



مجلة العلوم القانونية - كلية القانون - جامعة المرقب (الخمس-ليبيا)  
المجلد الثاني عشر - العدد الثاني - (ديسمبر 2024م)



## حدود المسؤولية التقصيرية عن أفعال تطبيقات الذكاء الاصطناعي

### THE LIMITS OF TORT LIABILITY FOR THE ACTIONS OF APPLICATIONS ARTIFICIAL INTELLIGENCE

د. العرفي بن الفقيه بن عبد الله

**Dr. Elarafi Benelfakih Ibnabdallah**

أستاذ زائر بشعبة القانون الخاص

قسم العلوم القانونية والسياسية

كلية الحقوق جامعة ابن زهر أكادير (المغرب)

Email: elarafibenelfakih@gmail.com

تاريخ النشر 16 ديسمبر 2024م

تاريخ القبول 29 نوفمبر 2024م

تاريخ التقديم 07 نوفمبر 2024م

#### الملخص

تهدف هذه الورقة البحثية إلى تحديد مدى إمكانية تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبيان حدودها، والبحث عن العراقيل التي تواجه أعمال هذه القواعد العامة وبلورة الحلول الممكنة، وذلك بتوظيف المنهج الوصفي التحليلي عن طريق استعراض الآراء الفقهية والأحكام القانونية، وكذلك النصوص القانونية ووصفها، ثم تحليلها بطريقة علمية معتبرة.

وتوصلت هذه الورقة البحثية إلى أن هناك غياب أسس قانونية واضحة لإمكانية منح الشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي من أجل تسهيل تطبيق القواعد العامة للمسؤولية التقصيرية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لكن يمكن تطبيق قواعد مسؤولية حارس الشيء أو مسؤولية المتبوع عن أخطاء التابع حسب الحالات ووفق شروط دقيقة.

الكلمات المفتاحية: المسؤولية التقصيرية - الذكاء الاصطناعي - الرقمنة - الضرر - التعويض.

**ABSTRACT**

This research paper aims to determine the extent to which the rules of Tort liability can be applied to artificial intelligence technologies, clarify their limitations, search for the obstacles facing the implementation of these general rules, and the possible solutions. This is done by employing the descriptive analytical method by reviewing jurisprudential opinions and legal rulings, as well as legal texts and describing them, then analyzing them in a reliable scientific manner.

This research paper concluded that there is an absence of clear legal foundations for the possibility of granting legal personality to artificial intelligence technologies in order to facilitate the application of the general rules of tort responsibility to artificial intelligence technologies, but the rules of responsibility of the guardian of the thing or the responsibility of the subordinate for the mistakes of the follower can be applied according to the cases and according to precise conditions.

**Keywords:** Tort liability - Artificial intelligence -Digitization- Damage-Compensation.

**مقدمة:**

يعتبر الذكاء الاصطناعي فرعاً من علم المعلومات يهتم بطرق فهم وتطبيق تكنولوجيا المعلومات للقيام بأشغال تحاكي صفات ذكاء الإنسان، والذكاء الاصطناعي يقوم على جعل الآلة تقوم بأعمال تقع ضمن نطاق الذكاء البشري كالتعليم والنطق والتصحيح الذاتي، ولم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد ضرب من ضروب الخيال العلمي بل أضحت حقيقة واقعية تحظى بتطبيقات عدة تحاكي الذكاء البشري، بل تتفوق عليه أحياناً، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً لا يتجزأ من الحياة اليومية المعاصرة، ويزداد اعتمادنا عليه يوماً بعد يوم، حيث تزايد استعماله في عدة مجالات من حياة الإنسان، كالصناعة والتجارة والهندسة والطب والتعليم، والزراعة وغيرها<sup>(1)</sup>.

وتلعب تطبيقات الذكاء الاصطناعي دوراً حيوياً في تسريع الإنجاز وزيادة وتيرة الإنتاج من خلال قدرتها على انتقاء أفضل الخيارات المتاحة والاستجابة للمتغيرات بسرعة عالية، مما يدفع معظم الدول إلى إطلاق إستراتيجية متكاملة بشأن تحويل الذكاء الاصطناعي إلى واقع ملموس، وعلى الرغم من

(1) مجدولين رسمي بدر، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني، رسالة لنيل الماجستير في القانون الخاص، السنة الجامعية 2021-2022، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ص12.

المزايا العديدة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، إلا أنها تثير العديد من التحديات، خاصة فيما يتعلق بمدى ملاءمة التشريعات الحالية وقدرتها على تنظيم المستجدات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.

وعليه، أصبح مصطلح "الذكاء الاصطناعي" يثير مخاوف عديدة لدى مستعمليه، ويرجع ذلك إلى اعتقادهم بأنه يعني سيطرة الآلات والبرامج على العالم وإحلاله محل الإنسان، في حين أن هدف الذكاء الاصطناعي هو المساهمة في إنجاز المهام التي تتطلب قوة بشرية كبيرة، لكن توظيف هذه الآلات والبرامج الذاتية لا بد أن يصاحبها أخطاء وحوادث تضر بالإنسان، ومن ثم يطرح السؤال عن تحديد المسؤوليات والجهة الواجب عليها التعويض وإصلاح الضرر، لذلك يمكننا إثارة المسؤولية وفق قواعد مسؤولية حارس الأشياء في هذا الصدد، وقد نص المشرع المغربي على مسؤولية حارس الأشياء في الفصل 88 من قانون الالتزامات والعقود<sup>(1)</sup>: "كل شخص يسأل عن الضرر الحاصل من الأشياء في حراسته...."

