل خلال فترة الضمان المحددة، في حالة ظهور عيب بالمنتج، استبداله أو ارجاع ثمنه، أو تصليح المنتج أو تعديل الخدمة على نفقته.... ويعتبر باطلاً كل شرط مخالف لأحكام هذه المادة.

لجأ غالبية الفقه إلى أن قواعد ضمان العيب الخفي نطاقها مرن فيمكنها أيضاً أن تشمل الاضرار المادية التي تنتج عن الأمان التي تحدثها الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي<sup>28</sup>، في حين هناك من يرى أن تطبيق قواعد المسؤولية التقليدية لا يسبب أي مشكلة مدام أن برامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي تمثل سلعة أو منتجات مما ينجم عن الالتزام في المسؤولية عن

الذكاء الاصطناعي هو التزام ببذل عناية وليس تحقيق نتيجة، حتى عند احاطة الاطراف ببند في العقد لوصف قدرة الذكاء الاصطناعي ومخاطره كون هذا الاخير ليس طرفا في العقود ولا يمكنه أن يكون كذلك<sup>29</sup>.

### ثانيا: الاعفاء في المسؤولية عن الفعل الضار ( المسؤولية التقصيرية)

بالرجوع لنص المادة 178 فقرة 3 من القانون المدني، نجد أنها تبطل كل شرط يقضي بالاعفاء من المسؤولية الناجمة عن العمل الاجرامي. عند تحليل هذه المادة نجد مفادها أن اذا كان الاتفاق على تحقيق المسؤولية يتعلق بالمسؤولية التقصيرية فهو اتفاق غير جائز ذلك أن الاتفاق على التخفيف من المسؤولية التقصيرية يقترب بشكل كبير من شرط الاعفاء من المسؤولية التي ترتبت عن العمل الاجرامي الذي أبطله المشرع في نص المادة أعلاه سالفه الذكر.

تقوم مسؤولية الشخص عن الفعل الضار اذا أثبت أن أي من المتدخلين قد تعمد استخدام الذكاء الاصطناعي بقصد الاضرار بالغير كتسخير الروبوت عن عمد لاحاق الاضرار بالاشخاص وقد تنسب الى اهمال أو تقصير لدى مستخدم الذكاء الاصطناعي عند تشغيله، مثلا كاهمال مالك الروبوت في تركه حرا في مكان عام. أو بتحريكه بطريقة جعلته يسقط على شخص فأصابه وكالخطأ في البرمجة التي جعلت الروبوت ينحرف عن مساره فيسبب أضرارا للغير<sup>30</sup>.

نستنتج من هذه الفروض أن المسؤولية ليست مسؤولية عن أفعال الذكاء الاصطناعي بالمعنى الفني الدقيق، وانما هي المسؤولية عن خطأ شخصي قائم على الاهمال وعدم الاحتراز اما اثناء استخدام الألة المزودة بالذكاء الاصطناعي او عند برمجتها، هي افعال تدخل تحت سيطرة الانسان وبالتالي يمكن نستشف منها جوهر الخطأ الشخصي<sup>31</sup>.

وباستقراء المادة يتضح لنا أن الاعفاء منها يكون عن طريق اتفاقا سابقا على وقوع الضرر وهذا مايوقع الشخص الاخر من فعل غير مشروع يلحق به ضررا، اذ أن الاتفاق اللاحق أي بعد وقوع الضرر، فهو جائز لا غبار عليه<sup>32</sup>.

