الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم الحقوق

ميدان الحقوق والعلوم السياسية

التخصص: قانون أعمال

المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي، تخصص قانون أعمال

إعداد الطلبة

ميمون سفيان

لعمارة طارق زياد

إشراف الأستاذة:

بن حليمة ليلى

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	المؤسسة الجامعية	الصفة
		جامعة المسيلة	رئيسا
بن حليمة ليلى	بروفيسور	جامعة المسيلة	مشرفا ومقررا
		جامعة المسيلة	مناقشا

تاريخ المناقشة:

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم الحقوق

ميدان الحقوق والعلوم السياسية

التخصص: قانون أعمال

المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي، تخصص قانون أعمال

إعداد الطلبة

ميمون سفيان

لعمارة طارق زياد

إشراف الأستاذة:

بن حليمة ليلى

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	المؤسسة الجامعية	الصفة
		جامعة المسيلة	رئيسا
بن حليمة ليلى	بروفيسور	جامعة المسيلة	مشرفا ومقررا
		جامعة المسيلة	مناقشا

تاريخ المناقشة

* ملحق بالقرار رقم ....1082.... المؤرخ في ..... 27 ديسمبر 2020

الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي:

نموذج التصريح الشرفي
الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

أنا الممضي أسفله،

السيد(ة): حمروني سفيان ..... الصفة: طالب، أستاذ، باحث ..... طالب .....

الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 193569 والصادرة بتاريخ 15/10/2017 .....

المسجل(ة) بكلية / معهد العلوم القانونية والسياسية ..... الجزائر 1 .....

والمكلف(ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه)،

عنوانها: المسؤولية وطبيعتها المدنية عن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري .....

أصرح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه .

التاريخ: 10/04/2024

توقيع المعني (ة)

شهادة وصفة الإمضاء
السيد (ة): حمروني سفيان
بصفة: طالب
عن: جامعة الجزائر 1
2024 يناير 29

* ملحق بالقرار رقم ....1082.... المؤرخ في ..... 27 ديسمبر 2020

الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي:

نموذج التصريح الشرفي
الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

أنا الممضي أسفله،

السيد(ة): بعاز وطارق زياد الصفة: طالب، أستاذ، باحث ..... طالب .....

الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 207492819 الصادرة بتاريخ 2022/11/09 .....

المسجل(ة) بكلية / معهد العلوم القانونية قسم حقوق .....

والمكلف(ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه)،

عنوانها: المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري .....

أصرح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه .

التاريخ: 2024/04/28

توقيع المعني (ة)

إهداء

ϕشيء جميل أن يسعى الإنسان إلى النجاح و يحصل عليهδ

δ والأجمل أن يذكر من كان السبب في ذلكϕ

الحمدُ لله نشكره ونستعينه والصلاة والسلام على نبيه الكريم وبعد ، نُهدي هذا العمل الى الأستاذة المؤطرة التي وجهتنا خلال إعدانا لهذا العمل، نهدي هذا العمل لكل من لم يبخل علينا بالمعلومة ولم يختزل جهد في مساعدتنا،نحي أنفسنا.

أُهدي ثمرة هذا العمل لعائلتي الكبيرة وعلى رأسهم الأم والأب الأخوة، و وعائلتي الصغيرة زوجتي وأولادي الأعزاء، وكل الزملاء في العمل في الخزينة العمومية بالمسيلة وكل من وقف بجانبي في المرحلة الصحية الصعبة لكم مني جزيل الشكر والعرفان.

ميمون سفيان

أُهدي هذا العمل الى العائلة وعلى رأسهم والداي أمي وأبي إخوتي وأخواتي وكل الأصدقاء والأحباب

لعمارة طارق زياد

شكر وتقدير

الحمد لله وحده ونشكره سبحانه(ربنا لاعلم لنا إلا ماعلمتنا انك انت العليم الحكيم) ونصلي ونسلم على نبينا الكريم محمد صلى الله عليه وسلم

نتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير للأستاذة المشرفة الأُستاذة البرفيسور بن حليمة ليلى، على مجهوداتها طيلة الموسم الدراسي وأشرافها وتفانيها معنا في انجاز هذه المذكرة .

قائمة المختصرت:

باللغة العربية:

ص	صفحة
ط	الطبعة
ج	جزء
ق	قانون
ت.م.ج	التقنين المدني الجزائري
ج.ر.ج.ج	الجريدة الرسمية

بالإنجليزية:

P	**Page**
AI	**Artificial intelligence**

مقدمة

مقدمة

لقد أدت التحولات التكنولوجية في العصر الحديث إلى تطور أنظمة الإعلام الألي وشبكات الأنترنت والأنظمة الرقمية، فمع ظهور الإنترنت وإنتشارها مطلع الثمانينيات إلى ظهور شبكات التواصل الإجتماعي وشبكة الاتصالات الهاتفية ومجمل الإختراعات الذكية فائقة السرعة في معالجة البيانات، تحول ذلك عند الدول الرائدة في هذا المجال لمشكلة كبيرة تؤرق العلماء والخبراء، خصوصا بعد أن أصبح إستعمالها في جل الميادين كالبحوث والدراسات الأكاديمية، والتجارة وبرامج تمس الاقتصاد والحياة المالية للمجتمعات خصوصا لتلك الدول الكبرى المعتمدة عليها في المجالات الحيوية.

ويشهد العالم اليوم ثورة تقنية هائلة بفضل استحداث تقنية الذكاء الاصطناعي، التي أحدثت تغييرات جذرية في مختلف مجالات الحياة، حيث بدأت بوادر تعميمها في شتى المجالات، كاستخدامها في النقل والسيارات ذاتية القيادة ، وذلك راجع لإجابياتها الكبيرة، المتمثلة في تقليل تكلفة اليد العاملة، وتحسين جودة العمل وكفائته، زيادة الانتاجية ،ربح الوقت، وسهولة الاستخدام.

بالمقابل نظمت حكومات الدول المتقدمة عدة ملتقيات عالمية لدراسة مخاطر الإعتماد على الذكاء الاصطناعي ومحاولة حصر نشاطه، مما أدى بأغلب السياسين والنشطاء المختصين في هذا المجال إلى دراسة مخاطر إستخدام هذه التقنيات والحدود المسموح بها في استخدامه،والدعوة الى إثراء المواد القانونية والتشريعية ودراسة كيفية تحمل المسؤولية الناتجة عن أخطاء هذه التقنيات والتي غدت تحاكي السلوك الإنساني والعقل البشري الذي يتميز بالذكاء والتمييز الفطريين.

وتكمن **أهمية الموضوع** العلمية والعملية في أنه موضوع الساعة لما له من دور في الحاضر والمستقبل بسبب دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي كافة المجالات حتى إنها أصبحت تهدد مكان الإنسان في العديد من الوظائف، وتتجلى قيمة الموضوع في فهم ما يترتب عن استخدام الذكاء الاصطناعي من أخطاء ومخالفات قانونية، وبسبب اهمية الموضوع أدى الى دراسته من قبل باحثين قانونيين لوضع تصور قانوني واضح عن المسؤولية الناشئة عن استخدامه والأثار التي تترتب جراء قيام هذه المسؤولية، وذلك من أجل حماية الأفراد والمجتمعات لأموالهم وممتلكاتهم

من الخطأ والإهمال، ونظرا لعدم وجود تشريعات قانونية بخصوص تقنيات الذكاء الاصطناعي مما يعيق تحديد المسؤولية عن الأضرار التي تنجم عن استخدامها.

و**يهدف هذا البحث** إلى بيان الإطار العام لتقنيات الذكاء الإصطناعي من مفهوم ومجالات الإستخدام وتعريف المسؤولية المدنية، والأثار المترتبة عن إستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأساسها القانوني، كما يهدف هذا البحث الى معرفة مدى إمكانية تطبيبق المسؤولية المدنية في القانون الجزائري على تقنيات الذكاء الاصطناعي ومعرفة المدى الذي وصله المشرع الجزائري لإحتواء هذه التقنيات.

وتكمن **أسباب إختيارنا للموضوع** في أسباب ذاتية وموضوعية ولعل من بين الأسباب الموضوعية التي دفعتنا الى اختيار موضوع المسؤولية المدنية تكمن في أهمية البحث على مستوى الحاضر والمستقبل، وندرة موضوعات الذكاء الاصطناعي من جانب المسؤولية المدنية، مما يجعل موضوع البحث مهما ذو طابع مستمر في التطور يجعله متجددا ، و أصلي من إنجاز وإجتهاد الباحث، للوصول الى نتائج. فيعد موضوع المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري موضوعا هاما ومثيرا ، ويستحق المزيد من الدراسة والبحث كما يمكن أن يكون لهذا الموضوع تأثير كبير على البحث العلمي في المستقبل.

أما الأسباب الذاتية فتتمثل في الرغبة الشديدة في دراسة جل المواضيع التي تتعلق بالمسؤولية خاصة المسؤولية المدنية ناهيك عن تلك المتعلقة بمسؤولية الذكاء الاصطناعي و الاهتمام الشخصي بموضوع تقنيات الذكاء الاصطناعي والفضول للبحث في هذا المجال والرغبة في دراسة الموضوع دراسة قانونية ومحاولة أن نكون من الأوائل الذين عالجوا الموضوع في الجزائر، سعيا لإفادة البحث العلمي.

ونحن بصدد انجاز هذا البحث واجهتنا جملة من **الصعوبات** بإعتباره موضوعا تنعدم مصادره التشريعية وكذا ندرة المادة العلمية وعدم توفر المصادر والمراجع مما يضطرنا للإستعانة بالمراجع الأجنبية وترجمتها.

إن طبيعة موضوع تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطور مستمر ومتسارع، الأمر الذي أدى لمناقشة إمكانية تحمل المسؤولية عن الأفعال الصادرة عنه.

وهو ما يثير **الإشكالية** الأتية: **إلى أي مدى يمكن تقرير المسؤولية المدنية على تقنيات الذكاء الإصطناعي في التشريع الجزائري؟**

وتندرج تحت هذه الاشكالية الرئيسية جملة من إلى التساؤلات الفرعية التالية:

1. ماهو مفهوم المسؤولية المدنية ؟
2. ماهو مفهوم الذكاء الاصطناعي وماهي مجالات إستخدامه؟
3. ماهي مخاطر الذكاء الاصطناعي؟ ومامدى إكتسابه للشخصية القانونية؟
4. كيف هو واقع الذكاء الاصطناعي في الجزائر؟

وللإجابة على لإشكالية الرئيسية والتساؤلات الفرعية إعتمدنا على **المنهج** الوصفي والمنهج التحليلي، وذلك لأن المنهج الوصفي يعتمد على الوصف الدقيق، وجمع كل المعلومات المتعلقة بالموضوع والربط بين الأسباب والنتائج، ومحاولة التفسير للوصول إلى حل، لانه يعتمد على تحليل وتفكيك البحث والتعمق في دراسته من كل الجوانب مع التعليق والنقد إذا إقتضى الأمر للوصول إلى نتائج منطقية ودقيقة.

وللتفصيل في موضوع المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري اعتمدنا **خطة** ثنائية التقسيم بدأناها بمقدمة ، وفصليين متتاليين تناولنا في **الفصل الأول:** ماهية المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي الذي قمنا بتقسيمه إلى مبحثين تطرقنا في المبحث الأول مفهوم المسؤولية المدنية وخصصنا المبحث الثاني لمفهوم الذكاء الاصطناعي أما **الفصل الثاني** فيتضمن الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي وآثارها والذي بدوره قسمناه الى مبحثين تطرقنا في المبحث الأول الى مدى اكتساب الذكاء الاصطناعي للشخصية القانونية وخصصنا المبحث الثاني لواقع الذكاء الاصطناعي في الجزائر، وختمنا موضوع دراستنا بخاتمة توصلنا من خلالها إلى مجموعة من النتائج وقدما فيها بعض الاقتراحات التي تساهم في اثراء هذا البحث.

الفصل الأول:
ماهية المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي

الفصل الأول

ماهية المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي

تعتبر المسؤولية المدنية بشكل عام من الموضوعات المهمة في دراسة القانون، التي لم يتوان الفقهاء عن تناولها بالدراسة والتحليل، ولا غرابة في ذلك، فموضوعاتها ما هي إلا ترجمة حية لواقع الحياة من منازعات يومية بين الأفراد، وأحكامها هي حلول القانونية فهي تمثل نقطة الارتكاز في الفلسفة التشريعية، ليس فقط في القانون المدني بل في القانون بأسره.

وتقوم المسؤولية المدنية على فكرة معينة وهي، أن كل من أخل بالتزام محدد من قبل فهو ملزم بتعويضه، وباعتبارها من المواضيع المعقدة في القانون المدني فتعد من أهم الركائز التي يقوم عليها هذا القانون، فقد أصبح موضوعها يتبوأ مركز الصدارة بين المسائل القانونية اليوم، وأصبح يستأثر باهتمام الفقه والقضاء والتشريع الوضعي، فوضع فيه الفقهاء مئات البحوث والمقالات والتعليقات العلمية، وأصدر فيه القضاء العديد من الأحكام في الموسوعات القضائية.

وبالمقابل استحدثت أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي التي تتميز بإمكانيات متقدمة وقدرة على التصرف الذاتي دون الحاجة إلى تدخل بشري مباشر، رافقها استخدام واسع لها في كافة مجالات الحياة، مما يشكل إمكانية تحميلها المسؤولية المدنية.

لذلك سنتطرق الى مفهوم المسؤولية المدنية (المبحث الأول) ومفهوم الذكاء الاصطناعي (المبحث الثاني).

المبحث الأول: مفهوم المسؤولية المدنية

ينشأ عن الاخلال بالتزام سابق نوع جديد من الالتزام، هو الالتزام بالتعويض لمن أصابه الضرر نتيجة هذا الاخلال، فالالتزام الجديد هو في الواقع جزاء الاخلال بالتزام سابق، وهو ما يعرف بالمسؤولية المدنية، وقد تنشأ الالتزامات الأصلية من العقد، كالتزام المؤجر بتسليم العين المؤجرة الى المستأجر، وقد ينشأ بعضها الآخر من القانون، كالتزام حارس الحيوان بمنع حيوانه من ايقاع الضرر بالغير، لذلك عمد الفقه إلى التمييز بين نوعين من المسؤولية، فالمسؤولية الناشئة عن

الاخلال بالتزام عقدي أطلق عليها اسم المسؤولية العقدية كما أطلق على المسؤولية الناشئة عن الاخلال بالتزام قانوني اسم المسؤولية التقصيرية[1] وبناءا عليه سيتم تعريف المسؤولية المدنية وبيان أركانها (المطلب الأول) ثم تحديد أنواعها (المطلب الثاني).

المطلب الأول: تعريف المسؤولية المدنية وأركانها

تعتبر المسؤولية المدنية التزام للأفراد بتحمل عواقب أفعالهم، ويمكن أن تكون هذه الأفعال متعلقة بالأضرار المالية والمادية أو الأضرار الأدبية التي قد تلحق بالآخرين، حيث تعتمد على مفهوم تعويض المتضررين عند حدوث أذى نتيجة لتهاون أو إهمال.

وسنتطرق الى تعريف المسؤولية المدنية (الفرع الأول) وتحديد أركان المسؤولية المدنية (الفرع الثاني).

الفرع الاول: تعريف المسؤولية المدنية

تعددت التعريفات المسؤولية المدنية بين تعريف اصطلاحي (أولا) وتعريف قضائي (ثانيا) وهو ما سنوضحه فيما يلي:

أولا: التعريف الاصطلاحي للمسؤولية المدنية

المسؤولية المدنية هي ما يكون به الإنسان مسؤولا ومطالبا عن أمور أو أفعال أتاها، أو هي أن يتحمل الإنسان نتائج الأفعال المحظورة[2] كما أنها مركز قانوني يسبغه القانون على الشخص عندما يخل بالتزام قانوني أو عقدي بدون حق يقره القانون، ويستوي أن يكون هذا الإخلال

[1] محمود جلال حمزة، المسؤولية الناشئة عن الأشياء غير الحية في القانون الجزائري، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط1 ،2005، ص15.

[2] عبد القادر عودة، التشريع الجنائي الإسلامي مقارنا بالقانون الوضعي، المجلد الأول، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، دون طبعة، ص392

بالإيجاب كالاعتداء على النفس أو المال، أو سلبيا كالامتناع عن تنفيذ هذا الالتزام، أو أن يكون عمديا أو تقصيريا[1].

كما تتمثل المسؤولية المدنية في الالتزام القانوني للشخص بتعويض الأضرار التي تسبب فيها للآخرين، سواء كان ذلك من تلقاء نفسه، أو بواسطة شخص آخر، أو حيوان، أو شيء تحت سيطرته، سواء كان ذلك عمدا أو بتقصير منه. يمكن أن تكون الأضرار مادية جسدية أو مالية وحتى أضرارا أدبية.