إذن من خلال مقتضيات الفصل 88 من قانون الالتزامات والعقود المغربي فحراسة الأشياء التي بحوزة أي شخص تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها أو آلات ميكانيكية يكون ضامنا لما تحدثه هذه الأشياء من ضرر، إلا ما لا يمكن التحرز منه، هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة".

كما يمكن أن ندرج الأفعال الضارة الصادرة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن قواعد مسؤولية المتبوع عن أفعال التابع طبقا للفصل 85 من قانون الالتزامات والعقود المغربي، هذا الأخير الذي يكون تحت رقابة الأول وتوجيهه ولو لم يكن حرا في اختياره إذا كان الفعل الضار قد صدر من التابع في حال تأدية وظيفته أو بسببها"، ويعرف التابع، بأنه "الشخص الذي يعمل لحساب المتبوع، ويرتبط به برابطة التبعية، فيتلقى منه الأوامر والتوجيهات، ويقوم بتنفيذها، وقد يكون التابع شخصا طبيعيا أو اعتباريا"، أما المتبوع، فهو "الشخص الذي يعمل لصالحه شخص آخر".

#### أولا- أهمية الورقة البحثية:

تتمثل أهمية هذه الورقة البحثية في كون موضوع حدود المسؤولية التقصيرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يكتسي أهمية بالغة، نظرا لما يعرف مجال الذكاء الاصطناعي من تطورات متسارعة، مما يفرض كيفية تغطية ما قد تنتجه هذه التطبيقات من أضرار محتملة، وهذا ما جعل الموضوع يكتسي أهمية قانونية وعملية بالغة.

(1) ظهير رقم 1.40.1.1 بمثابة قانون الالتزامات والعقود المغربي، الجريدة الرسمية عدد 5980، ص 4678.

## ثانياً- الدراسات السابقة:

قد سبق تناول موضوع هذه الورقة البحثية في بعض البحوث السابقة نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر مايلي:

- سلمى غابش سالم الخميسي : ناقشت بشكل مستفيض في أطروحتها لنيل شهادة الدكتوراه بعنوان "المسؤولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في مهنة الطب الآلي"، المسؤولية التقصيرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي، لكنها لم تتطرق لبعض الجزئيات التي تتعلق بكيفية تكييف القواعد العامة للمسؤولية التقصيرية لتغطية الأخطاء الناتجة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهذا هو القيمة المضافة في هذه الورقة البحثية حيث حاولنا بشكل دقيق البحث عن كيفية تكييف قواعد المسؤولية التقصيرية العامة المعمول بها لتعويض المتضررين في أفق إصدار قوانين خاصة.
- فاطمة نساخ، ناقشت في ورقة بحثية بعنوان الشخصية القانونية للكائن الجديد" الشخص الافتراضي والروبوت المنشورة بمجلة الباحث للدراسات القانونية والسياسية، العدد5، لسنة2020، إمكانية منح الشخصية القانونية للروبوتات لكن لم تقدم حلول واقعية لتعويض المتضررين من تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وهذا ماحاولنا التطرق إليه في هذه الورقة البحثية حيث قدمنا مجموعة من الاقتراحات التي يمكن العمل بها لتغطية الأضرار التي تنتج عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

## ثالثاً- إشكال البحث:

تتجلى إشكالية هذا الموضوع في البحث عن الأسس القانونية لإقرار المسؤولية التقصيرية عن الأفعال الضارة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومدى إمكانية تطويرها تماشياً مع التطور السريع للذكاء الاصطناعي، وبناء على ذلك يمكننا طرح إشكال أساس يتجلى في كيف يمكن تغطية أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إطار تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية؟

## رابعاً- تساؤلات البحث:

تتفرع عن الإشكال الرئيس لهذه الورقة البحثية مجموعة من التساؤلات كمايلي:

- ما مدى إمكانية تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
- ماهي العراقيل التي تواجه أعمال القواعد العامة للمسؤولية التقصيرية في مجال الذكاء الاصطناعي؟

- ماهي الحلول الممكنة لتفعيل قواعد المسؤولية التقصيرية، من أجل تغطية الأضرار التي تنتجها تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

**خامسا- أهداف البحث:**

ترمي هذه الورقة البحثية إلى تحقيق الأهداف التالية:

- البحث عن كيفية تكيف القواعد العامة للمسؤولية التقصيرية لتغطي أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

- البحث عن حلول واقعية لتجاوز العراقيل التي تواجه إعمال القواعد العامة للمسؤولية التقصيرية في مجال الذكاء الاصطناعي.

- البحث عن الحلول الممكنة لتطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية، لتغطية الأضرار التي تنتجها تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتي أصبحت تفرض نفسها بشكل متسارع.

**سادسا- منهج البحث:**

إن البحث في موضوع حدود المسؤولية التقصيرية عن أفعال تطبيقات الذكاء الاصطناعي يقتضي منا رصد أهم النصوص القانونية والآراء الفقهية، للتوصل إلى تحديد إمكانية تطبيق القواعد العامة للمسؤولية التقصيرية على أخطاء تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما يجزنا للاعتماد على مجموعة من المناهج أهمها:

للمنهج الوصفي التحليلي: فالمنهجين الوصفي والتحليلي بينهما ارتباط وثيق حيث لا يمكن التحليل إلا بوصف ما هو كائن أولاً، لذلك سنعمل في كل مرحلة من مراحل هذه الورقة البحثية على استعراض الآراء الفقهية والأحكام القانونية، وكذلك النصوص القانونية ووصفها، ثم تحليلها بطريقة علمية معتبرة.