### الفرع الثاني: دفع المسؤولية قانونا

يمكن للشخص المسؤول أن يعفي نفسه من المسؤولية التي تقع على عاتقه، ولا يكون ذلك الا عن طريق التمسك بوجود سببا أجنبيا، اعمالا بنص المادة 127 من القانون المدني الجزائري "اذا أثبت الشخص أن الضرر قد نشأ عن سبب لايد له فيه كحادث مفاجئ، أو قوة قاهرة، أو خطأ صدر من المضرور أو خطأ من الغير، كان غير ملزم بتعويض هذا الضرر، مالم يوجد نص قانوني أو اتفاق يخالف ذلك." وتنص المادة 121 " في العقود الملزمة للجانبين، اذا انقضى التزام بسبب استحالة تنفيذه انقضت معه الالتزامات المقابلة له وينفسخ العقد بحكم القانون." كما تنص المادة 307 " ينقضي الالتزام اذا أثبت المدين أن الوفاء به أصبح مستحבלا عليه لسبب أجنبي عن ارادته." والسبب الاجنبي يمكن ان نجمعه في صورتان<sup>33</sup>:

✓ ماينسب الى الانسان: فعل المضرور وفعل الغير.

✓ ماينسب الى الطبيعة: القوة القاهرة والحادث المفاجئ.

#### اولا: دفع المسؤولية بسبب فعل المضرور أو فعل الغير

يعتبر فعل المضرور صراحة من نص المادة 127 سببا أجنبيا اذا اثبت المنتج أو المسؤول ان الضرر وقع بسبب فعل الضحية فانه تترتب عليه الاعفاء من المسؤولية كليا، ومعنى ذلك ان المنتج مثلا لا يلتزم باثبات خطأ المضرور فقط بل انه يلزم كذلك بأن يتبت أن هذا الخطأ لعب دورا فعالا وسببيا في احداث الضرر بالنظر الى عدة عوامل وظروف كتاريخ طرح المنتج للتداول، نوع المنتج .... بذلك فخطأ الضحية رغم وجود عيب في المنتج الا انه لعب دورا في حدوث الضرر، لينتج عن ذلك اعفاء المنتج من المسؤولية اعفاء كليا، يستنتج مما سبق أن خطأ المضرور ينجر عنه اعفاء كليا للمنتج من المسؤولية اذا توافرت فيه صفات القوة القاهرة، اي اذا كان غير ممكن التوقع ومستحيل الدفع<sup>34</sup>. ويعتبر فعل الغير كذلك سببا أجنبيا والغير هنا الشخص الغير المضرور أو الشخص المسؤول وهذا من المنطقي ان المسؤول يعفى من المسؤولية كون أن الشخص لا يسأل الا عن فعله الشخصي كون انتفاء العلاقة السببية هنا مثال ذلك اذا قام أحد المشاة بعبور الطريق من أمام سيارة ذات القيادة، فحاولت الانحراف عن مسارها لكي تتجنب الاصطدام به، ولكنها اصطدمت باحدى المحلات التجارية<sup>35</sup>.

#### ثانيا: دفع المسؤولية بسبب القوة القاهرة والحادث المفاجئ

القوة القاهرة تعني عدم القدرة على التحرز من الشيء الذي جعل تنفيذ الالتزام مرهقا أو مستحيلا وانه ليس في الامكان دفع هذا الشيء والتغلب عليه بتنفيذه بطريقة أخرى. والحادث المفاجئ والقوة القاهرة مصطلحان مترادفان من حيث المعنى والاثر، فكليهما لا دخل لارادة الشخص بحدوثهما، ولا بإمكانه توقعهما<sup>36</sup>، يشترط في الضرر لكي يكون جراءهما، ان يكون خارجيا وغير متوقع ويستحيل تلافيه، أي عدم امكانية درء نتائجه، لكي تنعدم العلاقة سببية في القوة القاهرة ففي المسؤولية العقدية عند ابرام العقد اما في المسؤولية التقصيرية فيكون عند وقوع الحادث، فمثلا يستطيع المسؤول ان يتنصل عن الاضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي، اذا اثبت على سبيل المثال ان الضرر حدث نتيجة عيب في التصميم أدى الى السير الخاطئ للروبوت، وأن الضرر الناجم عن الروبوت كان سببه البرق ادى الى حدوث ماس في الدائرة الكهربائية الخاصة به<sup>37</sup> مما يكون للمسؤول مكنة أو سببا كافيا لاعفاؤه من المسؤولية .