كما يجدر الذكر أن المسؤولية المدنية تختلف عن المسؤولية الجنائية التي تتعلق بالأفعال الجرمية فالمسؤولية المدنية التزام مالي وهو التعويض بينما يمكن أن تؤدي المسؤولية الجنائية إلى عقوبات جنائية مثل الغرامات أو الحبس.

"وتتسع المسؤولية المدنية لكل فعل ضار، سواء وقع عن عمد أو عن مجرد إهمال، أيا كان نوعه، إذ أن الفعل الضار بخلاف الجريمة، لا يمكن حصره في قوانين الجماعة، ولذلك يكفي وضع قواعد أو ضابط عامة لتحديد الأفعال التي تطبق على القواعد وتكون منشئة للمسؤولية المدنية[2].

أي هي الجزاء المترتب عن الإخلال بالالتزامات الملقاة على عاتق الشخص المكلف بأدائها والتزام شخص المتسبب في إحداث الضرر بتعويض المتضرر عن ضرر الذي ألحقه به وتقوم حين يخل الفرد بما التزم به من قبل الغير قانوناً أو اتفاقا، والجزاء فيها تعويض الضرر الناشئ عن هذا الإخلال، سواء كان هذا ناتجا عن قصد أو بغير قصد أو بإهمال، ويكون للمسؤولية وظيفة تعويضية التي تستهدف أساسا جبر الضرر الذي تسبب فيه ذلك الفعل لدى المضرور، وهذا الارتباط للوظيفة التعويضية بإصلاح الضرر يجعلها بمنأى عن المتسبب فيه، فهي لا تأخذ شخصه بعين الاعتبار، فلا تأخذ بالظروف الذاتية أو النفسية المتصلة به أو بدوافعه في إتيان الفعل الضار، على عكس الوظيفة الردعية، ولذلك فإن التعويض كجزاء يكون واحدا بالنسبة

[1] أنور طلبة، المسئولية المدنية، المسئولية العقدية ج 1، ط1، المكتب الجامعي الحديث الأزاريطة –الاسكندرية ،2005، ص7.

[2] محمد صبري السعدي، النظرية العامة للالتزامات مصادر الالتزام، المسؤولية التقصيرية الفعل المستحق للتعويض، الجزائر، دار الهدى، دون طبعة، 2021، ص12.

لجميع حالات الإضرار يتحدد بحسب قيمة الضرر فقط وليس بالاستناد إلى أي معطى آخر له علاقة بشخص المتسبب في الضرر، ومن ثم أمكن اعتبار الوظيفة التعويضية أو الإصلاحية بمثابة جزاء موضوعي يرتبه القانون عن تحقق الضرر لدى المضرور، الهدف منه إصلاح الآثار المترتبة على الفعل الضار.[1]

وقد عرف السنهوري المسؤولية المدنية بأنها تقوم على أن هناك ضرر أصاب الفرد ويترتب عن ذلك نتائج تستلزم التعويض الذي يطلبه المضرور بنفسه ويجوز الصلح والتنازل عنه لأن الحق فيها خاص بالفرد، فالمسؤولية المدنية تترتب على أي عمل غير مشروع دون الحاجة لنصوص تبين الأعمال غير المشروعة[2]

وعرفها الديناصوري: "ويقصد بالمسؤولية المدنية بوجه عام المسؤولية عن تعويض الضرر الناجم عن الاخلال بالتزام مقرر في ذمة المسؤول، وقد يكون مصدر هذا الالتزام عقدا يربطه بالمضرور فتكون مسؤوليته عقدية يحكمها ويحدد مداها العقد من جهة والقواعد الخاصة بالمسئولية العقدية من جهة أخرى، وقد يكون مصدر هذا الالتزام القانون في صورة تكاليف عامة يفرضها القانون على الكافة، كالتزام بعدم مجاوزة سرعة معينة عند قيادة السيارات، وعندئذ تكون مسؤوليته تقصيرية، لأن القانون هو الذي يستقل بحكمها وتحديد مداها، ومن هنا درج القضاء والفقه على التمييز في داخل المسئولية المدنية على نوعين منها هما المسئولية العقدية والتقصيرية.[3]

[1] عمر بن الزبير، التوجه الموضوعي للمسؤولية المدنية، أطروحة دكتوراة (منشورة)، جامعة الجزائر1، كلية الحقوق ،2016-2017، ص89.

[2] عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، ج1، دار احياء التراث العربي، بيروت،1952لبنان، دون طبعة، ص744.

[3] عز الدين الديناصوري وعبد الحميد الشواربي، المسؤولية المدنية على ضوء الفقه والقضاء الجزء الرابع، مصر، دار الكتب والدراسات العربية، ص11

ثانيا: تعريف المسؤولية المدنية في القضاء

تعرض القضاء لهذا النوع من القضايا بإصدار عدة قرارات في موضوع المسؤولية المدنية منها: قرار المحكمة العليا الصادر بتاريخ 2021/05/10 القرار رقم: 1452855 منشور عن موقع المحكمة العليا:

لا يمكن تحميل البنك لوحده المسؤولية التقصيرية عن الخطأ في تنفيذ أمر التحويل الالكتروني للأموال، دون مناقشة الخطأ المرتكب من البنك القائم بتنفيذ أمر التحويل، نتيجة إدخاله معلومات خاطئة في تحديد رقم المستفيد من عملية التحويل... حيث إن قاضي المحكمة وقضاة المجلس، فعلا لم يقفوا عند الخاطئ حسب المرسل إليه ولم يتأكدوا من هو المستفيد من العملية وإنهم لم يقضوا بإلزام الطاعن حاليا أدائه إلى المطعون ضده مبلغ تعويض بسبب الأضرار اللاحقة به تأسيسا على المادتان 543 مكرر 19/3 ومكرر 19.

حيث إن مسالة تحديد المسؤولية في دعوى الحال لا تنحصر فقط فيما مدى معرفة أن المدعى عليه بالنقض اعذر الطاعن من اجل استرجاع المبلغ المحول خطأ، بل كان على قضاة الموضوع تبيان في إطار ما جاء من مقتضيات في المادتان 126 و127 من قانون المدني، مسؤولية كل طرف وفيما نتج من خطأ عن كليهما ومنه الفصل بما هو قانوني في الدعوى بالجواب عن السؤال، هل المدعي في الطعن يتحمّل المسؤولية لوحده في النزاع[1].

الفرع الثاني: أركان المسؤولية المدنية

تبنى المسؤولية المدنية على عدة أركان هذه الأخيرة منها ما هو كلاسيكي (أولا) ومنها ما هو حديث (ثانيا)

أولا: أركان المسؤولية المدنية الكلاسيكية

تقوم المسؤولية المدنية الكلاسيكية على ثلاث أركان هي:

[1] قرار المحكمة العليا الصادر بتاريخ 2021/05/10 القرار رقم: 1452855 منشور عن موقع المحكمة العليا.

1. **الخطأ:** هو سلوك غير مشروع يصدر عن الشخص الملزم، ويجب أن يكون هذا السلوك مخالفا للقانون أو العرف أو النظام العام، يتسبب هذا الخطأ بالضرر للأخرين، وهو يتألف من الفعل أو الامتناع عن الفعل "ويكون خرقا للالتزامات القانونية أو التعاقدية، بسبب ارتكاب غلط في تنفيذ العقد أو تقديم الخدمة أو نتيجة إهمال بتجاهل اتخاذ احتياطات اللازمة لتجنب الضرر أو بالتصرف المتهور أو الانتهاك للواجب القانوني أو النظامي"[1].

تجدر الإشارة أنه يجب إثبات الخطأ لتحميل شخص المسؤولية المدنية في الواقع، وأن مجرد حدوث ضرر لا يكفي لتحديد المسؤولية المدنية، من الضروري أن يتم الإثبات أن الشخص المتهم ارتكب خطأ تسبب مباشرة في الضرر الذي تعرضت له الضحية.

2. **الضرر:** هو الأذى الذي لحق بالشخص المتضرر، سواء كان ضررا ماديا أو معنويا، فإذا لم يكن ثمة ضرر، فلن تكون هناك مسؤولية مدنية وفي هذا تختلف المسؤولية المدنية عن المسؤولية الجنائية التي يمكن أن تقوم بغير ضرر ما، فالشروع في بعض الجرائم معاقب عليها، ولو لم يترتب عليه ضرر، وكذلك الحال في كثير من المخالفات، ولقد اشترط القانون حدوث الضرر كركن من أركان المسؤولية المدنية.

أ- **الضرر المادي:** "الضرر المادي هو الضرر الذي يصيب المضرور في حق من حقوقه سواء جسمه أو ماله أو يصيبه في مصلحة مادية مشروعة"[2].

وباعتبار أن الضرر هو المساس بحق أو بمصلحة مشروعة للإنسان، فإن الاعتداء على جسم الإنسان، كل أو بعضا، يمثل ضررا موجبا للتعويض فالضرر المادي هو كل ما يصيب الشخص في جسمه أو في ماله، فيتمثل في الخسارة المالية التي تترتب على المساس بحق أو مصلحة أو إذا كان الحق ماليا (كالحقوق العينية أو الشخصية أو الملكية الفكرية أو الصناعية)

[1] فريق التحرير التابع لبرتي لنشر، المسؤولية المدنية، دار برتي للنشر، ط05، الجزائر، دون سنة نشر، ص03.

[2] مرجع نفسه، ص07

ويكون الضرر ماديا، إذا نجم عن هذا المساس إنقاص للمزايا المالية التي يخولها واحد من تلك الحقوق، أو غير مالي كالمساس بحق من الحقوق المتصلة بشخص الإنسان كالحرية الشخصية وحرية العمل وحرية الرأي، كحبس شخص دون حق أو منعه من السفر للعمل يترتب عليه ضرر مادي أيضا.[1]

ب- **الضرر المعنوي:** هو الذي يمس المضرور في مشاعره أو عواطفه أو شرفه أو عقيدته، والضرر المعنوي أو الأدبي ، قد اختلف الفقهاء والقضاء ، في تعريفه و تحديد شروطه وصوره ، و أصل الخلاف فيما تقدم ، هو أن الضرر المعنوي يلحق نواح غير مادية، و هذه النواحي قد يصعب تحديدها في كثير من الأحيان، فيما قد يعتبر ضررا معنويا من عدمه ، لذا أقر الفقهاء عند تعريفهم لهذا الضرر بتحديد صوره فقط ، كالضرر الذي يلحق السمعة و الشرف أو الاعتبار، و قسم آخر يعرف هذا الضرر بطريقة الحد و الاستبعاد فكل ما لم يتناوله الضرر المادي فهو ضرر معنوي.

3. **العلاقة السببية:** "هي الرابطة بين الخطأ والضرر، ويجب أن يكون الضرر قد نتج عن الخطأ بشكل مباشر، يقصد بها العلاقة بين الفعل أو الامتناع عن الفعل من قبل الشخص المشتبه فيه بإحداث الضرر والأذى الذي تعرضت له الضحية"[2]، بمعنى آخر، يجب أن يتم إثبات أن الضرر تم بسبب خطأ الشخص المفترض وأن الضرر لم يكن سيحدث لولا هذا الخطأ.

"أقام المشرع الجزائري المسؤولية المدنية عن العمل الشخصي في القانون المدني لسنة 1975 على أساس الخطأ واجب الإثبات، ويستوي في ذلك أن يكون ذلك الخطأ فعلا أو عملا إيجابيا أو مجرد امتناع، مادام قد ترتب عليه ضرر للغير، وهو ما أكده القضاء الجزائري في العديد من

[1] عمار محمد الشيخلي،" التعويض عن الاضرار المهنية على أساس المسؤولية المدنية"، **مجلة البحوث القانونية والسياسية**، جامعة مولاي الطاهر، سعيدة، مجلد2 العدد 15، الجزائر ،2020، ص 69.

[2] عمرو أحمد عبد المنعم دبش، أركان المسؤولية المدنية، **مجلة العلوم القانونية والاجتماعية**، جامعة زيان عاشور، الجلفة، المجلد 04، العدد 02، الجزائر، 2019، ص35.

أحكامه، والذي أشار إلى الخطأ كأساس لا جدل فيه للمسؤولية عن الفعل الشخصي طبقا للمادة 124 ق.م.ج، والخطأ الواجب الإثبات هو أيضا الأساس الذي اختاره المشرع الجزائري[1].

وهذا ما جاءت به "المادة 140 الفقرة الأولى من القانون المدني بقولها: «من كان حائزا بأي وجه كان لعقار أو جزء منه أو منقولات حدث فيها حريق، لا يكون مسؤولا نحو الغير عن الأضرار التي سببها هذا الحريق إلا إذا ثبت أن هذا الحريق ينسب إلى خطئه أو خطأ من هو مسؤول عنهم»"[2].

ثانيا: أركان المسؤولية المدنية الحديثة

وتقوم على ركنين فقط وهما الضرر والعلاقة السببية "كانت المسؤولية المدنية للمتدخل تستند إلى القواعد العامة في القانون المدني وهذا بإخضاعها لأحكام المسؤولية بنوعيها طبقا للمادة 124 من القانون المدني الجزائري، أي قيامها على الأسس التقليدية وهي الخطأ وتحمل التبعة، وهذا إلى غاية صدور القانون رقم 05-10 المتعلق بتعديل القانون المدني سالف الذكر، حيث جاء بالمادة 140 مكرر التي نصت في المادة الأولى على أنه يكون المنتج مسؤولا عن الضرر الناتج عن عيب في منتوجه حتى ولو لم تربطه بالمتضرر علاقة تعاقدية.

وبذلك أحدث المشرع الجزائري تغييرا جذريا بالنسبة للمسؤولية المدنية من خلال عدم إجبار المستهلك على إثبات الخطأ[3].

---

[1] بن الزبير عمر، «مرجع سابق»، ص67

[3] قانون مدني، 75-58، المؤرخ 20 رمضان 1395 الموافق 26 سبتمبر1975، المتضمن القانون المدني، المعدل والمتمم بموجب القانون 05-10، القانون رقم 05 -10 المؤرخ في 20 جوان 2005 المعدل والمتمم للأمر رقم 75 – 58 المتضمن القانون المدني، ج.ر.ج.ج، العدد 44، ص25.

[3] بوناصر ايمان، بوجرادة نزيهة، الأسس القانونية المستحدثة للمسؤولية المدنية، **مجلة القانون والمجتمع**، العدد 01، 2023، ص331.

المطلب الثاني: أنواع المسؤولية المدنية

تنقسم المسؤولية المدنية الى نوعين هما المسؤولية العقدية (الفرع الأول) والمسؤولية تقصيرية (الفرع الثاني).

الفرع الأول: المسؤولية العقدية

هي المسؤولية التي تنشأ عن إخلال قانوني لأحد أطراف العقد بالتزاماته وواجباته التعاقدية المفروضة عليه، حيث يؤدي عدم الوفاء أو التنفيذ السيئ للعقد من قبل أحد الأطراف إلى تحمله المسؤولية، سواء كان العقد مكتوبا أو شفهيا وتقوم على أركان هي:

أ- **وجود عقد صحيح:** يجب أن يكون العقد صحيحا من حيث الشكل والمضمون.

ب- **إخلال أحد طرفي العقد بالتزاماته:** يجب أن يخل أحد طرفي العقد بالتزاماته التعاقدية.

ج- **الضرر:** يجب أن يلحق الضرر بالطرف الآخر بسبب إخلال الطرف الأول بالتزاماته.

د- **العلاقة السببية:** يجب أن يكون هناك رابطة سببية بين إخلال الطرف الأول بالتزاماته والضرر الذي لحق بالطرف الآخر.

ينشأ عن المسؤولية التعاقدية التزام، ويمكن تصنيف هذا الأخير إلى نوعين هما:

أ- **التزام الوسيلة:** "هذا التزام يتطلب من الطرف المعني بذل كل جهد الممكن لتحقيق هدف الالتزام"[1]، دون استبعاد أي وسيلة على سبيل المثال في إطار عقد بين محام وعميله يلتزم المحامي ببذل قصارى جهده لإنجاح قضية العميل، ولكنه لا يمكن أن يتحمل المسؤولية إذا خسر القضية، كما يلتزم الطبيب بوصف العلاج الأكثر فعالية للمريض وتقديم الرعاية الحريصة والجادة، دون ضمان الشفاء بالضرورة.

ب- **التزام النتيجة:** هذا التزام لا يمكن تحقيقه إلا إذا تمكن الطرف المتعاقد من تحقيق النتيجة المتفق عليها، على سبيل المثال، يلتزم الممول بتسليم الشيء المطلوب وفقا للمواصفات

[1] مهدي بخدة، المسؤولية العقدية في علاقات العمل، دار لأمل للطباعة والنشر، الجزائر، دون طبعة،2013 ص04

المطلوبة، ويجب على السائق نقل البضائع تسليمها، ومن الضروري تحديد الالتزامات العقدية بوضوح في العقد، لتجنب الفهم الخاطئ والنزاعات المستقبلية.