**سابعا- خطة البحث:**

سنجيب عن الإشكال الرئيس للموضوع من خلال الخطة التالية:

**المبحث الأول- إمكانية تطبيق القواعد العامة للمسؤولية التقصيرية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي**

المطلب الأول- إمكانية منح الشخصية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني- إمكانية تحقق أركان المسؤولية التقصيرية في أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي

**المبحث الثاني- الأساس القانوني لطبيعة المسؤولية التقصيرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي**

المطلب الأول- تكيف المسؤولية التقصيرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على أساس مسؤولية حارس الأشياء

المطلب الثاني- تكييف المسؤولية التقصيرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على أساس مسؤولية المتبوع عن أفعال التابع.

### المبحث الأول

#### إمكانية تطبيق القواعد العامة للمسؤولية التقصيرية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي

إن تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية يرتبط وجودا وعمدا بتحقق الشخصية القانونية (المطلب الأول) ثم توفر أركان هذه المسؤولية (المطلب الثاني).

### المطلب الأول

#### إمكانية منح الشخصية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

إن الأصل في الشخصية القانونية أنها تثبت للشخص الطبيعي، أي للإنسان بتمام ولادته حيا وتنتهي بوفاته طبقا لمقتضيات التشريع المغربي أما الجنين فتثبت له بعض الحقوق المنصوص عليها قانونا لكن تبقى موقوفة على تمام ولادته حيا، فإذا استهل يكتسب الشخصية القانونية مما يترتب عليها ثبوت أهلية الوجوب له، وهي صلاحية الشخص لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات، وتعدم مسؤولية الشخص دون سن التمييز أي 12 سنة، وتكون هذه المسؤولية ناقصة من هذا السن إلى حين بلوغه 18 سنة، وبذلك يمكن إبرام التصرفات القانونية وتقوم مسؤوليته التقصيرية كاملة في حالة الإضرار بالغير وفقا لمقتضيات مدونة الأسرة المغربية<sup>(1)</sup>، لكن الفقه اعترف بالشخصية القانونية الاعتبارية وتبنتها القوانين بعد ذلك وهذا ما أخذ به التشريع المغربي حيث الشخصية المعنوية تجعل الشخص المعنوي أهلا لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات ومنها مسؤوليته الكاملة في حالة الانحراف الذي يسبب ضررا للغير، ورغم ذلك فإن ربط المسؤولية بالشخصية ليس ربطا صحيحا في كل الأحوال، لأنه ليس كل شخص يتمتع بالشخصية يعتبر مسؤولا قانونا عن الأعمال التي يقوم بها، فمثلا بالنسبة للشخص غير العاقل، كالمجنون مثلا فهو يتمتع بشخصية قانونية ولكنه غير مسؤول، بينما الشخص العاقل يتمتع بالشخصية والمسؤولية في آن واحد، إذن مناط المسؤولية هو اكتساب الشخصية القانونية مع توفر التمييز والإدراك، وهذا من الصعب تصوره في تطبيقات الذكاء الاصطناعي حيث هذه الأخيرة لا يمكن إدراجها في خانة الأشخاص ولا خانة الأشياء<sup>(2)</sup>.

(1) ظهير شريف رقم 1-04-22 صادر بتاريخ 03 فبراير 2004 بتنفيذ القانون 70-03، المتعلق بمدونة الأسرة، منشور بالجريدة الرسمية عدد 5184، بتاريخ 05 فبراير 2004، ص 453.

(2) Adrien Bonnet, La Responsabilité du fait de l'intelligence artificielle, Master de Droit privé général, universite panthion assas paris, 2015, page 13.

لكن هذا لا يعني إلغاء حق المضرور في التعويض الذي ينتقل مباشرة إلى المسؤول عن الشخص مرتكب الفعل الموجب للمسؤولية، أو إستفاء التعويض من ذمة الشخص المعنوي المسؤول، لذلك فمنح الشخصية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي قد يحل جزء من الاشكال فيما يتعلق بجانب التعويض. ومن جهة أخرى هناك من يرى أن الروبوت المستقل الذي يتمتع بالذكاء الاصطناعي هو شخص إلكتروني مسؤول، والاعتراف للروبوت الذكي بالشخصية القانونية في نظر أصحاب هذا التصور يشبه الاعتراف بالشخصية القانونية للشخص الاعتباري، وإذا كانت الشخصية الاعتبارية مجرد مجاز فالأمر كذلك بالنسبة للروبوت الذكي الذي يمكن وفقا لهذا التصور أن يعترف له بحقوق والتزامات، وهذا الاعتراف ليس غريباً، فالنظام القانوني للأشخاص المعنوية قد بني تقريبا وفقا للنظام القانوني للأشخاص الطبيعية، حتى الاعتراف لها بالحقوق الأساسي<sup>(1)</sup>.

إلا أنه في ظل التطور الذي وصلت إليه الروبوتات الذكية وكونها أصبحت تحاكي البشر، فقد تبنى البعض فرضية مفادها أن يكتسب الروبوت باعتباره أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية، باعتبار شخصاً إلكترونياً أو افتراضياً، بحيث يكون مسؤولاً عن التعويض في مواجهة الغير، وكما نعلم أن الذكاء الاصطناعي يشترك في إنشائه ككيان أكثر من شخص فضلا عن استخدامه من قبل المالك، فعندما يحدث الضرر يضطر الضحية للبحث عن المسؤول، هو ما يدفعنا للقول بأن يتعين معاملة كيانات الذكاء الاصطناعي كشخصيات قانونية، لإخضاعهم للمساءلة القانونية مثل الأشخاص المعنوية، وهذا من شأن تعزيز النظام القانوني الحالي لمواجهة التحديات التي يمكن أن يثيرها التطور المتسارع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي<sup>(2)</sup>.