#### خاتمة:

وفي الاخير يمكن القول، ان مصطلح الذكاء الاصطناعي في ظل هذه النهضة التقنية التكنولوجية التي يشهدها العالم، اصبحت الاكثر استخداما وما يهمنا كباحثين قانونيين المسألة المثارة حول تحديات القانونية ومنحها له، والمسألة الاخرى حول تحديد الاساس قانوني للمسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، واليات التعويض عنها وقد خالصنا من خلال هذه الورقة البحثية الى مجموعة من النتائج تمحورت حولها هذه الدراسة:

✓ اثاره اشكالية منح الشخصية القانونية لانظمة الذكاء الاصطناعي بين منح الشخصية الطبيعية لها والشخصية الاعتبارية حتى تتمكن من تحمل المسؤولية القانونية وبين معارض الفكرة من جهة، ومن جهة اخرى تكييفها على أساس انها من الاشياء.

✓ تتنوع المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي على أساس الحراسة لقيام المسؤولية التقصيرية وقيام مسؤولية الحارس فيها، والمسؤولية الموضوعية على اعتبار أنها منتوجات معينة لتقوم بذلك مسؤولية كل من حارس الشيء والمنتج بتعويض المضرور.

✓ أثر قيام المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي ينجر عنه المطالبة بالتعويض القضائي أو من خلال التأمين الاجباري لجبر أضرار المضرور.

✓ دفع المسؤولية اتفاقا وقانونا كاستثناء وحيد عن ضمان المسؤولية المدنية الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي. وبناء على ما توصلنا اليه من نتائج فإننا نقترح التوصيات الآتية:

- اولها الحرص على نشر ثقافة التعامل مع مختلف أنظمة الذكاء الاصطناعي ككل من خلال اقامة ملتقيات ومؤتمرات على الصعيد الدولي والوطني التي تعالج هذه التقنية قانونا وقضائيا وتنظيم ورشات وندية تحت اشراف اهل الاختصاص لتفادي كل لبس أو غموض من شأنه ايقاع الاشخاص في أخطاء ترتب لهم أضرارا.
- على المشرع الجزائري وضع ترسانة قانونية خاصة تتعلق بأنظمة الذكاء الاصطناعي تعالج كيفيات تأطير المسؤولية المدنية فيها بقواعد أمرة وأكثر صرامة تستجيب لمتطلبات الطبيعة العلمية والتكنولوجية لهذه التقنيات، نظرا لعدم كفاية وقصور احكام القانون المدني.
- في رأي كباحثة في ميدان العلوم القانونية ومن خلال بعض استطلاعاتي وقراءاتي حول موضوع الذكاء الاصطناعي يجب على المشرع الجزائري أن يعترف بأنظمة الذكاء الاصطناعي خاصة في شقه المادي بشخصية قانونية إلكترونية افتراضية تخضع لقواعد تتسم بالطابع الالزامي والمشدد، واخضاعها الى دفع رسوم ضريبية من شأنها ان تغطي الاضرار التي تسببها للاشخاص لاحقا، وتشديد العقوبات عليها خاصة اذا تعلق الاضرار بسلامة الجسدية والصحية مثل ماهو شأن الروبوت الجراح.

### قائمة المراجع:

#### (1) الكتب :

- أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، ط01، 2008، باب أنس.
- عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، ( المجلد الثاني)، نظرية الالتزام بوجه عام، مصادر الالتزام، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت (لبنان)، 1997.