وبموجب المادة 107 فقرة 02 من القانون المدني الجزائري" «ولا يقتصر العقد على إلزام المتعاقد بما ورد فيه فحسب، بل يتناول أيضا ما هو من مستلزماته وفقا للقانون، والعرف، والعدالة، بحسب طبيعة الالتزام»، فلا يلزم الأطراف باحترام بالواجبات المنصوص عليها بشكل خاص في العقد فقط، ولكن أيضا بجميع الالتزامات الثانوية المرتبطة به"[1].

تنتج المسؤولية العقدية عن الخطأ العقدي، والذي يؤدي إلى التعويض عن الأضرار أو إلى عقوبات أخرى، عندما يتم إبرام عقد بين طرفين، يلتزم كل منهما بتنفيذ بعض الالتزامات تجاه الآخر، إذا لم يحترم أحد الأطراف هذه الالتزامات، فإنه يرتكب خطأ عقديا، وهناك العديد من أنواع الأخطاء العقدية، بما في ذلك عدم الالتزام بمواعيد التسليم، عدم تسليم البضائع أو الخدمات المتفق عليها، تقديم بضائع أو خدمات تالفة، عدم دفع الفواتير في الوقت المناسب، إلخ.....

الفرع الثاني: المسؤولية التقصيرية

المسؤولية التقصيرية هي أحد أنواع المسؤولية المدنية، وتنشأ عن فعل غير مشروع يرتكبه شخص ما، ويسبب ضررا للغير. ويجب على الشخص الذي ارتكب الفعل غير المشروع تعويض الشخص الذي لحق به الضرر عن هذا الضرر.[2]

أو هي التزام قانوني يقع على عاتق الشخص الذي تسبب في ضرر للغير بسبب إهماله أو تقصيره، كأن يتسبب شخص ما في حادث سير بسبب إهماله، فإنه يكون مسؤولا عن تعويض الضرر الذي لحق بالآخرين في الحادث.

[1] القانون المدني،75-58 «سالف الذكر»، ص19

[2] عمرو احمد عبد المنعم دبش، "ماهية المسؤولية التقصيرية وأركانها وأحكامها وفقا للقانون المدني المصري"، **مجلة صوت القانون**، المجلد 06 ،2019 ص1055

إن الهدف الأساسي لهذه المسؤولية هي تعويض الشخص المتضرر وجبره عن الضرر الذي لحق به كما تساهم بدرجة أخرى بالردع والوقاية من الأفعال غير المشروعة.

أوردت الإرادة التشريعية الجزائرية في التقنين المدني تحت عنوان (المسؤولية عن فعل الغير) وفي المواد 134، 136 و137 منه صورتين منه أولاهما: مسؤولية المكلف بالرقابة عن عمل الخاضع لرقابته، والثانية: مسؤولية المتبوع عن عمل التابع، والواقع أن هذه الصورة الثانية التي تعتبر مسؤولية المتبوع عن عمل الغير إذ يرجع المضرور بالتعويض على شخص لم يخطئ وإنما يكون غيره (التابع) هو الذي أخطأ، وقد نص القانون المدني الجزائري عن المسؤولية الناشئة عن أشياء في المواد من 138 إلى 140 مكرر 1.

أولا: المسؤولية عن فعل الغير

تنص المادة 134 مدني جزائري على أنه: «كل من يجب عليه قانونا أو اتفاقا رقابة شخص في حاجة إلى المراقبة بسبب قصره أو بسبب حالته العقلية أو الجسمية يكون ملزما بتعويض الضرر الذي يحدثه ذلك الشخص بفعله الضار، ويستطيع المكلف بالرقابة أن يتخلص من المسؤولية إذا أثبت أنه قام بواجب الرقابة أو أثبت أن الضرر كان لا بد من حدوثه ولو قام بهذا الواجب بما ينبغي من العناية»[1].

و"يتضح من نص هذه المادة أن هذه المسؤولية تقوم على خطأ مفترض وهو تقصير الرقيب في أداء واجب الرقابة، أو أساء تربية الخاضع لها، غير أن متولي الرقابة يستطيع نقض قرينة الخطأ بإثبات العكس"[2]

[1] القانون المدني، القانون05-10 المعدل والمتمم للقانون المدني، المؤرخ في 20 جوان ،2005، ج.ر.ج.ج، العدد 44، ص24

[2] محمد صبري السعدي، النظرية العامة للالتزامات مصادر الالتزام، المسؤولية التقصيرية الفعل المستحق للتعويض، دار الهدى، الجزائر، دون طبعة، 2021، ص191

كما تنص المادة 136 مدني جزائري على أنه: (يكون المتبوع مسؤولا عن الضرر الذي يحدث تابعه بفعله الضار متى كان واقعا منه في حالة تأدية وظيفته أو بسببها أو بمناسبتها. وتتحقق علاقة التبعية ولو لم يكن المتبوع حرا في اختيار تابعه متى كان هذا يعمل لحساب المتبوع).

وتقوم رابطة التبعية، ولو لم يكن المتبوع حرا في اختيار تابعه، متى كانت له عليه سلطة فعلية في رقابته، ويجب أن يتوافر شرطان لتتحقق مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه، هما: وجود رابطة تبعية، وخطأ التابع حال تأدية الوظيفة أو بسببها أو بمناسبتها[1].

ثانيا: المسؤولية عن الأشياء

نص المشرع الجزائري في القانون المدني في المواد من 138 إلى 140 مكرر 1، على المسؤولية الناشئة عن الأشياء والمسؤولية على حارس الحيوان، والمسؤولية عن المنتج، كما تنص المادة 140 مكرر على أنه «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، لا سيما المنتوج الزراعي، والمنتوج الصناعي وتربية الحيوانات والصناعة الغذائية والصيد البري، والبحري وبالطاقة الكهربائية».

ويتضح من خلال هذا النص توفر شروط لقيام المسؤولية عن المنتج، فيجب أن يكون المنتوج منقولا ولو اتصل بعقار وأن يكون بالمنتوج عيب وأن يصيب الغير بضرر نتيجة عيب خفي ولا يشترط قيام رابطة تعاقدية بين المنتج وبين من أصابه الضرر.

[1] قانون مدني، رقم 05- 10 المعدل والمتمم للقانون المدني، «سالف الذكر»، ص25

المطلب الثالث: آثار المسؤولية المدنية

إذا توافرت أركان المسؤولية – خطأ وضرر وعلاقة السببية – وفقا لما سبق بيانه، فإن المسؤول يلتزم بتعويض كل الضرر المباشر الذي تسبب فيه، وهو ما نصت عليه المادة 124 مدني جزائري بقولها «كل فعل أيا كان يرتكبه الشخص (بخطئه) ويسبب ضررا للغير يلزم من كان سببا في حدوثه بالتعويض»[1].

الفرع الأول: أنواع التعويض

فالتعويض يشمل ما يقابل الخسارة التي لحقت بالمضرور والكسب الذي فاته، ويقدر الكسب والخسارة بقيمتهما يوم صدور الحكم.

أو هو الحكم الذي يترتب على تحقق المسؤولية وهو جزاؤها ويسبق الحكم بالتعويض دعوى المسؤولية التي يضطر المضرور إلى إقامتها على المسؤول والتعويض نوعان هما:

أ- **التعويض العيني:** يقصد بالتعويض العيني الحكم بإعادة الحالة إلى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر، وهذا النوع من التعويض هو الأفضل لأنه يؤدي إلى محو الضرر تماما وذلك بإلزام المتسبب فيه بإزالته، وعلى نفقة المتسبب بالضرر خلال مدة معينة[2].

ب- **التعويض النقدي:** هو مبلغ من النقود أو ترضية من جنس الضرر بما يعادل ما لحق المضرور من خسارة وما فاته من كسب جراء الفعل الضار، كما أنه وسيلة القضاء في جبر الضرر والتخفيف من وطأته باعتباره جزاء عام يترتب على قيام المسئولية المدنية.

ويستحق المضرور تعويضاً عن كافة الأضرار التي سببها له المسئول تجاهه، مستوياً في ذلك كونها اضراراً مادية تصيب الذمة المالية أو أدبية تمس الجانب النفسي والمعنوي، وتتحقق موجِبات التعويض بتوافر المسئولية التقصيرية.

---

[1] القانون المدني،75-58 «سالف الذكر» ص 22

[2] محمد صبري السعدي، «المرجع السابق»،ص152

الفرع الثاني: تقدير التعويض

تفوض المادة 124 من القانون المدني الجزائري القاضي سلطة واسعة في تحديد طريقة التعويض المناسبة لطبيعة الضرر الواقع على المدعي، وذلك في إطار طلبات التعويض المقدمة من قبل المدعي.

ويهدف هذا النص إلى تحقيق التوازن الذي اختل نتيجة وقوع الضرر، وذلك من خلال إعادة المضرور إلى الوضع الذي كان عليه قبل وقوع الفعل الضار، على نفقة الشخص المسؤول عن الضرر.

وتعد المسؤولية التقصيرية استثناء من القيود المفروضة على تقدير التعويض في المادة 182 من القانون المدني الجزائري، والتي تخص المسؤولية العقدية.[1]

لذلك يتمتع القاضي بتقدير حر في تحديد مبلغ التعويض العادل، دون التقيد بمعايير محددة، مع مراعاة ظروف كل دعوى على حدة.

المبحث الثاني: مفهوم الذكاء الاصطناعي

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورا هائلا في تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما أدى إلى انتشار واسع لهذه التقنيات في مختلف مجالات الحياة، بما في ذلك المجال القانوني، ونتيجة لذلك، ظهرت العديد من التساؤلات حول المسؤولية المدنية عن الأضرار التي قد تنتج عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث يعتبر الذكاء الاصطناعي فرع من علوم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على محاكاة الذكاء البشري، وتشمل هذه الأنظمة العديد من القدرات، مثل التعلم الآلي، ومعالجة اللغة الطبيعية، والرؤية الحاسوبية.

وكذلك يعد الذكاء الاصطناعي فرع من فروع التقنية التي ابتكرها العقل البشري، ليصبح حقيقة ملموسة أسهمت في إنجاز العديد من الوثبات العلمية والمعرفية كما أضحى ركيزة أساسية في

[1] ناصر رانيا، التقدير القضائي للتعويض، **مجلة أبحاث**، جامعة أحمد بن بلة، وهران، العدد 03، 2016، ص137.

التقدم والتطور التكنولوجي بعدما كان منذ عقود حبر على الأوراق لا يذكر إلا في أروقة المخابر العلمية، وبفضل جهود العلماء المتواصلة أضحى واقع نعيشه بالصورة التي نراها اليوم.

وسنتطرق إلى تعريف الذكاء الاصطناعي (المطلب الأول) ثم سنتحدث عن نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي (المطلب الثاني) ونحدد مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي (المطلب الثالث)، وسنتطرق لمخاطر الذكاء الاصطناعي (المطلب الرابع).

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي وتقنياته

لا يوجد تعريف واحد للذكاء الاصطناعي، ويوجد تعريف واسع أو مفصل للذكاء الاصطناعي ويعرف أيضا بأنه: (نظم برمجيات وأجهزة صممها البشر ذات هدف معقد، تعمل في المجال الواقعي أو الرقمي من خلال إدراك البيئة بواسطة الحصول على المعلومات، أو ومن خلال تفسير البيانات المهيكلة أو غير المهيكلة المجمعة وتطبيق التحليل على المعارف أو معالجة المعلومات المستمدة من تلك البيانات وتقرير الإجراءات الأفضل الواجب اتخاذها من أجل تحقيق هدف معين).

وسنتطرق في هذا المطلب لتعريفات الذكاء الاصطناعي (الفرع الأول) ولتعريف تقنيات الذكاء الاصطناعي (الفرع الثاني)

الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي "هو العلم الذي يضم كل الخوارزميات والطرق النظرية منها والتطبيقية التي تعنى بأتمتة عملية أخذ القرارات مكان الإنسان سواء كان ذلك بطريقة كاملة أو جزئية بمعية الإنسان، مع القدرة على التأقلم أو الاقتباس أو التنبؤ أو حتى التخمين عادة، يكون البرنامج ذكيا إذا قام تلقائيا بسلوك غير مبرمج مسبقا حيث يستطيع من نفسه أخذ قرارات جديدة للتكيف مع

حالته وحالة محيطه، إن خصائص الذكاء الاصطناعي من التصرفات التلقائية والتطور الذاتي والتعلم الآلي التلقائي"[1].

كما أن الذكاء الاصطناعي هو فرع من فروع علوم الحاسبات، وهو العلم الذي يجعل الآلات تفكر مثل البشر، أي حاسوب له عقل، أيضاً يعرف بأنه سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية وتجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، ومن أهم هذه الخصائص القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج عليها الآلة، فهي أنظمة أو اجهزة تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام والتي يمكنها أن تحسن من نفسها استنادا إلى المعلومات التي تجمعها.

كما قد عرفه كل من (Barr, Feigenbaum) صاحبا كتاب دليل الذكاء الاصطناعي والذي لازال من أهم الكتب عن الذكاء الاصطناعي رغم أنه أصدر سنة 1980، بأنه: (علم الحاسوب المهتم بتصميم نظم حاسوب ذكية تعرض خصائص الذكاء في شكل السلوك الإنساني"، ويعرف أيضا بأنه ذكاء من صنع أو ابتكار الإنسان، يتم الحصول عليه من خلال إعطاء الحاسوب القدرة المبرمجة على أداء بعض الأعمال التي تقارن غالبا بمفهوم الذكاء البشري مثل القدرة على التعلم، واتخاذ القرارات).[2]

وكما يمكن تعريفه أيضا على أنه مجموعة من الأنظمة والبرامج وروبوتات الألية تقوم بعمل تلقائي بناءا على مخزونها المعرفي حيث تتطلع هذه الأنظمة لمحاكاة قدرة البشر على التعلم واكتساب المهارة.

[1] فلالي علي، "الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون"، **حوليات جامعة الجزائر 1** العدد K7 2018، جامعة الجزائر 1 يوسف بن خدة، ص6

[2] حيدة سعاد، كادي سليمة، استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية، أدرار، الجزائر، 2019_2020، ص07.

ومع ذلك يمكن تعريفه في إطار هذا الموضوع بأنه الإمكانية التي تتمتع بها بعض الآلات باستخدام عمليات معرفية تشبه العمليات التي يقوم بها الإنسان.[1]

فالذكاء الاصطناعي إذن هو أحد العلوم الحديثة التي نتجت عن لقاء بين الثورة التكنولوجية المعاصرة في مجال علم النظم والحاسوب، والتحكم الآلي من جهة، وعلم المنطق والرياضيات واللغات وعلم النفس من جهة أخرى، فعلم الذكاء الاصطناعي يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج الحاسوب قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، وتعنى قدرة برنامج الحاسوب على حل مسألة ما، أو اتخاذ قرار في موقف بناء على وصف لهذه المسألة أو لهذا الموقف، فالذكاء الاصطناعي "هو أن يقوم برنامج الحاسوب نفسه بإيجاد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسألة، وهو نقطة تحول مهمة تتعدى ما هو معروف باسم نظم المعلومات التي تتم فيها العملية الاستدلالية إلى القرار الملائم بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي لقن بها البرنامج بوساطة الإنسان وتنحصر أهم أسباب استخدام الذكاء الاصطناعي في سرعته الفائقة في إعطاء الاستدلالات".[2]

الفرع الثاني: تعريف تقنيات الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي هو مجال تقني يهدف إلى تطوير أنظمة تكنولوجية تحاكي القدرات الذهنية للبشر. هذه القدرات تشمل القدرة على التعلم واكتساب المعرفة وذلك من البيانات والخبرة، وحاليا أصبح يمكن للنماذج الذكية أن تتعلم من الأمثلة وتحسن أدائها مع مرور الوقت وذلك بتلقين الالة مجموعة من القدرات والتقنيات وهي:

1. **الأتمتة:** أو التشغيل الآلي (Automation) وهي قدرة على تطبيق الآلات للمهام التي يتم تنفيذها سابقا من قبل البشر، عموماً تعرف على أنها تقنية معنية بتنفيذ عملية عن طريق أوامر مبرمجة سابقا جنبا إلى جنب مع التحكم التلقائي، وذلك لضمان التنفيذ

[1] محمد محمد عبد اللطيف، **مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات**، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، مصر، ماي 2024، ص5.

[2] سليم حسينة، نظم المعلومات الإدارية، مؤسسة الورق، ط03، الأردن، عمان ،2011، ص413.

السليم للتعليمات، وهو نظام قادر على العمل دون تدخل بشري، فهي أنظمة الآلية معقدة بشكل مستوى عال من القدرة والأداء يفوق في نواحٍ كثيرة قدرات البشر على إنجاز نفس الأنشطة.