وبالمقابل ذهب أحد الفقهاء<sup>(3)</sup> إلى القول بضرورة الاعتراف بشخصية قانونية للشخص الافتراضي والروبوتات على أساس الفكرة القائلة: "أنه كل البشر أشخاص وليس كل الأشخاص بشر" فخصائص الذكاء الاصطناعي تجعله يتعدى أنه مجرد شيء أو آلة، وبرمجته تجعله قادراً على الفعل وردة الفعل،

(1) لعروي زواوي، قواعد المسؤولية التقصيرية عن عيب الذكاء الاصطناعي، مقال منشور على الموقع

<https://www.researchgate.net/publication/376612114>، الصفحة 6.

(2) سلمى غابش سالم الخميسي، المسؤولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في مهنة الطب الألي، أطروحة للدراسات العليا في القانون الخاص، جامعة الإمارات العربية المتحدة، السنة الجامعية 2022-2023، الصفحة 29.

(3) فاطمة نساخ، الشخصية القانونية للكائن الجديد"الشخص الافتراضي والروبوت، مجلة الباحث للدراسات القانونية والسياسية، العدد 5، لسنة 2020، الصفحة 220.

وهو ما دفع هذا التوجه الفقهي باقتراح منح تطبيقات الذكاء الاصطناعي شخصية افتراضية ذات طبيعة قانونية، خاصة ليس كالشخص الطبيعي ولا المعنوي، وذلك أن المجتمع في حاجة إلى توضيح مركزه القانوني من أجل تحمله التزاماته واكتساب بعض الحقوق في حدود طبيعته.

### المطلب الثاني

#### إمكانية تحقق أركان المسؤولية التقصيرية في أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي

لقد حدد المشرع المغربي أركان المسؤولية التقصيرية في قانون الالتزامات والعقود حيث نص في الفصل 78 على أنه: "كل شخص مسؤول عن الضرر المعنوي أو المادي الذي أحدثه، لا بفعله فقط ولكن بخطئه أيضاً، وذلك عندما يثبت أن هذا الخطأ هو السبب المباشر في ذلك الضرر. وكل شرط مخالف لذلك يكون عديم الأثر. والخطأ هو ترك ما كان يجب فعله، أو فعل ما كان يجب الإمساك عنه، وذلك من غير قصد لإحداث الضرر."

إذن الأركان الأساسية لقيام المسؤولية التقصيرية هي: الضرر والخطأ والعلاقة السببية.

### الفرع الأول

#### الخطأ

لقد استقر الفقه والقضاء على أن الخطأ في المسؤولية التقصيرية هو إخلال الشخص بالتزام قانوني مع إدراكه لهذا الإخلال، بمعنى الانحراف في السلوك المألوف للشخص العادي، مما يوجب على الشخص أن يسطع في سلوكه اليقظة والتبصر حتى لا يضر بالغير، فإذا انحرف عن هذا السلوك الواجب، مع إدراكه لهذا الانحراف اعتبر خطأ تقوم بموجبه مسؤوليته التقصيرية، ولا يقوم الخطأ في المسؤولية عن الفعل الشخصي إلا بتوفر ركنين، مادي ومعنوي.

#### أولاً- الركن المادي:

وهو التعدي، المقصود به إخلال بواجب عدم الإضرار بالغير، ويتمثل- في الانحراف عن السلوك المألوف للرجل العادي ويتحقق بالقصد أو دون قصد أي بالاهمال، وكلاهما يلزم مرتكبه بالتعويض. وتقوم المسؤولية عن الأفعال الشخصية على أساس خطأ الواجب لإثبات فلا يستحق المضرور التعويض إلا إذا أثبت وقوع الخطأ من طرف الشخص المسؤول ما لم يثبت هذا الأخير أن الضرر نشأ عن سبب لا يد له فيه كحادث مفاجئ أو قوة قاهرة أو خطأ المضرور أو خطأ الغير طبقاً لمقتضيات الفصل 78 من قانون الالتزامات والعقود المغربي.



## ثانياً- الركن المعنوي:

وهو الإدراك أي أن يكون مرتكب الخطأ مدركاً، والإدراك مناطه-التمييز- وفقاً لحالاته المحددة في المادة 208 وما يليها من مدونة الأسرة المغربية<sup>(1)</sup>، إذن لا مسؤولية تقع على الطفل غير المميز ومن يدخل في حكمه كالمجنون لأنهم غير مدركين لأفعالهم.

لذلك، فإن أول عائق يقف أمام إمكانية تطبيق القواعد العامة للمسؤولية التقصيرية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، هو البحث عن مدى توفر الركنين المادي والمعنوي للخطأ، لأن النظام الذكي كمصدر للضرر هو عبارة عن برمجيات قد تتصل بحامل مادي وقد لا تتصل به، وقد يترك الخطأ أثراً وقد لا يتركه، مما يجعلها تحدياً كبيراً أمام تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية، لأن طبيعته غير مادية، عبارة عن خوارزميات رقمية، أي مجموعة من البرامج المنظمة.

### الفرع الثاني

#### ركن الضرر والعلاقة السببية

يعتبر ركن الضرر والعلاقة السببية مكملين للركن المعنوي من أجل قيام المسؤولية التقصيرية:

#### أولاً- ركن الضرر:

لا يكفي الخطأ لتقوم المسؤولية التقصيرية عن الفعل الشخصي، بل يجب أن يؤدي هذا الخطأ إلى إحداث ضرر، وهو الذي يلحق الشخص نتيجة المساس بمصلحة مشروعة يحميها القانون، وهذه المصلحة يمكن أن تكون مادية أو معنوية وهو ما يحدد نوع الضرر، فيمكن أن يكون الضرر مادياً يمس بمصالح مالية للمتضرر، فينتقص منها أو يعدمها، كما يمكن أن يمس بالملكات فيعطبها أو يتلفها أو يمس بسلامة الإنسان وحياتهم ما يشكل اعتداء عليه، وبصفة عامة يشكل ضرراً مادياً كل اعتداء على حق من حقوق الإنسان في سلامة نفسه أو ممتلكاته<sup>(2)</sup>.