- فاضلي ادريس، المسؤولية عن فعل الاشياء الحية في القانون المدني الجزائري، ط 03، ديوان المطبوعات الجامعية، 2010.
  - مجدوب نوال، اشكالات المسؤولية القانونية عن تطبيقات نظم الذكاء الاصطناعي، المجموعة العلمية للطباعة، ط 01، القاهرة، 2022.
  - محمد صبري السعدي، مصادر الالتزام -النظرية العامة للالتزامات في القانون المدني الجزائري- الكتاب الثاني(المسؤولية التقصيرية، الفعل النافع، القانون)، دار الكتاب الحديث، (الجزائر)، 2003.
- (2) البحوث الجامعية :
- جزيري أمين، المسؤولية الموضوعية للمنتج (دراسة مقارنة)، تخصص قانون خاص معمق، قسم القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2016-2017.
  - عبد العزيز مقبل العيسائي، شرط الاعفاء من المسؤولية المدنية في كل من القانون المدني الاردني واليمني "دراسة مقارنة" ، رسالة ماجستير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الاردنية، الاردن.
  - مجدولين رسمي بدر، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الاردني، قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون الخاص، قسم القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة الشرق الاوسط حزيران، 2022.
- (3) المقالات:
- امازوز لطيفة، المسؤولية الموضوعية للمنتج عن منتجاته المعيبة، المجلة الجزائرية للعلوم الاقتصادية والسياسية.
  - بن عثمان فريدة، الذكاء الاصطناعي (مقاربة قانونية)، مجلة دفاتر السياسة والقانون، قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر)، المجلد: 12، العدد: 02، لسنة 2020.
  - رحمة بريق، عيسى حداد، الشرط المعفي من المسؤولية العقدية والقيود الواردة عليه، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، المجلد: 06، العدد: 02، 2020.
  - سعيدة بوشارب، هشام كلو، المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية، مجلة الاجتهاد القضائي، جامعة محمد خيضر بسكرة، المجلد: 14، العدد: 01.
  - علي سردوك، "استخدام الروبوتات الذكية في المكتبات الجامعية التجارب العالمية والواقع الراهن في بلدان المغرب العربي"، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، جمعية المكتبات المتخصصة، فرع الخليج العربي، دار جامعة حمد بن خليفة للنشر، المجلد: 02، العدد: 10، سبتمبر 2020.
  - محمد عبد الرزاق وهبة سيدأحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية"، مجلة جيل الابحاث القانونية المعمقة، المجلد: 01، العدد: 43، 2022.

- محمد عرفان خطيب، المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي...امكانية المساءلة؟ دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد: 11، 2020.
- مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض اضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة"، مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية - كلية الحقوق - جامعة دمياط، العدد: الخامس، يناير، 2022
- مغدوري سيدأحمد، تقدير التعويض في مسؤولية المنتج بين القانون المدني والشريعة الاسلامية، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو (الجزائر)، المجلد: 16، العدد: 03(خاص)، لسنة 2021.
- وقائع التظاهرات العلمية (المؤتمرات والملتقيات والأيام الدراسية) :
- بن عزوز أحمد، محمد بن أحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، الملتقى الدولي الموسوم بـ: حوكمة أنظمة الذكاء الاصطناعي بين ميزان الشريعة والقانون، المنعقد يوم 14 ماي 2022 بجامعة امين العقال الحاج موسى أق أخموك بتامنغست، الجزائر.
- بن مالك أحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، الملتقى الدولي الموسوم بـ: حوكمة أنظمة الذكاء الاصطناعي بين ميزان الشريعة والقانون، المنعقد يوم 14 ماي 2022 بجامعة أمين العقال الحاج موسى أق أخموك بتامنغست، الجزائر.
- لغنج امباركة، الشخصية القانونية للروبوتات الذكية " التحديات القانونية"، الملتقى الدولي الموسوم بـ: حوكمة أنظمة الذكاء الاصطناعي بين ميزان الشريعة والقانون، المنعقد يوم 14 ماي 2022 بجامعة أمين العقال الحاج موسى أق أخموك بتامنغست، الجزائر.
- (4) النصوص التنظيمية:
- القانون رقم 03/09، المؤرخ في 25 فيفري 2009، يتضمن قانون حماية المستهلك وقمع الغش، ج.ر عدد، 15 صادرة بتاريخ 08 مارس 2009، المعدل والمتمم بقانون رقم 09/18، المؤرخ في 2018، ج.ر عدد، 35، صادرة بتاريخ 13 يونيو 2018.
- قانون رقم 10/05، المؤرخ في 20 يونيو 2005، يعدل ويتمم الأمر رقم 58/75، المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون المدني، ج.ر عدد، 44 صادرة بتاريخ 26 يونيو 2005.
- (5) المواقع الالكترونية:

<https://ar.m.wikipedia.org>

[https:// www.alarabiya.net](https://www.alarabiya.net)

[https:// www.aljazeera.net](https://www.aljazeera.net)

## مختصرات التهميش :

- <sup>1</sup> الموقع <https://www.aljazeera.net> ، تمت الزيارة بتاريخ 03 ماي 2023 على الساعة 17:03.
- <sup>2</sup> علي سردوك، "استخدام الروبوتات الذكية في المكتبات الجامعية التجارب العالمية والواقع الراهن في بلدان المغرب العربي"، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، جمعية المكتبات المتخصصة، فرع الخليج العربي، دار جامعة حمد بن خليفة للنشر، المجلد: 02، العدد: 10، سبتمبر 2020، ص 04.
- <sup>3</sup> مجدوب نوال، اشكالات المسؤولية القانونية عن تطبيقات نظم الذكاء الاصطناعي، المجموعة العلمية للطباعة، ط01، القاهرة، 2022، ص 24.
- <sup>4</sup> موقع <https://ar.m.wikipedia.org> ، تمت زيارة الموقع بتاريخ 05 ماي 2023 على الساعة 18:01.
- <sup>5</sup> موقع <https://www.alarabiya.net> ، تمت زيارة الموقع بتاريخ 05 ماي 2023 على الساعة 22:31.
- <sup>6</sup> أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، ط01، 2008، باب أنس، ص 130.
- <sup>7</sup> لغنج مباركة، الشخصية القانونية للروبوتات الذكية " التحديات القانونية"، الملتقى الدولي الموسوم بـ: حوكمة أنظمة الذكاء الاصطناعي بين ميزان الشريعة والقانون، المنعقد يوم 14 ماي 2022 بجامعة أمين العقل الحاج موسى أق أخموك بتامنغست، الجزائر، ص 47.
- <sup>8</sup> الاشخاص الاعتبارية هي: - الدولة، الولاية، البلدية،  
-المؤسسات العمومية ذات الطابع الاداري،  
-الشركات المدنية والتجارية،  
-الجمعيات والمؤسسات،  
-الوقف،  
- كل مجموعة من أشخاص أو أموال يمنحها القانون شخصية قانونية.
- <sup>9</sup> لغنج مباركة، المرجع السابق، ص 48.
- <sup>10</sup> محمد عرفان خطيب، المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي...امكانية المساءلة؟ دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد: 11، 2020، ص 128.
- <sup>11</sup> كل من تولى حراسة شيء وكانت له قدرة الاستعمال والتسيير والرقابة، يعتبر مسؤولاً عن الضرر الذي يحدثه ذلك الشيء. ويعفى من هذه المسؤولية الحارس للشيء اذا أثبت أن ذلك الضرر حدث بسبب لم يكن يتوقعه، مثل عمل الضحية أو عمل الغير أو الحالة الطارئة أو القوة القاهرة.
- <sup>12</sup> سعيدة بوشارب، هشام كلو، المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية، مجلة الاجتهاد القضائي، جامعة محمد خيضر بسكرة، المجلد: 14، العدد: 01، ص 501.
- <sup>13</sup> بن عزوز أحمد، محمد بن أحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، الملتقى الدولي الموسوم بـ: حوكمة أنظمة الذكاء الاصطناعي بين ميزان الشريعة والقانون، المنعقد يوم 14 ماي 2022 بجامعة أمين العقل الحاج موسى أق أخموك بتامنغست، الجزائر، ص 351.
- <sup>14</sup> بن عثمان فريدة، الذكاء الاصطناعي (مقاربة قانونية)، مجلة دفاتر السياسة والقانون، قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر)، المجلد: 12، العدد: 02، لسنة 2020، ص 163.