2. **الاستدلال:** الاستدلال الآلي هو أحد قدرات الذكاء الاصطناعي (AI) التي تطبق الاستنتاج المنطقي على أنظمة الكمبيوتر القادرة على استخراج معلومات جديدة من البيانات السابقة يمكن له حل مشكلات معقدة، كأن يقوم علماء المهندسون والرياضيات بحل المشكلات وتحقيق البراهين الرياضية من خلال تطبيق الصيغ الجبرية في التطبيقات العلمية، وفي هذه الممارسات، يستخدمون النماذج الرياضية التي تعتمد على عدة متغيرات لاستنتاج الحلول المحتملة للمشكلة، أو كأن يستخدمها مبرمجو التطبيقات للاستدلال على امن التطبيقات.
3. **التعرف على الأنماط:** "القدرة على ربط المعلومات ذات الصلة ببعضها البعض، يمكن للذكاء الاصطناعي من خلالها أن يكشف الأنماط والعلاقات في البيانات كأن يتم تعليم الألة لأنماط الأرقام المدخلة يدويا والتعرف عليها، وإعطاء معطيات جديدة بناءا على أخرى سابقة"[1].
4. **الشبكة العصبية:** "تعتبر من أكثر الابتكارات تأثيرا في مجال الرؤية الحاسوبية اذ تعمل على التقاط الصور الخاصة بالنظام وتمررها في سلسلة من طبقات لتعليم النظام، وهي تقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي تحاكي مقدرة الاعصاب الدماغية للبشر، لتمكن الذكاء الاصطناعي من التعلم العميق"[2].

[1] CHRISTOPHER M. BISHOP ,PATTERN RECOGNITION AND MACHINE LEARNING, 2006 P03.

[2] باسي ابتسام، خباز فاطمة واخرون، دراسة تطبيقات التعلم العميق في مجال الذكاء الاصطناعي، مذكرة ماستر، كلية التكنولوجيا، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، 2021-2022، ص01

من خلال التعاريف السابقة نستنتج أن الذكاء الاصطناعي هو علم مبني على القواعد الرياضية والأجهزة والبرمجيات التي يتم تجميعها في الحاسبات الآلية التي تقوم بدورها بالعديد من المهام والعمليات.

المطلب الثاني: نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي

"تعتبر مسرحية روبوتات رسوم العالمية للكاتب التشيكي (كارل تشابيك) في عام 1920، من أول ما كتب عن الذكاء الاصطناعي والإنسان الآلي وتعتبر مسرحية فريدة من نوعها في هذا الموضوع تتحدث عن محاولة الانسان لمحاكاة تصميمه وتطبيقه على الألة وتصوير خطر تطبيق هذه الفكرة[1] ومن هذه المسرحية ولد مصطلح (روبوت).

كما يعد عالم الكمبيوتر البريطاني (الان تورينج Alan Turing) أول من طرح التساؤل حول الذكاء الاصطناعي من خلال ورقة قدمها إلى جامعة مانشستر ببريطانيا في عام 1952، والذي بدوره اقترح مفهوم "اختبار تورينج" في عام 1950، وهو اختبار لقياس لقدرة الآلة على إظهار سلوك ذكي لا يمكن تمييزه من الإنسان، اذ قام آلان تورينج بدراسة مدى إمكانية قيام الآلات بالتفكير في ورقته البحثية عام 1950 والتي بعنوان "آلات الحوسبة والذكاء" في البداية، كان الهدف الرئيسي من هذه الورقة البحثية هو استكشاف ما إذا كانت أجهزة الكمبيوتر يمكنها نسخ اللغة المنطوقة وترجمتها، حيث صاغ تورينج لأول مرة المصطلح الذكاء الاصطناعي وعرضه كمفهوم نظري وفلسفي، "وتكمن الشهرة الواسعة للعالم الان تورينج لدور اختراعه في الحرب العالمية الثانية حيث كانت المانيا النازية تستخدم ألة تشفير عالية الدقة تحدث يوميا شفراتها تدعى هذه الآلة إنيغما (Enigma) خصص فريق بشري كامل لحل هذه الشفرة يوميا من خبراء مفككي الرموز، اخترع تورينج الة عرفت بآلة تورينج تمكنت من كسر شيفرة إنيغما وتعد تلك أول بوادر الذكاء الاصطناعي وأشهر استخدام له[2].

[1] كارل تشابيك، *إنسان الرسوم الآلي*، ترجمة: طه محمد طه، وزارة الإعلام الكويتية، الكويت، 1983، ص11

[2] Hugh Sebag-Montefiore, Enigma**: The Battle for The Code** Wiley 2004 p213.

وفي عام 1957 صممت أول لغة برمجية مصممة لتطوير الذكاء الاصطناعي من قبل (آلن نيويل وهربرت سيمون)، وطور أول نموذج للشبكة العصبية الاصطناعية –بيرسيبتون– من قبل (مارتن مينسكي) عام 1970، وفي عام 1972 نشر (أرثر صامويل) برنامج –ليرنر– والذي كان أحد برامج التعلم الآلي الأولى التي أثبتت قدرتها على تعلم لعب لعبة الشطرنج.

وفي نفس العام 1972، نشر تقرير بعنوان الحسابات الإلكترونية والذكاء الاصطناعي، من قبل لجنة حكومية أمريكية برئاسة (مارفن منسكي) والذي عرف باسم تقرير منسكي، كان التقرير شديد التشاؤم بشأن مستقبل الذكاء الاصطناعي، احتوى التقرير في مضمونه بأن الذكاء الاصطناعي لم يحرز تقدما كبيرا، وكان للتقرير أثر كبير أدى لتراجع الاستثمار في بحوث الذكاء الاصطناعي.

وخلال الثمانينيات من القرن العشرين، تيسرت عملية التطوير بفضل التمويل المعزز الذي أتيح، وبفضل التوسع في مجموعة الأدوات الخوارزمية التي استخدمها العلماء في الذكاء الاصطناعي. نشر ديفيد (روميلهارت وجون هوبفيلد) أبحاثًا حول تقنيات التعليم العميق، والتي أظهرت أن أجهزة الكمبيوتر يمكن أن تتعلم من التجربة.

وخلال التسعينيات من القرن العشرين، شهد الذكاء الاصطناعي تطورا كبيرا، إذ أطلق برنامج حاسوبي أطلق عليه (Deep Blue 01) طورته شركة (IBMS) عام 1996، وهو حاسوب يشغل لعبة شطرنج، وكان قادرا على حساب 100 مليون نقلة محتملة، وقد قابل هذا الحاسوب بطل العالم في لعبة الشطرنج (غاري كاسباروف) وقد فاز هذا الأخير على (Deep Blue 01).

ومن ثم تعود نفس الشركة (IBMS)، "وتصمم (Deep Blue 02) عام 1997، والذي كان قادرا على حساب 200 مليون نقلة محتملة في الشطرنج، ويقابل بطل العالم (غاري كاسباروف) وينتصر عليه"[1].

في الفترة من عام 1990 إلى أوائل عام 2000، حقق العلماء العديد من أهداف الذكاء الاصطناعي الأساسية، حيث إن الذكاء الاصطناعي يتطور من كونه جملة من العمليات الملقنة

[1] عمر سلطان العلماء، دليل الذكاء الاصطناعي، مداخلة ضمن البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي، وزارة الدولة للذكاء الاصطناعي، الامارات،2020، ص11.

التي تؤدي الى نتائج متوقعة الى ذكاء يستطيع أداء المهام المعقدة اليا، يمكن للبرامج إنشاء واتخاذ القرارات والتعلم بمفردها، وهي مهام كانت تقتصر في السابق على العنصر البشري.[1]

وفي أوائل القرن الحادي والعشرين، ازداد تطور الذكاء الاصطناعي، إذ اجتازت سيارة Google، وهي سيارة ذاتية القيادة في العام 2014، اختبار القيادة الذاتي في الولاية الأمريكية ، كما طورت Google في العام 2015 برنامجا حاسوبيا أطلق عليه (Al Phago)، يستخدم شبكة عصبية اصطناعية تسمى بالتعلم العميق أو الاصطناعي (Deep Learning)، كما تم استخدام الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات كالمجال الاقتصادي والمجال الاجتماعي والمجال الطبي والمجال العسكري، وذلك من خلال تطبيقاته المتنوعة، وخاصة الروبوتات والطائرات ذاتية القيادة وسلاسل الكتل والآلات الذكية التي يمكن من خلالها إبرام عقود تعمل بنظام الذكاء الاصطناعي كالآت بيع المشروبات الغازية، وما إلى ذلك.[2]

وفي عام 2017 تم ابتكار روبوت شبيه بالبشر يتعلم ويتأقلم مع السلوك البشري تمت تسميته باسم صوفيا وقد حاز هذا الروبوت على الجنسية السعودية وقام بإجراء مقابلة صحفية مع CNBC وصرح عن الرغبة في تدمير البشر بالرغم من أنه لم يبرمج عن هذه المحادثة.[3]

المطلب الثالث: مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي

في القرن الواحد والعشرين أصبحت أبحاث الذكاء الاصطناعي على درجة عالية من التخصص، مما أسهم في انقسامه إلى مجالات فرعية مستقلة، وأن الآلة الذكية يجب أن يكون لها القدرة على التعلم، الاستنتاج ورد الفعل على ظروف لم تبرمج عليها، وهو الأمر الذي تتمحور حوله الأبحاث

[1] موقع aws أمازون، ما هو الذكاء الاصطناعي AI، متاح للاطلاع على: https://aws.amazon.com/ar/what-is/artificial-intelligence/ تاريخ الاطلاع:27-04-2024

[2] محمد ربيع فتح الباب، عقود الذكاء الاصطناعي نشأتها مفهومها خصائصها، **مجلة علمية جامعة المنوفية**، مصر، كلية الحقوق، ص610.

[3] أحمد سعد علي البرعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت، **مجلة دار الإفتاء المصرية**، جامعة الأزهر كلية الدراسات الإسلامية والعربية، العدد 48، القاهرة-مصر ،2022، ص83.

في الوقت الحالي، فإنشاء آلة تستطيع حل العديد من المسائل بناءا على كميات هائلة من المعلومات لاتخاذ القرارات التي لم تزود بها أثناء عملية البرمجة.

وفي كثير من الأحيان لا يرتبط مصطلح "الذكاء الاصطناعي" بالآلات الكتل[1] ولكن ببرامج الحاسوب التي يتم تثبيتها على هذه الأجهزة، والتي تتسم بسلوك وخاصيات معينة تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية ونظام عملها، وهذا الأمر منطقي حيث أن الآلة أو الجهاز نفسه يشابه جسم الإنسان في الوقت الذي يقوم العقل البشري بكافة الوظائف المتعلقة بالتفكير، واتخاذ القرارات وحل المسائل، كما يستخدم في مجموعة واسعة من التطبيقات لتحسين الأداء وتحليل البيانات وتحسين الحياة اليومية للأفراد، ولج الذكاء الاصطناعي إلى عدة مجالات رئيسية، منها:

توقع ومكافحة تغير المناخ "أظهرت التطورات الأخيرة في مجال الذكاء الاصطناعي إمكانيات هائلة لتغيير مسارنا في مكافحة تغير المناخ ففي عام 2018 حاز فريق من العلماء على جائزة (جوردون بيل) المرموقة لابتكارهم نموذجًا ل (لتعلم العميق)[2] قادر على استخراج معلومات مفصلة حول الأحداث الجوية المتطرفة من البيانات المناخية، والتي كانت مخفية في السابق"[3].

إثبات نظريات المنطق والرياضيات يأتي الإثبات الرياضي لنظريات علم المنطق ضمن الوسائل التي يمكن من خلالها دراسة ذكاء الآلة، فقبل أن يتم انتاج أول حاسوب، كان لابد من إثبات النظريات الرياضية والمنطقية التي أصبحت عمود الأساس لبناء هذه الآلة، وهذا ما قام به علماء الرياضيات والمنطق، فهم بذلك وضعوا حجر الأساس لبناء هذه الآلات، وبالتالي استطاعت الآلة أن تقوم بإثبات نظريات رياضية. [4]

السيارات ذاتية القيادة الذاتية والطائرات بدون طيار: يستخدم فيها معالج لمعالجة المعطيات الصادرة عبر أجهزة الاستشعار، كما يستخدم نظامها في طائرات (الدرون)، والطائرات العادية

---

[1] **آلات الكتل:** وسلسلة الكتل قاعدة بيانات موزعة مشتركة بين أجهزة الشبكة الحاسوبية لا يمكن التلاعب في قاعدة بياناتها.

[32] التعلم العميق هو تقنية تشبه في مفهومها مفهوم الاستدلال.

[3] Stuart Russel, peter, artificial intelligence a modern approach, fourth edition, global edition, p 40.

[4] سليمان يعقوب الفرا، الذكاء الاصطناعي، **مجلة البدر**، الجزائر، جامعة بشار، العدد07962170، ص05.

في وضع التشغيل الأوتوماتيكي، يلجأ إليه الطيارون في حالات الضباب الشديد يكون فيه المستشعر أكثر دقة[1].

النقل الذكي: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين النقل وتحديد أفضل الطرق والتوقيت للرحلات والتنبؤ بحوادث السير، وكذلك تسير المركبات وفحصها، ومراقبة العمليات واتخاذ القرار، كالتحكم اللاخطي[2] بالسكك الحديدية وذلك باستخدام بنية تحتية مخصصة لذلك[3].

التجارة الإلكترونية: يستخدم الذكاء الاصطناعي في التجارة الإلكترونية لتحليل البيانات وتنبؤات الطلب وتحسين تجربة التسوق للمستهلكين.

الطب والرعاية الصحية: يستخدم الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية لتحسين التشخيص وتحديد العلاج وتحسين النتائج الصحية واجراء عمليات الطب الجراحية.

الزراعة الذكية: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين الإنتاجية الزراعية وتحسين استخدام المياه وتحسين جودة المحاصيل.

التعليم الذكي: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين التعليم وتحسين تجربة التعلم وتحديد أفضل المواد التعليمية والطرق التدريسية.

الروبوت الذكي: وهو جهاز ميكانيكي مبرمج للعمل مستقلا عن السيطرة البشرية، ومصمم لأداء الأعمال وانجاز المهارات الحركية واللفظية التي يقوم بها الإنسان، فضلا عن استخداماته الأخرى المتعددة كالمفاعلات النووية وتمديد الأسلاك وإصلاح التمديدات السلكية التحت أرضية واكتشاف الألغام، ويستخدم في المجال الصناعة لتحسين الإنتاجية وتحسين جودة المنتجات وتحسين صيانة المعدات.

---

[1] هنري بروك، ***الذكاء الاصطناعي***، ترجمة دينا أبي عبود عيسى، دار المجاني، لبنان، الطبعة الأولى،2018، ص60.

[3][2] التحكم اللاخطي مصطلح يشير لمعادلات يصعب حلها.

[3] صورية شنبي، تنفيذ إستراتيجية تطوير النقل بالسكك الحديدية في الجزائر باستخدام أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، **مجلة الدراسات المالية والمحاسبية**، جامعة الشهيد حمة لخضر– الوادي، 2016، ص159.

الأنظمة الخبيرة التي تستطيع أداء مهام بطريقة تشبه طريقة الخبراء وتساعدهم على اتخاذ قراراتهم بدقة اعتمادا على جملة من العمليات المنطقية للتوصل إلى قرار صحيح أو جملة من الخيارات المنطقية، ويعد هذا أكثر وأهم اختصاصات الذكاء الاصطناعي في الحاضر والمستقبل.

العقود الذكية: أو ما يعرف بعقود سلسلة الكتل تعد العقود الذكية نوعا جديدا من العقود التي يتم تنفيذها باستخدام تقنية سلسلة الكتل (blockchain)، تتميز بكونها ذاتية التنفيذ، مما يعني أنها لا تتطلب تدخلا بشريا لتطبيقها، تستخدم غالبا في شراء العملات الرقمية[1]، وتستخدمها شركات التأمين كدفع تلقائيا للمؤمن مبلغ التعويض المتفق عليه حال تأخر الرحلة[2].

الذكاء الاصطناعي في العاب الذكاء : من أشهر الألعاب التي اهتم بها دارسو الذكاء الاصطناعي لعبة الشطرنج، ولقد نالت هذه اللعبة اهتماما كبيرا من المختصين في مجال الذكاء الاصطناعي لكونها تعتبر اختبارا جيدا للحكم على الآلة بأنها ذكية أو لا.

[21] عملات متاحة على شكل رقمي تسمح بمعاملات فورية لشراء السلع والخدمات

[2] محمد ربيع فتح الباب، عقود الذكاء الاصطناعي، **مجلة البحوث القانونية والاقتصادية** العدد 04، المجلد 56، كلية الحقوق جامعة المنوفية مصر، 2022، ص616.