(1) ظهير شريف رقم 1-04-22 صادر بتاريخ 03 فبراير 2004 بتنفيذ القانون 03-70، المتعلق بمدونة الأسرة، منشور بالجريدة الرسمية عدد 5184، بتاريخ 05 فبراير 2004، ص 453.

(2) ينص الفصل 98 من قانون الالتزامات والعقود: "ضرر في الجرائم وأشباه الجرائم، هو الخسارة التي لحقت المدعي فعلاً والمصرفات الضرورية التي اضطر أو سيضطر إلى إنفاقها لإصلاح نتائج الفعل الذي ارتكب إضراراً به، وكذلك ما حرم منه من نفع في دائرة الحدود العادية لنتائج هذا الفعل. ويجب على المحكمة أن تقدر الأضرار بكيفية مختلفة حسبما تكون ناتجة عن خطأ المدين أو عن تدليسه."

وقد يتحقق الفعل الضار الناشئ عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المسؤولية التقصيرية، بصور لا يمكن حصرها، نظرا لاتساع مفهوم الفعل الضار، على سبيل المثال، إذا اعتمد طبيب على برنامج مدعوم بالذكاء الاصطناعي لوصف الدواء، إلا أن البرنامج أصدر توصية خاطئة<sup>(1)</sup>.

إن الخصائص التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي تجعله غير خاضع للسيطرة، وعدم القدرة على إدراكه بأية حاسة من الحواس تزيد خاصية أخرى هي عدم الإحاطة به مكانيا، بمعنى تجعله غير مقيد في حيز جغرافي معين، فلا يمكن ربط أفعاله بمكان معين، فالذكاء الاصطناعي غير المجسد بحسب طبيعته لا يحيطه مكان ولا يقيد زمان وإنما هو مطلق في كليهما، إذ يمكن ليشخص أن يستخدم تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي ويستفيد منه في أي زمان وفي أي مكان حول العالم، وهو ما ينعكس على الضرر الناجم عنه حيث لا يمكن تركيزه في مكان معين<sup>(2)</sup>.

### ثانيا- العلاقة السببية:

لا يكفي وجود خطأ وضرر لقيام المسؤولية، بل يجب أن يكون هذا الخطأ هو السبب في حدوث الضرر، وهو ما يسمى بالعلاقة السببية، ويقع على المضرور إثبات علاقة السببية، وبما أن سلوك النظام الذكي غير مرئي بحيث لا يترك أثرا ماديا قابلا للإثبات وغير مركز في زمان ومكان محدد فإنه يصعب ربطه بالضرر الذي يحدث هو يزداد الأمر تعقيدا إذا كان الضرر هو الآخر غير مادي.

ومن جهة أخرى، يمكن أن ينتج الضرر عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي جراء خطأ في التصنيع، أو خطأ في البرمجة، أو في الاستعمال، دون إمكانية تحديد نسبة مساهمة كل فعل في إحداث الضرر، أن إثبات الصلة القائمة بين الفعل الضار والضرر فهي جد صعبة، لأن البحث قد يتعقد نتيجة تسلسل الأسباب في الحالات التي تتمتع فيها تطبيقات الذكاء الاصطناعي باستقلالية وقدرة على التعلم الذاتي وهذا هو الغالب في كثير من الحالات<sup>(3)</sup>.

(1) حراز الله كمال الدين صخريوقو محمد أكرم، المسؤولية التقصيرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، رسالة لنيل الماستر في القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريخ الجزائر، السنة الجامعية 2022-2023، الصفحة 52.

(2) مصطفى أبو مدور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تأصيلية مقارنة، مجلة كلية الحقوق للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 5، يناير، 2022، صفحة 256.

(3) حراز الله كمال الدين صخري ومحمد أكرم، مرجع سابق، الصفحة 68.

فبناء على ما سبق ذكره في هذا المحور يتبين لنا جليا أنه لا يمكن تطبيق القواعد العامة للمسؤولية التقصيرية على أساس المسؤولية عن الفعل الشخصي لعدة اعتبارات، أهمها عدم الاعتراف له بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي وصعوبة توفر الأركان الأساسية للمسؤولية التقصيرية في الأفعال الضارة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

ولذلك هناك من يرى أنه يجب أن يخرج للوجود نظام قانوني خاص بالمسؤولية التقصيرية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بحيث أن التمييز بين الشخص والشئ ليس اعتباطيا بل لكل صنف آثار قانونية محددة، فالأشخاص تتحمل مسؤوليتها الشخصية وعن الغير وعن الأشياء، فوجب إحداث الشخصية الرقمية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوتات، وتخصيصها بنظام للمسؤولية التقصيرية يتلاءم مع خصوصياتها<sup>(1)</sup>، أو إعطاء الشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي باعتبارها بدون مالك، حيث يتحمل مسؤوليتها الشخص الطبيعي أو المعنوي المكلف باستعمال هذه التطبيقات<sup>(2)</sup>.

## المبحث الثاني

### الأساس القانوني لطبيعة المسؤولية التقصيرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

إن المسؤولية التقصيرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن تكييفها على مجموعة من الأسس. وسأقتصر في هذه الورقة البحثية على أساس مسؤولية حارس الشئ (المطلب الأول) ثم على أساس مسؤولية المتبوع عن أفعال التابع (المطلب الثاني).