- <sup>15</sup> بن مالك أحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، الملتقى الدولي الموسوم بـ: حوكمة أنظمة الذكاء الاصطناعي بين ميزان الشريعة والقانون، المنعقد يوم 14 ماي 2022 بجامعة أمين العقال الحاج موسى أقي أخموك بتمانغست، الجزائر، ص 424.
- <sup>16</sup> امازوز لطيفة، المسؤولية الموضوعية للمنتج عن منتجاته المعيبة، المجلة الجزائرية للعلوم الاقتصادية والسياسية، ص 113. ينظر أيضا الى سعيدة بوشارب، هشام كلو، المرجع السابق ص 502.
- <sup>17</sup> يكون المنتج مسؤولا عن الضرر الناتج عن عيب في منتوجه حتى ولو لم تربطه بالمتضرر علاقة تعاقدية. يعتبر منتوجا كل مال منقول ولو كان متصلا بعقار، لاسيما المنتج الزراعي والمنتج الصناعي وتربية الحيوانات و الصناعة الغذائية والصيد البري والبحري والطاقة الكهربائية.
- <sup>18</sup> بن عثمان فريدة، المرجع السابق، ص ص 163 و 164.
- <sup>19</sup> بن مالك أحمد، المرجع السابق، ص 426.
- <sup>20</sup> محمد صبري السعدي، مصادر الالتزام - النظرية العامة للالتزامات في القانون المدني الجزائري - الكتاب الثاني (المسؤولية التقصيرية، الفعل النافع، القانون)، دار الكتاب الحديث، (الجزائر)، 2003، ص 100.
- <sup>21</sup> عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، (المجلد الثاني)، نظرية الالتزام بوجه عام، مصادر الالتزام، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت (لبنان)، 1997، ص 1097.
- <sup>22</sup> مغدوري سيدأحمد، تقدير التعويض في مسؤولية المنتج بين القانون المدني والشريعة الاسلامية، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو (الجزائر)، المجلد: 16، العدد: 03 (خاص)، لسنة 2021، ص 194.
- <sup>23</sup> بن مالك أحمد، المرجع السابق، ص 428.
- <sup>24</sup> بن مالك أحمد، المرجع نفسه، ص 429.
- <sup>25</sup> عبد العزيز مقبل العيسائي، شرط الاعفاء من المسؤولية المدنية في كل من القانون المدني الاردني واليميني "دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الاردنية، الاردن، ص 40.
- <sup>26</sup> مجدولين رسمي بدر، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الاردني، قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون الخاص، قسم القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة الشرق الاوسط حزيران، 2022، ص 75.
- <sup>27</sup> رحمة بريق، عيسى حداد، الشرط المعفي من المسؤولية العقدية والقيود الواردة عليه، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، المجلد: 06، العدد: 02، 2020، ص 225.
- <sup>28</sup> بن مالك أحمد، المرجع السابق، ص 422.
- <sup>29</sup> بن مالك أحمد، المرجع نفسه، الصفحة نفسها.
- <sup>30</sup> مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض اضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة"، مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية - كلية الحقوق - جامعة دمياط، العدد: الخامس، يناير، 2022، ص 272.
- <sup>31</sup> مصطفى أبو مندور موسى عيسى، المرجع السابق، ص 273.
- <sup>32</sup> مجدولين رسمي بدر، المرجع السابق، ص 78.
- <sup>33</sup> فاضلي ادريس، المسؤولية عن فعل الاشياء الحية في القانون المدني الجزائري، ط 03، ديوان المطبوعات الجامعية، 2010، ص 165.

- <sup>34</sup> جزيري أمين، المسؤولية الموضوعية للمنتج (دراسة مقارنة)، تخصص قانون خاص معمق، قسم القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2016-2017، ص 80.
- <sup>35</sup> مجدولين رسمي بدر، المرجع السابق، ص ص 81 و 82.
- <sup>36</sup> مجدولين رسمي بدر، المرجع السابق، ص 79.
- <sup>37</sup> محمد عبد الرزاق وهبة سيد أحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية"، مجلة جيل الابحاث القانونية المعمقة، المجلد: 01، العدد: 43، 2022، ص 25.