المطلب الرابع: مخاطر الذكاء الاصطناعي

مع تزايد تطور الذكاء الاصطناعي وانتشاره، ترتفع الأصوات التي تحذر من المخاطر المحتملة للذكاء الاصطناعي وهذا ما أكده (جيفري هينتون)الذي عمل على تطوير الشبكات العصبية الاصطناعية وأحدث ثورة في عالم التكنولوجيا الحديثة، وتعتبر أعماله حجرا أساسا لتطوير آلات شبيهة بالدماغ البشري، وتتميز بالاستقلالية عن مبرمجيها في المستقبل لكنه قرر إعلان استقالته من (غوغل) عام 2023، وعبر عن ندمه جزئيا على العمل في مجال الذكاء الاصطناعي، محذرا من مخاطر التي قد تصبح فيما بعد خارج نطاق السيطرة البشرية"[1]، وفي ما يلي نستعرض أهم المخاطر للذكاء الاصطناعي:

الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي الواعي بذاته والذي لا يمكن السيطرة عليه

ما زلنا في المراحل المبكرة جدا مما يستطيع الذكاء الاصطناعي فعله حقا، لكن ملامح الخطر والتخوف بدأ يظهر تدريجيا مع تزايد التطوير المستمر لهذه التكنولوجيا خصوصا بعد توسعة استعماله في مجال الاسلحة والحروب والاستخبارات، فكون الذكاء الاصطناعي يهدف للوصول لمقدرة التعلم الذاتي يجعله مدركا، ومستقلا عن سيطرت صانعيه.

الفرع الثاني: فقدان الوظائف بسبب أتمتة الذكاء الاصطناعي

"تعد أتمتة الوظائف المدعومة بالذكاء الاصطناعي مصدر قلق حيث يتوقع الاعتماد هذه التكنولوجيا في صناعات مثل التسويق والتصنيع والرعاية الصحية بحلول عام 2030، يمكن أتمتة المهام التي تمثل ما يصل إلى 30% من ساعات العمل حاليا في الاقتصاد الأمريكي[2] ،حتى أن المهن التي تتطلب شهادات عليا وتدريبا إضافيا بعد التخرج من الجامعة ليست محصنة

[1] مقال في موقع الجزيرة، جيفري هينتون.. أبو الذكاء الاصطناعي الذي يخشى عواقب ابتكاراته، متاح على الرابط: https://aja.me/six20q، تاريخ الاطلاع: 2024/03/11

[2] Mike Thomas, 12 risks and dangers of artificial intelligence AI, 2024, متاح على: https://builtin.com/artificial-intelligence/risks-of-artificial-intelligence تاريخ الإطلاع:2024/05/12

ضد إزاحتها من قبل الذكاء الاصطناعي فإن مجالات مثل القانون والمحاسبة مهيأة لاستحواذ الذكاء الاصطناعي، وفي الواقع ربما يتم القضاء على بعض منهم، فالذكاء الاصطناعي له بالفعل تأثير كبير على مجالات كالطب والقانون والمحاسبة[1].

الفرع الثالث: التلاعب الاجتماعي من خلال خوارزميات الذكاء الاصطناعي

يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية، لفهم السلوك البشري والتأثير عليه بطرق قد تكون مضللة أو مسيئة على سبيل المثال، يمكن استخدامها لإنشاء محتوى مصمم لإثارة مشاعر معينة لدى الناس، مثل الغضب أو الخوف أو الحزن.

يمكن استخدام هذه المشاعر للتلاعب بالناس لاتخاذ قرارات أو التصرف بطرق معينة وهذه التقنية أصبحت حقيقة أقرب من الخيال يمكن أن يؤدي التلاعب الاجتماعي من خلال خوارزميات الذكاء الاصطناعي إلى تفاقم الانقسامات الاجتماعية، وذلك عندما يتم استهداف الناس بمعلومات مختلفة بناءً على اهتماماتهم وسلوكهم، فإنهم قد يصبحون أكثر عرضة للعيش في (غرف صدى) حيث يتعرضون فقط لوجهات النظر التي تؤكد معتقداتهم الموجودة.

الفرع الرابع: التزييف العميق أو الديب فايك deep fake

التزييف العميق هو تقنية تستخدم الذكاء الاصطناعي لإنشاء مقاطع فيديو أو صور تبدو وكأنها تُظهر شخصًا يقول أو يفعل شيئًا لم يفعله أبدًا ويتم ذلك عن طريق دمج لقطات من شخص ما مع لقطات لشخص آخر، أو عن طريق إنشاء صورة لشخص ما بالكامل باستخدام الذكاء الاصطناعي ويمكن استخدام التزييف العميق لأغراض خبيثة، مثل نشر المعلومات المضللة أو تشويه سمعة شخص ما وهذا بسبب أن هذه التقنية أصبحت متاحة.

[1] مناصري جوهر، تأثير الذكاء الاصطناعي على الاقتصاد العالمي، **مجلة اقتصاد المال والأعمال**، المجلد: 09. العدد: 01، جامعة الجزائر 03، ماي 2024، ص90.

خلاصة الفصل الأول

نستنتج أن المسؤولية المدنية هي التزام قانوني بالتعويض عن الضرر، وتتمثل أركانها في الخطأ والضرر والعلاقة السببية وهي نوعين المسؤولية التعاقدية، التي تتمثل في اخلال بالتزامات العقد والمسؤولية التقصيرية التي تتمثل في الاخلال بالتزام قانوني.

أما الذكاء الاصطناعي هو مجال تقني يهدف الى تطوير أنظمة تكنولوجية تحاكي وتفوق القدرات الذهنية للعقل البشري وقد ذكر مصطلح الذكاء الاصطناعي لأول مرة في ورقة بحثية للعالم ألان تورينج وله العديد من المستخدمات مثل اثبات النظريات المتعلقة بالرياضيات ومكافحة تغير المناخ وحتى المجال الطبي، إلا أن له مخاطر تمثلت في فقدان الوظائف والتلاعب بالخوارزميات والاستعمال السلبي لهذه التقنية.

الفصل الثاني:

الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي وآثارها

الفصل الثاني: الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي وآثارها

الشخصية القانونية هي الصلاحية لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات، وفي الأصل يكتسبها الإنسان، باعتباره قادرا على اكتساب الحقوق، والتحمل الواجبات، ولكن أيضا اعترف المشرع بالشخصية الاعتبارية، للأشخاص، والكيانات العامة كشركات الأشخاص والأموال التي يتوفر لها كيان ذاتي مستقل.

ويعتبر الذكاء الاصطناعي أرقى درجات الابتكارات التكنولوجية نظرا لما يتميز به من خاصيات تتمثل أساسا في الاستقلالية والتعلم الذاتي وشبكات العصبية الاصطناعية، والتي تتطور باستمرار وأدت إلى إثارة العديد من الإشكالات القانونية، من ضمنها الجدل القائم حول طبيعتها القانونية واسنادها إلى إحدى أشخاص القانون اعتمادا على الاعتبار الشخصي أو اعتمادا على الاعتبار الموضوعي لإلحاق الضرر الناجم عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

وسنتطرق في هذا الفصل لمدى اكتساب الذكاء الاصطناعي للشخصية القانونية (المبحث الأول) ونرى واقع الذكاء الاصطناعي في الجزائر (المبحث الثاني)

المبحث الأول: مدى اكتساب الذكاء الاصطناعي للشخصية القانونية

إن إسناد الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي بغية مجابهة الإشكالات التي قد تطرأ على مستوى المسؤولية المدنية الناجمة عن فعله، "وضمان حماية له بوصفه صاحب الحق والملكية الفكرية، وتوقيع المسؤولية عن الخطأ والفعل الضار الواقع للغير أو للمستهلك وإبراز الصعوبات القانونية من جدوى استناد الشخصية القانونية لهذه هي التقنية من جهة وانعدام الجدوى من هذه الشخصية من جهة أخرى"[1].

سنتطرق في هذا المبحث للمركز القانوني للذكاء الاصطناعي على الاعتبار الشخصي والموضوعي (المطلب الأول)، وأطراف المسؤولية القانونية لذكاء الاصطناعي (المطلب الثاني)

1 أحمد بلحاج جراد، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة كلية القانون الكويتية، العدد11، 2011، ص42.

المطلب الأول: المركز القانوني للذكاء الاصطناعي على الاعتبار الشخصي والموضوعي

إن نجاح تقنية الذكاء الاصطناعي في مختلف المجلات لابد له كنتيجة حتمية أثر على الحياة الاجتماعية والاقتصادية والأمنية لذا يتطلب فحص جدي خصوصا بعد انتشاره سيما في تحليل البيانات وتحقيق الأهداف التجارية والخدمات التكنولوجية والطبية مما يتوجب منح الاعتبار الشخصي للروبوت (الفرع الأول) أو منحه على اعتبار الموضوع المستخدم فيه (الفرع الثاني)

الفرع الأول: الاعتبار الشخصي

"إن منح الشخصية المعنوية للروبوتات مثل الشخص الطبيعي أمر بالغ الصعوبة لأن الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي ككيان قانوني سيؤدي حتما إلى التخلي المنتجين والجهات المسؤولة عن مسؤولياتهم"[1]، ولا شك أن منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية على اعتباره الشخصي يعني منحه وضعا قانونيا مستقلا، يتمتع بحقوق، كالحق في ذمة مالية مستقلة، والحق في الاسم، وكذلك حقوق الملكية الفكرية، وغيرها، وأيضا يتحمل التزامات ومسؤوليات، كالتزامه بتعويض الأضرار التي تترتب على أفعاله غير المشروعة.

يذهب جانب من الفقه إلى رفض الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي بالرغم من أهميته البالغة في الواقع العملي ويستندون في ذلك لما يلي:

أ- إن القانون المدني في معظم الدول لا يعترف إلا بنوعين للشخصية القانونية وهم الأشخاص الطبيعيين والأشخاص المعنويين.

[1] بن سعيد صبرينة، انعكاسات تمتع الروبوتات الذكية بالشخصية القانونية، مداخلة في ملتقى بعنوان: ارتباط ذكاء الاصطناعي بالواقع والقانون، المركز جامعي سي الحواس-بريكة باتنة، قسم الحقوق، المنعقد في مارس 2022، ص70.

ب–القول بمنح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي تقتضي أن يكون لأشخاص الذكاء الاصطناعي إرادة، "وهذا أمر غير ممكن بالنسبة لهذه التقنيات، لأن تقنيات الذكاء الاصطناعي لم تصل بعد إلى درجة البرمجة الذاتية دون تدخل البشر "[1].

ج–الاعتراف بالشخصية القانونية لذكاء الاصطناعي يقضي بمنحه حقوق كالأهلية والمواطنة وغيرها..

"ورغم ذلك صدر من البرلمان الأوربي توصيات الخاصة بالروبوتات في ١٦ فبراير ٢٠١٧ وقد أقام وزنا لشخصية الروبوت الذكي ووجه لجنة قواعد القانون المدني بشأن الروبوتات عند قيامها بإجراء مراجعة لهذا التشريع مستقبلا بدراسة موضوع الاعتراف بالشخصية الالكترونية للروبوت في الحالات التي تكون فيها للروبوتات سلطة مستقلة في اتخاذ القرارات أو التفاعل مع الأطراف الأخرى بشكل مستقل [2].

وكما أكد البرلمان الأوروبي من خلال توصياته أن الإطار القانوني الحالي الذي ينطبق عليه مسؤولية الروبوت هو مسؤولية المنتج[3]

ويتطلب تعاون كل من له علاقة بتصنيع هذا الروبوت واستعماله من مصمم ومبرمج ومصنع ومستعمل، وعليه فخصائص هذا الشخص القانوني متعدد العلاقة ومدمج بعدة اعتبارات سواء على صعيد المسؤولية المدنية أو المسؤولية الجزائية واقتصر بعض الفقهاء على حصر مسؤولية الذكاء الاصطناعي عند حدوث الضرر بثلاث صور:

1) المسؤولية العقدية: عند الاخلال بالعقد من قبل الذكاء الاصطناعي ويتحمله المصنع

[1] حمدي أحمد سعد أحمد، الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي، **المؤتمر العلمي الدولي الرابع**، كلية الشريعة والقانون، طنطا، مصر 2021، ص249.

[2] الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت، **مجلة الباحث للعلوم القانونية**، العدد01، العراق، 2023، ص266

[3] European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics P04

2) المسؤولية التقصيرية: ويقع عبئ اثبات الضرر على المستفيد أو الواقع عليه الضرر والعلاقة سببية وهنا نحدد جهة المستعملة لهذه التقنية

3) المسؤولية الموضوعية: وتقوم على موضوع الضرر وهو ما سنتطرق اليه في الاعتبار الموضوعي لاحقا وهو مستقل على الالتزام الشخصي، فالحالة القانونية هنا يصعب تحديدها لأن استقلالية الذكاء الاصطناعي استقلال نسبي لأنه يستدعي تدخل البشر في كثير من الحالات ولأن أصل الذكاء الاصطناعي ابتكار هو من اختراع الأنسان ومصدره ذكاء البشر وهذا ما يبرر القول بعدم تمتع هذه التقنية بحقوق الملكية والشخصية القانونية.

الفرع الثاني: الاعتبار الموضوعي

إن موضوع الخطأ الناجم عن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي من شأنه احداث الضرر في مواجهة الغير وفي مواجهة العامل نفسه، بافتراض أن العامل المستخدم لهذه التقنية وضعه صاحب العمل في خدمته، مثل برنامج المساعدة في صنع القرار، ثم يكون للمضرور وفقا للقواعد العامة المطالبة بالتعويض، لأنه في هذه الحالة إذا تسبب العامل بإحداث ضرر لاستعانته بتقنية الذكاء الاصطناعي فلا يجوز للمضرور توجيه دعوى المسؤولية استنادا الى مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعه إنما يوجهها إلى صاحب العمل استنادا إلى المسؤولية عن فعل الشيء بوصفه مشغلا لنظام الذكاء الاصطناعي مصدر الضرر[1].

وبديهيا أن صاحب العمل هو من يمارس سلطة التوجيه والرقابة وهو مالك النظام المشغل الموجب للحراسة والعناية وتقديم أفضل منتوج للمستهلك مما يؤدي إلى توقيع المسؤولية عليه بموجب القانون العام المدني الذي ينص على الحرص وبذل العناية والوقاية من المخاطر واتخاذ كافة التدابير الازمة لضمان سلامة وحماية صحة العاملين وأيضا وضع تنظيم ووسائل مناسبة لاستعمال الذكاء الاصطناعي، وكنتيجة لهذا الاعتبار الموضوعي نجد أن المسؤولية

[1] محمد عبد اللطيف، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون العام والخاص، مداخلة في مؤتمر بعنوان الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي جامعة المنصورة، كلية الحقوق، مصر المنعقد 22 -24ماي 2021، ص 25.

المدنية المطابقة في غياب نصوص واضحة فيكون من الصعب تقرير مسؤولية صاحب العمل مالم نعتبر أن الضرر الناجم عن هذه التقنية يعني بذاته وجود خطأ من صاحب العمل الذي اختار هذا النظام ويجوز للعامل رفع دعوى ضد مصمم نظام الذكاء الاصطناعي أي إلحاق النظام مسؤولية المنتج المعيب ووفق لهذا يكون المنتج مسؤولا عن الأضرار الناجمة جراء عيب في المنتوج سواء ارتبط مع المضرور بعقد أم لا [1].

ومما سبق ذكره أكد الباحثون أن هذه التكنولوجيا تستخدم غالبا لخدمة مصالح الانسان الا أنها قد تخدم مصالح معاكسة له في حال وقوعها في الأيادي الخطأ وأي استعمال سلبي لها.

المطلب الثاني: أطراف المسؤولية القانونية للذكاء الاصطناعي

إن البحث في هذا الموضوع يوجب علينا أن نذكر الكيانات القانونية المقسمة إلى أشخاص طبيعية أشخاص اعتبارية حيث وبالرجوع الى المسؤولية القانونية عن التكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تحدد عند كثير من الباحثين أطراف معينة تقع عليهم المسؤولية المدنية وهم:

الوكيل الالكتروني، مستخدم التطبيق أو المستهلك أو المستفيد عمل من التكنولوجيا الذكية والمنتـــج.

سنتطرق في هذا البحث للوكيل الالكتروني (الفرع الأول) مستخدم التطبيق (الفرع الثاني) المنتج (الفرع الثالث)

الفرع الأول: الوكيــل الالكتـــرونـــي

سمح التطور التكنولوجي باستعمال الوسائل الالكترونية حديثة للتعبير عن الإرادة في العقود ومن بينها الوكيل الذكي الذي منحته أغلب التشريعات الدولية أهلية تمثيل المتعاقدين بسبب قدرته على التعامل بصورة سريعة ودقيقة وفق برمجة مسبقة[2]، وهو ما يتم عبر رسالة بيانات

[1] محمد عبد اللطيف، «مرجع سابق»، ص25.