1) ("la proposition doctrinale selon laquelle le robot doit devenir un sujet de droit pour des fins de simplification juridique, et de comblement des lacunes potentielles. L'évaluation de l'apport de la création d'une personnalité numérique octroyée au robot nécessite la compréhension de ce mécanisme.", L'intelligence artificielle et la responsabilité civile Délictuelle, Nour EL KAKOUR Mémoire pour l'obtention du Diplôme d'Études Approfondies, en Droit Interne et International des Affaires, UNIVERSITÉ LIBANAISE, 2017, page 78.

2) (L'idée inutile et dangereuse de conférer au robot une personnalité juridique étant abandonnée, le responsable est la personne physique ou morale ayant la qualité d'opérateur du système d'intelligence artificielle. La notion d'opérateur", Christophe La chièze, Vers un régime de responsabilité propre à l'intelligence artificielle, LA SEMAINE DU DROIT – ÉDITION GÉNÉRALE – N° 17 – 26 AVRIL 2021, Page 797

## المطلب الأول

### تكييف المسؤولية التقصيرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

#### على أساس مسؤولية حارس الأشياء

إن المسؤولية التقصيرية على حراسة الأشياء هي مسؤولية موضوعية مفادها أن يسبب الشيء ضرراً للغير دون اشتراط خطأ، وأن يكون المسؤول صفة الحارس، وله كذلك سلطة التسيير والرقابة والتوجيه، ولدراسة المسؤولية التقصيرية عن الذكاء الاصطناعي لابد من تحديد وصف الشيء وإمكانية تطبيقه على أجهزة الذكاء الاصطناعي، حيث هذا الأخير يتوفر على إمكانات وتطبيقات تحاكي قدرة الإنسان وتتجاوزها أحيانا، لكن أساس التمييز بين الشيء و الكائن الحي هو صفة الحياة وهذا لا يتوفر في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لذلك فوصف الشيء يبقى هو المناسب لتحديد طبيعة أجهزة الذكاء الاصطناعي، وبذلك يمكننا الحديث عن طبيعة المسؤولية الناتجة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تأسيسا على مسؤولية حارس الأشياء حيث يتحمل صاحب الشيء مسؤولية الأشياء التي يسهر على حراستها وتديريها واستعمالها<sup>(1)</sup>.

وفي هذا الصدد يمكن تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية المتعلقة بحراسة الأشياء في التشريع المغربي طبقا للفصل 88 من قانون الالتزامات والعقود المغربي<sup>(2)</sup>. ويرتبط عنصر الحراسة ارتباطا وثيقا بالشيء الذي تجب حراسته، لذلك يجب التوسع في مفهوم الأشياء حتى تشمل البرامج الالكترونية والتطبيقات الرقمية حتى تواكب قواعد المسؤولية التقصيرية مع درجة التطور الرقمي المتسارع . ولتطبيق عناصر مسؤولية حارس الشيء في تحديد مسؤولية تطبيقات الذكاء الاصطناعي لابد أن تكون هناك علاقة واضحة بين هذه التطبيقات ومالكها المادي، أو حيث تتجسد هذه الملكية من خلال إمكانية التسيير والتوجيه وسلطة الإشراف والرقابة<sup>(3)</sup>.

(1) مصطفى أبو مدور موسى عيسى، مرجع سابق، الصفحة 233.

(2) ينص الفصل 88 من قانون الالتزامات والعقود على مايلي: " كل شخص يسأل عن الضرر الحاصل من الأشياء التي في حراسته، إذا تبين أن هذه الأشياء هي السبب المباشر للضرر، وذلك ما لم يثبت: 1 - أنه فعل ما كان ضروريا لمنع الضرر؛ 2 - وأن الضرر يرجع إما لحادث فجائي، أو لقوة قاهرة، أو لخطأ المتضرر.

(3) سعدون سيلتا، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، رسالة لنسب الماستر في العلوم القانونية، السنة الجامعية 2021-2024، كلية العلوم القانونية والسياسية، جامعة مولود المعمري، الجزائر، الصفحة 42.

وتقوم المسؤولية التقصيرية للذكاء الاصطناعي على أساس المسؤولية عن أفعال الأشياء حيث يمكن اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي أشياء تقع تحت تصرف شخص ما قد يكون المصنع، المبرمج، المستخدم وفي حال وقع شيء تحت تصرف شخص ما فإن هذا الشخص يعد حارساً للشيء، وهذا ما يستفاد من القواعد العامة المنصوص عليها في الفصل 88 من قانون الالتزامات والعقود المغربي<sup>(1)</sup>.

ونجد أنه لا يمكن مساءلة النظام نفسه عن الضرر والتعدي الواقع منه، لذا يجب على المضرور الرجوع إلى الحارس الفعلي لهذا النظام، ويتبين من النص القانوني أعلاه أن الحراسة الموجبة للمسؤولية التقصيرية تنتج من سيطرة فعلية للحارس على الشيء<sup>(2)</sup>.

وعندما تكون روبوتات الذكاء الاصطناعي في حيازة حارسها باعتباره مالكا لها وحائزا لها حيازة كاملة لا تثار أية إشكالية في تحديد الشخص المسؤول عن أضرار الذكاء الاصطناعي، إذ أنه بعد أن يشتري المالك الروبوت من صانعه مباشرة بدون وساطة تنتقل عندها حراسة الروبوت إلى مشتريه، وعندما يقوم الروبوت بإنجاز كافة الأعمال لمصلحة مشتريه والتي تسمح بها طبيعته كالنقل والتسوق وما إلى ذلك، ويكون المشتري هو المسؤول عن الروبوت طالما اجتمعت بيده كافة سلطات الملكية والحراسة<sup>(3)</sup>.

وتجدر الإشارة إلى أنه هناك من يرى أن تكييف مسؤولية أفعال الذكاء الاصطناعي بكونها مسؤولية حارس الشيء على أساس وصف الروبوت بالأشياء الميكانيكية الخطرة مع افتراض الخطأ، وهذا قد لا يتحقق في مجموعة من الحالات، بحيث يصعب وصف الروبوت الذكي بأنه شيء نظاما يقوم به من أفعال تحاكي الإنسان، كما أن فكرة الحراسة تقوم على أساس سلطة التوجيه والإشراف والمراقبة ولا يمكن تصور هذا بالنسبة لجميع الأجهزة الالكترونية الذكية، حيث أحيانا بعض الروبوتات لا تحتاج ابد لتدخل الإنسان ولا توجيهها بل تقوم بمجموعة من الأفعال بشكل مستقل<sup>(4)</sup>.

(1) ينص الفصل 88 من قانون الالتزامات والعقود المغربي:

" كل شخص يسأل عن الضرر الحاصل من الأشياء التي في حراسته، إذا تبين أن هذه الأشياء هي السبب المباشر للضرر، وذلك ما لم يثبت: 1 - أنه فعل ما كان ضروريا لمنع الضرر؛ 2 - وأن الضرر يرجع إما لحادث فجائي، أو لقوة قاهرة، أو لخطأ المتضرر."

(2) ميعاد عيسى محمد الفارسي، أحكام المسؤولية التقصيرية الناشئة عن الذكاء الاصطناعي وفقا للتشريعات العمانية، مجلة الدراسات للبحوث الجامعية الشاملة، العدد السابع، 2020، الصفحة 355.

(3) لعروي زواوي، مرجع سابق، الصفحة 9.

(4) إيناس مكي عبد الناصر، الثغرات القانونية في المسؤولية التقصيرية الناشئة عن أضرار الأجهزة الالكترونية، مقال منشور بمجلة القانون للدراسات والبحوث القانونية، العدد الثاني والعشرون، السنة 2021، الصفحة 11.

لذلك يجب تطبيق القواعد العامة لمسؤولية حارس الشيء بنوع من الملاءمة مع خصوصيات الذكاء الاصطناعي حيث مفهوم حارس الشيء من الناحية النظرية سواء حراسة الشيء كبنية أو سلوك لا تنطبق على الذكاء الاصطناعي لذلك يجب التوسع في هذا المفهوم ليستعين بأجهزة الذكاء الاصطناعي وبرمجياته لتشمل المبرمج والمنتج، أو يحل محلهم المؤمن لتعويض المتضررين<sup>(1)</sup>.

### المطلب الثاني

#### تكييف المسؤولية التقصيرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على أساس

##### مسؤولية المتبوع عن أفعال التابع

ينص الفصل 85 من قانون الالتزامات والعقود المغربي على أنه "لا يكون الشخص مسؤولاً عن الضرر الذي يحدثه بفعله فحسب، لكن يكون مسؤولاً أيضاً عن الضرر الذي يحدثه الأشخاص الذين هم في عهده".

المخدومون ومن يكفون غيرهم برعاية مصالحهم يسألون عن الضرر الذي يحدثه خدامهم ومأمورهم في أداء الوظائف التي شغلهم فيها."

انطلاقاً من تحليل مقتضيات الفصل 85 من قانون الالتزامات والعقود المغربي تبرز أهمية إمكانية الحديث عن مسؤولية المتبوع عن التابع بكافة أنواعها بسبب تكرار وقوع الأفعال الضارة التي تسببها تطبيقات الذكاء الاصطناعي وضرورة توظيف النصوص القانونية اللازمة والمتاحة لحد الآن، لتأمين الحصول على التعويض العادل أو على الأقل الرجوع على الطرف الذي يتحمل تبعية وقوع الفعل الضار، ولتحقق مسؤولية المتبوع عن أفعال التابع لابد من توفر عناصر معينة، وهي قيام علاقة التبعية بتبين من يراد الرجوع عليه بالتعويض والتابع الذي ارتكب الخطأ.

ويستطيع المخدوم أن يتخلص من المسؤولية إذا أثبت أنه بذل ما ينبغي من العناية لمنع وقوع الضرر أو إن الضرر كان لا بد واقعا حتى لو بذل هذه العناية، ويتضح من خلال الفصل المذكور أعلاه أن الشخص يكون مسؤولاً عن الأضرار التي يحدثها الأشخاص التابعون له والتي تقع منهم في أثناء قيامهم بعملهم لفائدة المتبوع، وتقوم هذه المسؤولية على أساس مبدأ الغنم بالغرم، في حين يرى آخرون

(1) (Hélène Christodoulou, La responsabilité civile extracontractuelle à l'épreuve de l'intelligence artificielle, <https://hal.science/hal-03349668>).

أنها تقوم على أساس نظرية الضمان، فالمتبوع يضمن أفعال التابع كما يمكن أن تؤسس هذه المسؤولية أيضا على أساس واجب الإرشاد والتوجيه الذي يقع على عاتق المتبوع اتجاه التابع<sup>(1)</sup>. والحديث عن هذه المسؤولية يجربنا لبيان وتحديد أطراف هذه المسؤولية وهما التابع والمتبوع: فالتابع هو الشخص الذي يخضع لسلطة المتبوع ويتلقى منه لأوامر والتوجيهات ويقوم بتنفيذها" وقد عرفته محكمة النقض الفرنسية بأنه: " هو الشخص الذي يعمل لحساب شخص آخر يملك عليه سلطة الرقابة والمراقبة ". والتابع قد يكون شخصا طبيعيا أو اعتباريا وأما المتبوع فيقصد به " شخص يعمل لمصلحته شخص آخر يسمى التابع، والذي يخضع لسلطته الفعلية ويتلقى منه الأوامر والتوجيهات بالعمل، وقد يكون المتبوع شخصا طبيعيا أو شخصا اعتباريا " ويشترط لقيام مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه توافر ثلاثة شروط هي:

- قيام علاقة تبعية
- صدور خطأ من التابع .
- صدور خطأ التابع أثناء العمل<sup>(2)</sup> .