[2] قلواز فاطمة الزهراء، رباحي أحمد، الوكيل الالكتروني آلية حديثة للتعبير عن الإدارة، **مجلة الدراسات القانونية المقارنة**، العدد01، المجلد06، الجزائر، 2020، ص14.

والايجاب والقبول الالكتروني وفق برنامج يضعه مالك الموقع ويزوده بالمدخلات والبيانات اللازمة للتعاقد أو طلب خدمة ويكون له القدرة على الاستجابة للعروض والرد عليها، وذلك وفق ما أعد له سابقا وقد أقر الفقه المصري أن الوكيل الالكتروني يتسم بالموضوعية لكونه يتخذ القرار بتحقيق الغرض المصمم من أجله فيعد عقلانيا أو موضوعيا حيث لا يستطيع التصرف عكس العرض المطلوب[1]، إذن نستنتج أن الوكيل الالكتروني المشغل للألة هو طرف أساسي في العقد وبالتالي يكون أحد أطراف المسؤولية المدنية ويقع عبئ إثبات الخطأ على المبرمج (المصنع) كونه المتمتع بالشخصية القانونية.

الفرع الثاني: مستخدم التطبيق

إن الشخص الطبيعي الحامل للأهلية الوجوب، وأهلية الأداء هو شخص مسؤول عن افعاله سواء كانت أفعاله عن عمد أو خطأ ويلزمه القانون بالشخصية.

حيث تطبق عليه قواعد المسؤولية كونه المستهلك والمستفيد من الخدمة ويعلم مسبقا بتعامله مع الآلة أو البرنامج الذكي وليس شخصا من اشخاص القانون العام.

فالمستخدم لهذه التقنية غير محمي بموجب القانون 18-05 المتضمن قانون التجارة الإلكترونية في الجزائر[2] فالقانون لم ينص بوضوح على كيفية هذه المعاملة الالكترونية على غرار بعض الدول كدولة الامارات العربية المتحدة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات كالطب والنقل والتدريس وأقرت بصحة معاملات الوكيل الالكتروني وحقوق المستهلك[3].

---

[1] ألاء يعقوب النعيمي، الطبيعة القانونية للوكيل الالكتروني، **مجلة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية**، العدد02، الإمارات، 2012، ص155.

[2] قانون رقم 18-05 مؤرخ في 24 شعبان عام 1439 الموافق 10 مايو سنة 2018، يتعلق بالتجارة الإلكترونية، ج.ر.ج.ج العدد 28.

[3] بن عثمان فريدة، الذكاء الاصطناعي مقارنة القانونية، مجلة دفاتر السياسة القانونية، عدد 02، المجلد12، الجزائر،2022، ص157.

لذا نقول أن المسؤولية المدنية تجمع بين مفهومين المفهوم الأول للمتعامل كشخص عاقل ومدرك وقواعد المسؤولية للمنتج كشيء تتحمله المؤسسة المسؤولة عنه وعن تشغيله وبرمجته أي بمعنى عدم الالقاء المسؤولية على الروبوت نفسه و إنما كنتيجة لمبدأ الشخصية القانونية تلقى على المصممين والمنتجين وملاك ومستخدمي الروبوت وخصوصا في المجال الطبي الذي أصبح يعتمد عليها في كثير من الدول، وأخطر ما يمكن أن يؤدي إليه نقل المسؤولية أن يحدث تحولا كبيرا في علاقته بالمرضى كالطبيب، لأن الأطباء ملزمون ببذل ما في وسعهم من أجل شفاء المرضى وأنهم مسؤولون ويمتلكون القرار النهائي في العمل الطبي[1] .

الفرع الثالث: المنتج أو المعالج الالي للبيانات والمعطيات

إن قدرة الذكاء الاصطناعي على التعلم والادراك والمعالجة الآلية لا يعني في الحقيقة تقريبه من الذكاء البشري الفطري وبالتالي لا يكون مربوطا بالأفعال التي برمج عليها في أصله لاتخاذ القرارات بطريقة حرة ومستقلة لأنه يعتمد في الأصل على ما أعطي له من بيانات وخوارزميات التي يمكن معالجتها آليا مما يجعل تصرف الذكاء الاصطناعي محل تساؤلات قانونية حول آثار تصرفاته المدنية ومدى الحاق المسؤولية بأفعاله.

ولكن في ظل التطور الذي وصلت إليه الروبوتات الذكية حتى أصبحت تحاكي البشر مما يدعو التفكير في منحها الشخصية القانونية لأن الغرض من ذلك هو تحديد الشخص المسؤول عن الضرر اللاحق، فنحن نعلم أن هذا الروبوت الذكي يشترك في إنشائه ككيان أكثر من شخص كالمنتج والمبرمج فضلا عن استخدامه من قبل المالك، لأنه عند حدوث الضرر يضطر الضحية للبحث عن المسؤول الفعلي ما يتوجب إخضاع الشركات للمسائلة القانونية وذلك عن طريق إعداد نظام قانوني يتطرق إلى المعالجة الالكترونية بتفصيل المسؤولية عن المنتج والضرر اللاحق بالضحية [2]، عن طريق تحمل مستخدم التطبيق الذكي تبعات أخطاءه

[1] محمد عبد اللطيف، «مرجع سابق»، ص09.

[2] عمري موسى، ويس بلال، الاثار القانونية المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، مذكرة ماستر، جامعة زيان عاشور الجلفة، كلية الحقوق والعلوم الإنسانية، 2020-2021، الجزائر، ص 36.

أو اسناد الفعل الضار إلى مشغل التطبيق والمنتج ويمكن القول بإسناد الفعل الضار إلى مشغل التطبيق والمنتج له بافتراض أن تلك التطبيقات هي امتداد لشخصية منتج الذكاء الاصطناعي أو مشغل تلك التطبيقات وهذا استنادا لفكرة الظاهرة المعروفة في القانون وذلك بالقول لما كان الوضع الظاهر يعني إتمام التصرف القانوني فيترتب عن ذلك نفاذ التصرف القانوني كما لو كان قد صدر من صاحب مركز قانوني صحيح و مادام أن التطبيق الذكي لا يتمتع بإرادة قانونية فانه يكون الحل الأمثل في مثل هذا الوضع هو نسبة الأعمال التي تتولها تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى مستخدمها أو مشغلها [1].

فالمنتج بصورة عامة هو من يثبت البرامج والبيانات على المعالج الإلكتروني وهو المتحصل على الكيان القانوني المؤهل لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات، حتى وان افتقد الى صورة الشخص الطبيعي الممثل للإدارة البشرية.

[1] صدام فيصل كوكز المحمدي، سرور على حسين الشجيري، نحو اتجاه حديث في الاعتراف بالشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية–جامعة تيزي وزو، العدد01، المجلد18، الجزائر، 2023، ص50.

المطلب الثالث: أثــار اكتساب الشخـصية القـانونية للذكاء الاصطناعي

إن إعطاء أي شخص حقوقا قانونية يعتبر انعكاسا على قدرته للتملك والتمتع بمزايا الشخصية ومن أهدافها تشجيع التطور وحماية براءات الاختراع وسيما أن مستقبل الابتكار سيكون للذكاء الاصطناعي في العديد من القطاعات التقنية.

إذا اكتسب الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية آثار وهي: اكتساب الحقوق (الفرع الأول) وتحمل الالتزامات (الفرع الثاني) والآثار الاقتصادية (الفرع الثالث).

الفرع الأول: اكتساب حقوق

في ظل هذا التطور الحاصل أصبح لازما على المشرع تعديل القوانين المنظمة لحقوق الملكية الفكرية بصفة عامة وبراءات الاختراع بصفة خاصة، حيث أن للذكاء الاصطناعي القدرة على الابتكار والابداع في عدة مجالات وخلق منتجات قابلة للاستغلال الصناعي دون الاستعانة بالعنصر البشري حيث أصبح الأمر يقتصر على مجرد الضغط على زر التشغيل ومثال ذلك نظام (Philyra) لتركيب منتجات العطور بحيث يستخدم هذا النظام بيانات وخوارزميات متقدمة وجديدة لفحص الآلات والمواد الخام الأمر الذي يساعد في تحديد التركيبات الجديدة للعطور كما استطاع الكشف عن العيوب الموجودة في سوق العطور العالمية وكيفية التعامل معها وابتكر عطورا جديدة خالية من العيوب ومميزة في الأسواق[1].

إن منح حقوق الملكية الفكرية وبراءات الاختراع للذكاء الاصطناعي يترتب عليه آثار تجارية لا يستفيد منها الروبوت الذكي بذاته إنما المؤسسة المنتجة له مما يؤثر على استقلاليته بالشخصية القانونية لوصفه مخترع أو صاحب براءة اختراع وذلك حتى لا تفقد الشركات المنتجة لأنظمة الذكاء الاصطناعي حقوقها كصاحب البرنامج الأصلي، ويجدر بالذكر أن الأنظمة القانونية بين الإتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الامريكية وبريطانيا لم تصل بعد

[1] حسام الدين محمود حسن، واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، **مجلة روح القوانين**، العدد 102، جامعة المنصورة، مصر،2023، ص 177.

إلى صيغة توافقية على منح حقوق الملكية وبراءة الاختراع لنظام الذكاء الاصطناعي وأعطوا وصف المخترع على العنصر البشري حصريا، ما قد يؤثر على مخترعي الذكاء الاصطناعي من ناحية وعلى استمرار المجال من ناحية أخرى ،إنما يستفيد المستخدم حق الاستفادة من الابتكار دون إعطاء النظام الذكي الاعتراف به كمخترع[1] .

كما اعتمدت عليها دولة الامارات المتحدة كمستقبل التكنولوجيا الجديدة وقال المفوض العام لمسار البنية التحتية والتخطيط العمراني مطر الطيار: (أن استراتيجية دبي للتنقل تهدف الى تحويل 25 % من رحلات دبي الى رحلات ذاتية القيادة بحلول عام 2030، وتبرز أهمية منتدى مستقبل التنقل في القمة العالمية للحكومات، من حيث مواكبته التوجهات العالمية نحو تحقيق الحلول المستدامة، وأوضح أن القيادة الرشيدة استشرفت مبكرا التوجهات التي يشهدها العالم في التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي)[2]

وكنتيجة لتحليلات أساتذة القانون فقد اتفقوا على أنه: {تعتبر حقوق الذكاء الاصطناعي في حال وجود تشريع بأن تعطى لهذه التقنية حق الإبداع والتأليف، وحق المعرفة والتعلم، والحصول على البيانات والمعطيات المطلوبة لغرض معين، أما الحقوق التجارية والمالية ،كحق الملكية الفكرية وبراءة الاختراع فيكون من نصيب الشركة المنتجة أو المستخدمة والمشغلة له، وبمعنى موجز الاعتراف للذكاء الاصطناعي بحق المعرفة والتعلم والوصول الى البيانات والمعطيات الالكترونية وحق الابداع والابتكار، ذلك لانعدام الشخصية القانونية الكاملة بينما تكون المزايا المالية والفكرية كبراءة الاختراع، وحق التمتع بالمزايا المالية والفكرية للمنتج}[3].

---

[1] أحمد مصطفى الدبوسي السيد، مدى إمكانية منح الذكاء الاصطناعي حق براءة الاختراع عن ابتكاراته، **مجلة معهد دبي القضائي**، الإمارات،2021، ص98.

[2] **استراتيجية دبي للتنقل ذاتي القيادة** ،2024/02/12، موقع الامارات اليوم، متاح على الرابط: https://www.emaratalyoum.com/local-section/other/2024-02-13-1.1826320 تاريخ التصفح: 2024/03/12.

[3] بن عثمان فريدة، «مرجع سابق»، ص201.

الفرع الثـــاني: تحمل الالتـــزامـــات

تكمن بعض التزامات الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالمسؤوليات الأخلاقية والقانونية للأنظمة والتطبيقات التي تستخدم التكنولوجيا الذكية وتشمل هذه الالتزامات ضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بطرق أخلاقية ومسؤولة وضمان الشفافية والخصوصية في جميع مراحل البحث وجمع ومعالجة البيانات وتجنب التميز والتحيز وضمان سلامة وأمن نظم والتطبيقات الذكية بالإضافة إلى تعزيز الشفافية والتواصل مع المجتمع لفهم تأثير تقنية الذكاء الاصطناعي وتقبلها وحماية خصوصية المستخدمين وحقوقهم العامة.

أما قانونيا فهي مجموعة النظم والقوانين واللوائح التي تحكم جمع واستخدام البيانات وتحديد مسؤولية الأطراف المشاركة في تطوير واستخدام النظم الذكية خاصة فيما يتعلق بميدان الطب والصيدلة وهذا لضمان سلامة المرضى والمواطنين، وضمان عدم التعدي على بيانات المتعاملين أو الأعمال والأفكار ذات الحقوق المحفوظة، وهذا تبعا لحق الاستئثار المنصوص علية في مجال الحماية المدنية لبراءة الاختراع، وذلك بنص المادة 56 من الأمر 03-07[1] «.... يعتبر مساسا بالحقوق الناجمة عن براءة الاختراع كل عمل من الأعمال المنصوص عليها في المادة 11 أعلاه يتم بدون موافقة صاحب البراءة ».[2]

وجدير بالذكر على أنه ورغم التطور الحاصل والمتسارع لهذه التقنية فإن المشرع الجزائري لم يتطرق صراحة في مجال الذكاء الاصطناعي خصوصا في التزامات مستخدميه والمؤسسات المعتمد عليه في تطوير منتجاتها الإلكترونية، أو المستوردة لهذه التقنية من الخارج عدا بعض المواد الخاصة بالمعالجة الالكترونية كالمادة 47 من الدستور 2020 في فقرته الرابعة حيث نصت: «حماية الأشخاص عند معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي حق أساسي».[3]

---

[1] بن حليمة ليلى، **حقوق الملكية الفكرية**، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بوضياف –المسيلة،2020، ص13.

[2] أمر رقم 03 – 07 مؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003، يتعلق ببراءات الاختراع، ج.ر.ج.ج العدد 44، ص34.

[3] دستور الجزائر، ج.ر.ج.ج العدد 82، الصادرة بتاريخ 20 ديسمبر،2020، ص13.

وهو ما أكده المرسوم الرئاسي 20-05 المؤرخ[1] في 2020/01/20 الخاص بأمن الأنظمة المعلوماتية والذي جاء لتكريس الحماية المؤسساتية للأنظمة الرقمية من خلال أجهزة هامة وضعت تحت إشراف وزارة الدفاع الوطني، هذا من جهة ومن جهة ثانية بصدور المرسوم الرئاسي رقم 21-439 المؤرخ في 07 نوفمبر 2021 يتضمن إعادة تنظيم الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بالتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها.

ويتضح مما سبق أن شح المواد القانونية الخاصة بالذكاء الاصطناعي، ووجود مواد تتضمن المعالجة الالكترونية للبيانات لا يعد ذريعة للاستعمال السلبي للذكاء الاصطناعي واستغلال الروبوت الذكي لعمليات احتيال أو اختراق المعلومات الأمنية، أو التلاعب بالمعلومات الخاصة بالأمن القومي وهذا ما يستوجب على المشرع اتخاذ إجراءات صارمة واعتماد نظم قانونية واضحة ومحددة للمسؤولية وتفعيل دور رقابي متخصص على الهاجس الامن السيبراني الذي أصبح ملموسا أكثر من أي وقت مضى ، مثل ما حصل في انتخابات الولايات المتحدة الامريكية سنة 2016 والتي فاز بها (دونالد ترامب) أفضل دليل على الدور الفعال الذي لعبه المتلاعبون بأصوات الناخبين على الانترنيت وهو ما أفصحت عنه وكالة الاستخبارات المركزية الامريكية ان نظام الانتخاب تعرض لتنفيذ هجمات الكترونية دون الوصول الى تحديد الفاعل الرئيسي أو المتسبب في ذلك وتم إتهام مستخدمون روس يتحكمون في روبوت ذكي دون ترك أي بصمة على الانترنيت[2].

وهذا ما يبين لنا الخطر الناجم عن التهديد السيبراني الذي قد يستخدمه الهاكرز ومجرمو التكنولوجيا الذكية لتنفيذ هجمات سيبرانية متقدمة وخطيرة مما يؤدي الى سرقة بيانات حساسة وتأثيرات خطيرة ومباشرة على صناع القرار وعلى حرية وخصوصية الأشخاص، كما لا يتوجب

---

[1] مرسوم رئاسي رقم 20-05 مؤرّخ في 24 جمادى الأولى عام 1441 الموافق 20 جانفي سنة 2020، يتعلق بوضع منظومة وطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية، ج.ر.ج.ج، العدد04.