إن ما تم توضيحه حول إمكانية تطبيق مسؤولية المتبوع عن أفعال التابع لتأمين أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي يصلح تطبيقه بعناصره الأساسية، لكن ذلك متوقف على إمكانية التوسع في تفسير صفة الشخص التابع ليشمل الأشخاص الطبيعيين والمعنويين وتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومنحها شخصية التابع استثناء لمسايرة التطورات الرقمية، أو تعديل النصوص القانونية الحالية لتشمل هذه المستجدات.

### الخاتمة

بعد مناقشة موضوع حدود المسؤولية التقصيرية لأفعال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، يمكن تلخيص النقاط الأساسية لهذه الورقة البحثية في كون أن هناك صعوبة في منح الشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي كما أنه من الصعب توفر الأركان الأساسية للمسؤولية التقصيرية في الأضرار التي يحدثها الذكاء الاصطناعي، حيث يمكن تطبيق القواعد العامة لمسؤولية حارس الشيء

(1) مأمون الكزبري، نظرية الالتزام في ضوء قانون الالتزامات والعقود المغربي، الجزء الأول، الطبعة الثانية، بيروت، لبنان، 1972، الصفحة 459.

(2) إيناس مكي عبد نصار، مرجع سابق، الصفحة 141.

ومسؤولية المتبوع عن التابع لكن وفق شروط دقيقة، مع الاجتهاد لتكييف خصوصيات الذكاء الاصطناعي مع القواعد العامة، وانطلاقاً مما سبق خلصنا إلى النتائج والتوصيات التالية:

### أولاً- النتائج:

- غياب أسس قانونية واضحة لإمكانية منح الشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي من أجل تسهيل تطبيق القواعد العامة للمسؤولية التقصيرية في هذا المجال.
- الأركان الأساسية للمسؤولية التقصيرية المعروفة، لا تصلح لتطبيقها كما هي على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لصعوبة توفر الركن المعنوي والصفة المادية الملموسة في هذه التطبيقات.
- يمكن تطبيق قواعد مسؤولية حارس الشيء أو مسؤولية المتبوع عن أخطاء التابع حسب الحالات ووفق شروط دقيقة.

### ثانياً- التوصيات:

- نقترح منح تطبيقات الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية تلائم خصوصياتها
- لابد من تطوير النصوص التشريعية المنظمة لقواعد المسؤولية التقصيرية لمواكبة التطورات الرقمية المتسارعة.
- لابد من تخصيص قواعد خاصة للمسؤولية التقصيرية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي تناسب خصوصيات هذه التطبيقات.
- نوصي بضرورة التوسع في استثمار النصوص القانونية الحالية لتغطية الأضرار الناتجة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل عادل ومنصف للضحايا في انتظار التعديلات التشريعية.

### قائمة بأهم المراجع

#### أولاً- الكتب والبحوث العلمية:

##### 1- باللغة العربية:

- مأمون الكزبري، نظرية الالتزام في ضوء قانون الالتزامات والعقود المغربي، الجزء الأول، الطبعة الثانية، بيروت، لبنان، 1972.
- حراز الله كمال الدين صخري ومحمد أكرم، المسؤولية التقصيرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، رسالة لنيل الماستر في القانون الخاص، السنة الجامعية 2022-2023، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريج الجزائر.



- مجدولين رسمي بدر، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني، رسالة لنيل الماجستير في القانون الخاص، السنة الجامعية 2021-2022، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- سعدون سيلتا، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، رسالة لنيل الماستر في العلوم القانونية، السنة الجامعية 2021-2022، كلية العلوم القانونية والسياسية، جامعة مولود المعمر، الجزائر.
- سلمى غابش سالم الخميسي، المسؤولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في مهنة الطب الآلي، أطروحة للدراسات العليا في القانون الخاص، السنة الجامعية 2022-2023، جامعة الإمارات العربية المتحدة.
- مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية التقصيرية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تأصيلية مقارنة، مجلة كلية الحقوق للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 5، يناير، 2022.
- ميعاد عيسى محمد الفارسي، أحكام المسؤولية التقصيرية الناشئة عن الذكاء الاصطناعي وفقا للتشريعات العمانية، مجلة الدراسات للبحوث الجامعية الشاملة، العدد السابع، 2020.
- ايناس مكي عبد الناصر، الثغرات القانونية في المسؤولية التقصيرية الناشئة عن أضرار الأجهزة الإلكترونية، مقال منشور بمجلة القانون للدراسات والبحوث القانونية، العدد الثاني والعشرون، السنة 2021.
- فاطمة نساخ، الشخصية القانونية للكائن الجديد: الشخص الافتراضي والروبوت، مجلة الباحث للدراسات القانونية والسياسية، العدد 5، لسنة 2020.

## 2- باللغة الفرنسية:

- Adrien Bonnet, La Responsabilité du fait de l'intelligence artificielle, Master de Droit privé general , universite panthion assas paris, 2015.
- Christophe La chièze, Vers un régime de responsabilité propre à l'intelligence artificielle, la semaine du droit - édition générale - N° 17 - 26 AVRIL, 2021.
- Hélène Christodoulou, La responsabilité civile extracontractuelle à l'épreuve de l'intelligence artificielle 2019, <https://hal.science>.
- 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, 2017.

## ثانياً - القوانين:

- ظهير رقم 1.40.1.1 بمثابة قانون الالتزامات والعقود المغربي.
- القانون 70-03، المتعلق بمدونة الأسرة المغربية.