[2] Joint Statement from the Department of Homeland Security and Office of the Director of National Intelligence on Election Security متاح للاطلاع على :
https://www.dni.gov/index.php/newsroom/press-releases/press-releases-2016/item/1635-joint-dhs-and-odni-election-security-statement

علينا اغفال استعمال هذه التقنية ضمن المجال العسكري في الأسلحة الحديثة والتخطيط الاستراتيجي واستباق المعلومات الاستخباراتية وكذا مسح الأراضي واستعمال الطائرات المسيرة والصواريخ الموجهة التي تستخدم كلها التكنولوجيا الحديثة للذكاء الاصطناعي ، وقد اعرب كثير من الخبراء العسكرين أن السيطرة الالية على هذا القطاع أصبحت هاجس لكثير من الدول لاحتمال حدوث سلوك غير مرغوب فيه أو غير متوقع يؤدي إلى نتائج وخيمة وأضرار جسيمة ونوهوا بضرورة تجنب استعمال هذه التكنولوجيا في هذا القطاع الحساس.

الفرع الثالث: الآثار الاقتصادية والتجارية

يمكن أن يؤثر الذكاء الاصطناعي على المجتمع في عدة مجالات الى الجانب الاقتصادي بما في ذلك الامن القومي والسياسة والثقافة وعلى غرار العديد من المجالات التي شهدت حماسا تكنولوجيا في الفترة الأخيرة بمجال الطابعات ثلاثية الابعاد والسيارات ذاتية القيادة والواقع الافتراضي المعزز وغيرها فقد حقق نتائج اقتصادية وافاق وتطلعات كبيرة بالمقابل أدى وسيؤدي الى فقد العديد من العمال والموظفين لوظائفهم، كما قدم الباحثان (إريك يربنيولفسون) من معهد ستانفورد للذكاء الاصطناعي و (غبريال اونغر) من مخبر الاقتصاد الرقمي من (جامعة ستانفورد) جدولا اقتصاديا اعتمده صندوق النقد الدولي للتعامل مع الشركات الكبرى المنتجة للذكاء الاصطناعي مثل * NVidia * open AI *Microsoft * alphabet

وهي الشركات الكبرى العملاقة في هذا الاختصاص التي تعتمد تكاليف باهظة في انتاجها مع شركاؤها التجاريين أصحاب الملكية الحصرية وربما يكون الأمر أن الذكاء الاصطناعي يشجع أيضا الابتكار اللامركزي الواسع النطاق الذي يزدهر بشكل أفضل عبر العديد من الشركات الصغرى مقارنة بشركة كبيرة واحدة والنتيجة هي أن يبدا بالارتفاع في التركيز

الصناعي في الانهيار لأن بعض الشركات الصغرى الذكية تعمل على إغلاق الفجوة التكنولوجية مع نظيرتها الأكبر حجما واستعادة المزيد من حصة السوق.[1]

وبعبارة أبسط ان المختصين في الاقتصاد العالمي أبدوا مقاربة واسعة لمستقبل الذكاء الاصطناعي من حيث الإنتاجية وقدرة بعض الشركات على منافسة في السوق لأن هذا الابتكار واسع وسريع التطور قلب الموازين النظريات الاقتصادية التقليدية القائمة بهيمنة الشركات الكبرى أو بما يعرف بالتركيز الصناعي وأعطوا امثلة لعدة دول صاحبة شركات متطورة كالهند التي أصبحت تهدد كبرى الشركات العالمية في هذا المجال وأن التطور التكنولوجي لم يعد حكرا على دول دون أخرى على أن تتحمل هذه الدول تبعات هذه التقنية في السوق بكل آثارها الإيجابية والسلبية.

مما أدى الى تأثيرها سلبا على سوق السيارات المنتجة ونقص في الطلب عليها ومن هنا نستنتج ان لكل دولة او شركة الحق في استعمال تقنية الذكاء الاصطناعي في شتى المجالات دون الخوف من المطالبة بحقوق الملكية الفكرية من طرف أخر وهي من نتائج العولمة واحد أهدافها التي ساهمت في سعي الأفراد إلى التميز والاتقان وتطور التكنولوجيا باستخدام الأنترنيت وشبكات التواصل.

ويذهب الذكاء الاصطناعي إلى أبعد من ذلك من خلال أتمتة المهام وهذا يعني تغيرا جذريا للوظائف والصناعات، لأنه يعني بمثابة محرك جديد لأنشاء أنواع جديدة من خلال سرعة

[1] ERIK BRYNJOLFSSON, GABRIEL UNGER, THE MACROECONOMICS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, INTERNATIONAL MONETARY FUND, 2023/12 متاح على الرابط: https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2023/12/Macroeconomics-of-artificial-intelligence-Brynjolfsson-Unger تاريخ الاطلاع: 2024/01/03

ودقة تحليل البيانات وكشف عن أنماط ورؤى تفوق القدرة البشرية ما يفتح الباب أمام حلول ثورية تتجاوز ما نسميه بالتفكير "خارج الصندوق" إلى ما يفوق قدرتنا على التخيل[1].

وكنتيجة لذلك نقول أسندت الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي على الاعتبار الموضوعي وعند أغلب الباحثين القانونيين عبر العالم إلا أن اتفاقهم على المسؤولية القائمة على أضرار الاستخدام تباينت بين اسنادها إلى الشخص المعنوي والشركة المنتجة أو المستخدمة المباشرة لهذه التقنية ومن هنا نلاحظ جدية التحديات القائلة بتوقيع المسؤولية الناتجة عن استعمال هذه التقنية لأن آثارها تنتج حقوقا والتزامات وآثار اقتصادية وتجارية على المستوى العالمي ولآن استخدامه على نطاق واسع وفي مجالات عديدة من دون استئثار في أي شخص طبيعي كان او معنوي ونضيف أن هذه التقنية لا تزال لحد هذه الساعة في تطور مستمر من حيث البرامج والشركات المستغلة له لذا وجب توقيع المسؤولية لأحد الأطراف.

[1] عادل الحربي، الذكاء الاصطناعي والعومة، جامعة الرياض،2024، متاح للاطلاع على:
https://elaph.com/Web/NewsPapers/2024/03/1532947.html
تاريخ الاطلاع: 2024/03/05.

المبحث الثاني: واقع الذكاء الاصطناعي في الجزائر

لا شك ان الجزائر كانت من بين الدول الرائدة إقليميا في الاهتمام باستخدام الذكاء الاصطناعي والانترنيت والتطور التكنولوجي المتسارع ولهذا نجد كثير من الشركات اعتمدت على هذه التقنية في خدماتها كمثال شركة الاتصال الجزائر ومؤسسة البريد وهو ما نفصل فيه لاحقا عبر القوانين المعتمدة والمخاطر من استعمال هذه التقنية والجهات المختصة بمراقبة وتطوير الذكاء الاصطناعي في الجزائر.

المطلب الأول: التشريعات الصادرة والتحديات القانونية في مجال الذكاء الاصطناعي في الجزائر

اهتم المشرع الجزائري على غرار باقي الدول بهذا الميدان ووضع له استراتيجيات وتنظيمات لضمان الاثار الإيجابية في استخدامه حيث أصدر عدة قوانين تنظيمية ورقابية وجزائية للتحكم ولو بصفة محدودة ومواد قليلة الا اننا نحاول توضيح التحديات القانونية في مجال المعالجة الالية للبيانات ومجال الاعلام والاتصال ومجال التحري والتفتيش الواضحة في عدة قوانين ومراسيم تنفيذية نذكر منها:

أولا: "القانون 04-09 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال ومكافحتها تتضمن عدة قواعد لمكافحة الجرائم الالكترونية"[1] ومن ثم صدار المرسوم الرئاسي 439/21 المتضمن إعادة تنضين الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بالتكنولوجيا الاعلام والاتصال بهدف تحديد التشكيلة ومهامها وتنظيم وتسير الهيئة وتتضمن جهازين أساسيين هما:

أ- الجهاز الإداري: المتكون من مجلس التوجيه والمديرية العامة.

[1] قانون رقم 09 - 04 مؤرخ في 14 شعبان عام 1430 الموافق 5 غشت سنة 2009، يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، ج.ر.ج.ج العدد 47.

ب- الجهاز البشري: المتكون من الموظفين وقضاة وضباط وأعوان الشرطة القضائية والدرك الوطني ومستخدمو الدعم التقني والإداري للمصالح العسكرية للأمن وموظفين مختصين في المجال الاعلام الالي وحدد هذا القانون المهام الموكلة للهيئة للكشف عن الجرائم الالكترونية وتزويد السلطات القضائية بالمعلومات والمعطيات والقيام بالتدقيق والتفتيش من خلال المراقبة الوقائية واليقظة الالكترونية.

ثانيا: "الأمر 21-09 المؤرخ في 2021/06/08 المتعلق بحماية المعلومات والوثائق الإدارية: حيث أوجب الموظفين العمومين بموجب المادة 16"[1] بواجب السرية المهنية وعدم الإدلاء بمعلومات في مواقع التواصل الاجتماعي والذي يعد سلوكا إجراميا.

ثالثا: تطرق المشرع الأفعال الماسة بأنظمة الحاسوب والمعلوماتية بموجب القانون 04-15[2] المعدل والمتمم للأمر 66-156 المتضمن قانون العقوبات سيما المواد 394 الى 394 مكرر07: حيث عدد الجرائم التي تعتبر جنحا في عدة حالات كجريمة ادخال عن طريق الغش معلومات خاطئة لمنظومة المعالجة الالية أو حذف أو تغيير المعطيات والبيانات وجريمة إفشاء او نشر معطيات ومعلومات عبر المنظومة قصد الاضرار بالغير أو بخصوصية الأفراد.

رابعا: القانون 17-04 المؤرخ في 2017/02/16 المعدل والمتمم للقانون 79-07 المتضمن قانون الجمارك[3]، حيث جرم المشرع التزوير باستعمال الوسائل إلكترونية وذلك بالقيام بأفعال عبر إلغاء أو تعديل أو إضافة معلومات في برامج النظام المعلوماتي

[1] أمر رقم 21-09 مؤرخ في 27 شوال عام 1442 الموافق 8 يونيو سنة 2021، يتعلق بحماية المعلومات والوثائق الإدارية، ج.ر.ج.ج، العدد45، ص11.

[2] قانون رقم 15 - 04 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق أول فبراير سنة 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج.ر.ج.ج العدد 06.

[3] قانون رقم 17 - 04 مؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1438 الموافق 16 فبراير سنة 2017، يعدل ويتمم القانون رقم 79-07 المؤرخ في 26 شعبان عام 1399 الموافق 21 يوليو سنة 1979 والمتضمن قانون الجمارك، ج.ر.ج.ج العدد11.

للجمارك قصد التملص أو التغاضي عن الحق أو رسم من حقوق الدولة أو الحصول بدون وجه حق أي امتياز اخر.

خامسا: "الامر 06-22 الصادر في 2006/12/22 المعدل والمتمم لقانون الإجراءات الإدارية والمدنية الجزائرية"[1] سيما المواد 22 و47 منه حيث نصت في مجال مكافحة الجرائم المعلومات في الفقرة 03 من "المادة 47 كما يلي: «عندما يتعلق الأمر بجرائم المخدرات او الجريمة العابرة للحدود الوطنية او الجرائم الماسة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات وجرائم تبيض الأموال والإرهاب وكذا الجرائم الخاصة بالصرف فانه يجوز إجراء التفتيش والمعاينة والحجز في كل محل سكني أو غير سكني في كل ساعة من ساعات الليل أو النهار وذلك بناءا على إذن مسبق من وكيل الجمهورية المختص إقليميا أي يمكن الحجز والتفتيش في أجهزة الاعلام الالي والحواسيب والمعلومات المخزنة في حال ارتكاب جرائم منصوص عليها في القانون للحصول على الأدلة واثبات على الجاني».

سادسا: "إنشاء المدرسة الوطنية للذكاء الاصطناعي والرياضيات والمنشئة بموجب المرسوم 21-322"[2] الصادر في 2021/08/22 والمتخصصة في استقطاب المهندسين في الاعلام الالي وعلوم البيانات وهي مدرسة عليا متواجدة بالمدينة الجديدة سيدي عبد الله بالجزائر العاصمة والتي من أهدافها:

1. المساهمة في الجهد الوطني للبحث العلمي والتطور التكنولوجي.
2. المشاركة في تعزيز الإمكانيات الوطنية التقنية.
3. المشاركة ضمن المجتمع العلمي الدولي في تبادل المعرفة والتكنولوجيا

[1] قانون رقم 06 – 22 مؤرخ في 29 ذي القعدة عام 1427 الموافق 20 ديسمبر سنة 2006، يعدل ويتمم الأمر رقم 66-155 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون الإجراءات الجزائية، ج.ر.ج.ج العدد 84.

[2] مرسوم رئاسي رقم 21-323 مؤرخ في 13 محرم عام 1443 الموافق 22 غشت سنة 2021، يتضمن إنشاء مدرسة وطنية عليا للذكاء الاصطناعي، ج.ر.ج.ج العدد 65.

4. تدريب المهندسين على أسس متينة في فهم واستغلال الذكاء الاصطناعي وعالم ريادة الاعمال.
5. معالجة النقص في المتخصصين رفيعي المستوى في مجالات مثل علوم البيانات والذكاء الاصطناعي والرؤية الحاسوبية.

سابعا: "المرسوم 04-183 المؤرخ في 2004/06/20 المتعلق بإنشاء المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام"[1]، حيث يعد هذا المعهد والذي تشرف عليه وزارة الدفاع الوطني قوة ردع حقيقية في خدمة العدالة ومكافحة الجريمة بجميع أشكالها سيما الجرائم السبرانية والمعلومات من خلال تتبع البيانات والولوج الى الحسابات الجناة والتي يستخدمها في مجالات عديدة عبر الانترنيت ومواقع التواصل الاجتماعي بالتلاعب بحسابات بنكية وبريدية وأرصدة الأشخاص سرية واختراق صفحات عامة وشخصية دون إذن والتجسس لفائدة أفراد ومنظمات خاصة والمساس بأمن الدولة[2].

[1] مرسوم رئاسي رقم 04 – 183 مؤرخ في 8 جمادى الأولى عام 1425 الموافق 26 يونيو سنة 2004، يتضمن إحداث المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام للدرك الوطني وتحديد قانونه الأساسي، ج.ر.ج.ج العدد 41.

[2] قانون رقم 06 – 22 مؤرخ في 29 ذي القعدة عام 1427 الموافق 20 ديسمبر 2006، يعدل ويتمم الأمر رقم 155-66 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون الإجراءات الجزائية، ج.ر.ج.ج العدد 84.

المطلب الثـاني: فعالية تحمل المسؤولية المدنية لمخاطر الذكـاء الاصطناعي

إن اعتبار أفعال الذكاء الاصطناعي تحاكي السلوك والتفكير البشري في التعلم والتحليل واتخاذ القرارات فالأضرار التي تسببها تتصف بأنها أضرار أصلية مثل التي تصدر عن الأنسان لذا سنحاول تطبيق قواعد المسؤولية وأركانها والتي إن توافرت تثار المسؤولية عن الأضرار، فعالية المسؤولية العقدية (الفرع الأول)، فعالية المسؤولية التقصيرية (الفرع الثاني)

الفرع الأول: فعالية المسؤولية العقدية

إن التمتع أنظمة الذكاء الاصطناعي بالقدرة على التحكم الذاتي وسلطة اتخاد القرارات وإبرام العقود معاملات المختلفة يوجب على الأطراف المتعاملة معه وأخذ جميع الاحتمالات فبعض الفقهاء يتمسكون بالقاعدة التقليدية للمسؤولية العقدية "العقد شريعة المتعاقدين " بينما عارضهم فريق أخر محتجين بالنقلة النوعية وضرورة تعديل قواعد المسؤولية بما يواكب هذا النوع من التطور في المعاملات مبنية على متعاقد مكلف أو وسيط خدمات في حيازة أشخاص ، وهنا حاول الفقه والقضاء معا إلى تكريس إثارة المسؤولية عن الاضرار على أساس مبدا الالتزام بضمان السلامة سعيا منهم إلى حماية المستخدمين والمتعاملين ،ووفقا لهذا المبدأ فإن الاضرار التي تمس حياة ومهنة المستهلك لا تقتصر على تلك العيوب بل تتعداها إلى الخطورة الكامنة والموافقة على المجازفة والموافقة على المجازفة لذا فأننا نلاحظ أن الفقه والقضاء أسندا ضمنيا الاضرار الناجمة على المحترف ومنتج الذكاء الاصطناعي والزم المستهلك او المتعامل بضرورة الحرص والحذر في التعامل بضرورة الحرص والحذر في التعامل مع هذه الأنظمة بصيغة تعاقدية كون الهدف من الأعمال فكرة ضمان السلامة ضمن قواعد التعاقد هو تمكين الدائن بهذا الالتزام من الحصول على تعويض عادل دون الحاجة لإثبات الخطأ من جانب المدين كون هذا الأخير لا يمكنه هذا الأخير لا يمكنه التملص من المسؤولية أو نفيها[1].

[1] لقاط سميرة، لقاط كريمة، المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري، مذكرة الماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد البشير الابراهيمي –برج بوعريريج، الجزائر، 2022–2023، ص54.

الفرع الثاني: فعالية المسؤولية التقصيرية

وتقوم على أساس الادراك واكتمال العقل وسن الرشد وهو ما يدعونا الى التطبيق قواعد المسؤولية على فكرتين، إما احتمالية قيامها واثارة مسؤولية المتبوع أو احتمالية قيامها على أساس فعل الشيء.

أولا: تأسيسها على فكرة المتبوع على أعمال تابعه

حسب ما تناوله المشرع الجزائري في المسؤولية عن فعل المتبوع بنص المادة 136 من القانون المدني والتي تنص :"يكون متبوع مسؤولا عن الضرر والذي يحدثه تابعه بفعله الضار من واقعا منه في حالة تأدية وظيفته أو بسببها أو مناسبتها، وتتحقق علاقة التبعية ولو لم يكن المتبوع حرا في اختيار تابعه من كان هذا الأخير يعمل لحساب المتبوع " وتقوم المسؤولية بشرط أن تجتمع بينهما رابطة التبعية حسب الفقرة 02 من نفس المادة والمادة 173 فقرة 02: التي اشترطت في وجود رابطة التبعية على أساس وجود سلطة فعلية في الرقابة والتوجيه من المتبوع وهي تقييد لحرية التابع نسبيا وذلك لاعتبار السلطة الفعلية القائمة على الرقابة والتوجيه،[1] أما بأسقاط هذه الفكرة على الذكاء الاصطناعي فنذكر اختلاف الأخصائيين والباحثين على صعوبة امتلاك السلطة والقيام بالرقابة والتوجيه فهي أنظمة مزودة برامج قادة على تطور والتعلم ذاتيا واتخاذ القرار باستقلالية تامة والتفاعل مع الموافق الجديدة وهو ما استبعده جانب من الفقهاء وشراح القانون واستندوا في ذلك على أن فكرة المسؤولية هنا قائمة على أساس المنفعة وليست على أساس السلطة الفعلية ، إضافة أن أنظمة الذكاء الاصطناعي لا تتمتع بالأهلية القانونية اللازمة والحاق رابطة التبعية بها، كون الأضرار الناتجة عنه قليلة وغير متوقعة ، ما يستوجب فعلا إصدار المشرعين القوانين عاجلة لألحاق المسؤولية بأحد الأطراف ، أما الاعتراف بالسلطة الفعلية للمتبوع أو اعتماد رابطة التبعية كمبدأ يوجب المسؤولية على مستخدم نظام الذكاء الاصطناعي أو طالب الخدمة و المتعامل معه وجدير بالذكر أن هذه العلاقة القانونية متعددة الأطراف بين

[1] القانون المدني «سالف الذكر»، المادة 136 فقرة 02 ص25.

المنتج والمستخدم والمستفيد ينتج علاقة بالغة التعقيد في حالة وجود ضرر و الالحاق المسؤولية بأحد أطراف هذا التعامل ونتائجها.

ثانيا: تأسيس المسؤولية عن فعل الأشياء

أورد المشرع الجزائري مصطلح الشيء بمفهوم موسع دون تحديد أو حصر ما يفهم من المصطلح أن الأشياء تضم الأنواع المادية والمعنوية بدون شرط وهي الأشياء الجامدة وغير الحية والتي سيتأثر الحائز عنها بالحراسة ولقد اتجه الفقه والتشريع في القوانين المقارنة على الزامية وجود الشيء المسبب للضرر في حراسة الشخص الفعلية لقيام المسؤولية المدنية عن فعل الأشياء التي في ذمته كون جوهر قيام المسؤولية المدنية عن فعل الشيء الخطأ مفترض أساسه التقصير في الحراسة[1].

وهنا نلاحظ أن فكرة الحراسة يمكن أن تطبق على مسؤولية الذكاء الاصطناعي بصفة نسبية كون هذا النظام يتمتع بخاصية الاستقلالية والذاتية الغير مطلقة ويتحكم بها العنصر البشري بصفة البرامج أو المنتج وبالمقابل يرى أخرون أن قواعد الحراسة لا يمكن أن تطبق على هذا النظام الآلي، بحجة أن هذه الحراسة ليست فعلية وغير متواصلة ويمكن نفي المسؤولية عن المبرمج أو المصنع بحجة علم المستخدم مسبقا يعامله مع نظام مستقل قد لا يمكن السيطرة عليه ورقابته باستمرار ، وهو ما اتجه إليه المشرع الجزائري، بعدم قابلية قيام المسؤولية التقصيرية لفعل الشيء وذلك لاستحالة تصور وضعها تحت الحراسة الفعلية وخضوعها للسلطات المحددة بنص المادة138 من القانون المدني الجزائري أي نستنتج أن القانون الجزائري يحمل المالك والمصنع مسؤولية الحراسة في حالة قيامه باستعمالها والرقابة الدائمة عليه، بل ويحمله الضرر بعبارة" يعتبر مسؤولا عن الضرر الذي يحدثه ذلك الشيء..."

[1] لقاط سميرة، لقاط كريمة، «مرجع سابق»، ص75.

بل وسع في حدود المسؤولية الى صفة الشيء المعيب بنص المادة 140 مكرر من القانون المدني "يكون المنتج مسؤولا عن الضرر الناتج عن عيب في منتوجه حتى ولو لم تربطه بالمتضرر علاقة تعاقدية"[1]

وهنا نقر أن قواعد المسؤولية عن المنتج المعيب هي الأكثر ملائمة لطبيعة الضرر الناتج عن نظام الذكاء الاصطناعي وما تتبعه من فكرة تعدد المتدخلين في مسار إنشاء المنتوجات وهو ما ينطبق عن تعدد العلاقات القانونية بهذا النظام.

لأن الخطر الذي ينشأ عن عيب في التصنيع يرجع الى قصور العلم عن إدراكه وهو ما يعرف بخطر التطور وهو يعد من أخطار المهنة إن لم يستطع المهني درأها، فعليه تحمل نتائجها الضارة عن طريق تامين مسؤوليته في إطار مشروعه في مواجهة الجمهور.

وهذا ما نصت عليه المادة 02 من المرسوم التنفيذي 48-96 المؤرخ في 1996/01/17 والذي يحدد شروط التأمين وكيفياته[2] في مجال المسؤولية المدنية عن المنتوجات بنصها: (يضمن التأمين المسمى –المسؤولية المدنية – عن المنتوجات طبقا للتشريع المعمول به، المستهلكين والمستعملين وغيرهم عن الآثار المالية المترتبة على مسؤولية المؤمن له المدنية المهنية بسبب الأضرار الجسمانية المادية والمالية التي تتسبب فيها المنتوجات).[3]

وهنا نستنتج أن الاضرار التي قد تنجم عن استخدام الذكاء الاصطناعي أقرب في طبيعتها القانونية إلى تأسيسها عن المسؤولية عن فعل الشيء المعيب وأن المصنع والمنتج له ملزما بالتامين عليه نظرا لعدم العلم المستقبلي بإمكانية إحداث ضرر.

ويرى معظم القضاء أن عبئ إثبات الضرر يقع على المستخدم بصفته حارسا وهو ما قضت به محكمة النقض الفرنسية بالقرار الصادر عنها في :1953/06/26 كمايلي: "إلى المسؤولية عن

[1] القانون المدني الجزائري «سالف الذكر» من المادة138 الى المادة 140.

[3] مرسوم تنفيذي رقم 96 – 48 مؤرخ في 26 شعبان عام 1416 الموافق 17 يناير سنة 1996، يحدد شروط التأمين وكيفياته في مجال المسؤولية المدنية عن المنتوجات، ج.ر.ج.ج العدد 5، ص12.

[3] زاهية حورية سي يوسف، المسؤولية المدنية للمنتج، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، دون طبعة، 2011، ص263.

فعل الأشياء الجامدة تجد أساسا لها في مفهوم الحراسة بمعزل عن الصفات الذاتية للشيء فالذي تسلم زجاجة قد أصبح مالكها وحارسها فيسال عن الضرر الذي تصاب الغير نتيجة السائل الذي كان فيها مهما كان نوعه وتبين أن سائل فاسد يستعمل لإبادة الحشرات"

ومما نلاحظ ان إمكانية اسقاط الخطأ الناجم عن النظام الذكاء الاصطناعي باعتبار قواعد المسؤولية عن المنتج المعيب واسقاط عبئ إثبات الضرر على المستعمل له والمستفيد بصفته حارس ومالكها الأصلي"[1]

المطلب الثالث: الجهات المختصة بالذكاء الاصطناعي في الجزائر

إن ميدان الذكاء الاصطناعي حاز على اهتمام الدول والمنظمات على اعتباره الثورة المستقبلية في القرن الواحد والعشرين.

وعلى غرار باقي الدول اهتمت الجزائر بهذه التقنية بإنشاء عدة معاهد موزعة ببعض الجامعات وإنشاء المدرسة الوطنية العليا للذكاء الاصطناعي كهيئات بحثية واكاديمية تستقطب النوابغ والمختصين في هذا الميدان كما لا يجب التغاضي عن الهيئات الرقابية والردعية لمستعملي هذه التكنولوجيا الحديثة.

الفرع الأول: الهيئات الأكاديمية

مخبر الذكاء الاصطناعي لجامعة 20 أوت 1955 بسكيكدة (أولا) المدرسة العليا للذكاء الاصطناعي (ثانيا) الشركات الناشئة الإنتاجية للذكاء الاصطناعي (ثالثا)

أولا: مخبر الذكاء الاصطناعي لجامعة 20 أوت 1955 بسكيكدة

وهو يعتبر أول مركز للذكاء الاصطناعي تم انشاءه بجامعة سكيكدة شهر فيفري 2020 بتكوين مجموعة من خمسة طلبة بالتنسيق مع شركة الامريكية (INTEL) وكان من بين أهدافه:

أ- استغلال معطيات الجامعة العلمية والبحثية.

[1] زاهية حورية يوسف «مرجع سابق»، ص279.

ب- التنسيق مع القطاع الصناعي سيما قطاع المحروقات.

ج- إيجاد حلول المشاكل مرتبطة بالتلوث الجوي وامن الطرقات.

د- تنظيم ملتقيات دولية حول الذكاء الاصطناعي والبحث فيه.

هـ- تطوير نماذج الذكاء الاصطناعي الملائمة للبيانات المتاحة.

ثانيا: المدرسة العليا للذكاء الاصطناعي (ENSIA) سيدي عبد الله -الجزائر

وهي مدرسة عليا افتتحت في الموسم الجامعي 2022/2021 بالجزائر العاصمة وتوفر تكوين عالي المستوى للطلبة في المهارات المتعلقة بالبرمجيات والشبكات الحاسوبية وامن المعلومات وهندسة الحواسيب ليتخرجوا كمهندسين في الذكاء الاصطناعي بعد 05 سنوات من الدراسة ليصبحوا متخصصين في عدة مجالات كعلوم البيانات ومطور برمجيات وتسيير المؤسسات خصوصا الاقتصادية منها وهذا للمساهمة لدريء النقص في هذه المجالات.

ثالثا: الشركات الناشئة الإنتاجية للذكاء الاصطناعي

تمكنت عدة مؤسسات صغيرة وشركات ناشئة في الدخول الى هذا الميدان لتطوير ميدان المعلوماتية خصوصا في الصحة والاعلام والاشهار مثلا شركة "طريق" التي فازت في المسابقة العربية للذكاء الاصطناعي للبرمجيات المنظمة في دبي بالمرتبة الأولى في ميدان الفلاحة ومراقبة الطرقات.

"كما تمكنت الشركات الناشئة -فارم أي- من الظفر بالمرتبة الثانية عالميا في المسابقة العالمية المنظمة من طرف شركة "هواوي" الصينية بعد توصلها الى حلول مبتكرة لمشاكل في أمراض تصيب المنتوجات الفلاحية كالقمح والأرز عن طريق الذكاء الاصطناعي"[1].

الفرع الثاني: الهيئات الردعية

المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام (أولا) دور وزارة الدفاع الوطني (ثانيا)

[1] بوكرو ريان، رئيس الجمهورية يهنئ الشركة الناشئة (فارم أي) لتحقيقها المرتبة الثانية عالميا، متاح على: https://www.entv.dz/ تاريخ التصفح: 2024/04/01.

أولا: المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام

المنشأ بموجب المرسوم الرئاسي 04-183 المؤرخ في 2004/06/26 المتضمن إحداث المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام التابع لجهاز الدرك الوطني وتحديد قانونه الأساسي[1].

وهو عبارة عن مؤسسة عمومية ذات طابع إداري يتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي وموضوع تحت وزارة الدفاع الوطني وتمارس سلطات الوصاية من طرف قائد الدرك الوطني والذي من مجمل مهامه البحث والتفتيش ومساعدة القضاء للوصول الى ادلة واثباتات، ويتميز بكفاءة عالية ومخابر منظمة طبقا للمعايير العالمية ويعتبر هيئة مراقبة وتفتيش يتميز بخاصية الضبطية القضائية وتختص دائرة التحليل الدقيقة ودائرة الالكترونية والإعلام الآلي بالتصدي لجميع الجرائم الالكترونية والتجسس عن طريق السماح للمحققين بتنزيل السجلات الرقمية واستغلالها والولوج إلى قاعدة البيانات المطلوبة والصفحات المختلفة لإثبات أعمال إجرامية على شبكات التواصل والانترنيت وتعرف:

أ- بانتحال الصفة وإنشاء شركات وهمية تجارية.

ب- الولوج إلى حسابات مصرفية وتحويل أموال أو منقولات.

ج- التزوير واستعمال المزور بواسطة الإعلام الآلي ومحل التقنيات الرقمية والمستعملة في التجسس كالكاميرات الرقمية.

ومما لا شك فيه أن المشرع الجزائري أصدر عدة قوانين وقائية وردعية وعالجها بقوانين مكافحة جرائم المعلومات والاتصالات الإلكترونية نذكر منها القانون 15-04 المحدد للقواعد العامة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.[2]

---

[1] مرسوم رئاسي رقم 04 - 183 مؤرخ في 8 جمادى الأولى عام 1425 الموافق 26 يونيو سنة 2004، يتضمن إحداث المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام للدرك الوطني وتحديد قانونه الأساسي، ج.ر.ج.ج، العدد41.

[2] القانون04/15 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، «سالف الذكر».

والقانون 2000-03 المحدد للقواعد العامة المحدد للقواعد العامة للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية الصادر في 2000/08/05.[1]

وقد طبقت قيادة الدرك الوطني برنامجها عبر إنشاء مركز الوقاية من الجرائم الإعلام الآلي والجرائم المعلوماتية ومكافحتها والذي يسهر على امن الدولة وامن المؤسسات والمواطنين من خلال تتبع آثارهم عن طريق تحليل الأقراص الصلبة والمعلومات بفضل ممارسة يقضه ومستمرة ومعمقة للشبكة العنكبوتية مع الارتفاع المستمر لاستخدام الإنترانت.

ثانيا: دور وزارة الدفاع الوطني

وضعت القيادة العليا للجيش الوطني الذكاء الاصطناعي والرقمنة ضمن الأولويات العسكرية والاقتصادية بالاعتبار ان الصناعات العسكرية جزء لا يتجزأ من الاستراتيجية الوطنية الشاملة للاقتصاد الوطني بغية تحقيق الاكتفاء الذاتي وتقليص فاتورة الاستيراد وتوفير العملة الصعبة.

وبهذا الصدد تعمل مؤسسة إنجاز أنظمة المراقبة بواسطة الفيديو (ERSV) التابعة لمديرية الصناعة العسكرية بوزارة الدفاع الوطني على إيجاد حل نهائي للازدحام المروري وتأمين المنشأة العمومية الحساسة في البلاد وأنظمة المراقبة وكشف الأمتعة، وأنظمة مكافحة التسلل وكذا أنظمة التذاكر الالكترونية، حيث يتم توفير الأجهزة والأنظمة اللازمة وربطها بشبكات المعلوماتية المتواجدة بالمقرات الأمنية ووحدات التحكم ليتم تسييرها من طرف أعوان وأخصائيين في مختلف الأجهزة الأمنية، ومن ضمن المنتوجات اللازمة والمستحدثة نذكر إنتاج الطائرات بدون طيار (أوراس700) ،والتي تم عرضها ضمن منتجات مؤسسة تطوير وإنتاج أنظمة التكنولوجيا المتقدمة بالناحية العسكرية الأولى في بوسعادة، والتي هي موجهة للمراقبة والاستطلاع ضد شبكات الجريمة

[1] قانون رقم 2000 – 03 مؤرخ في 5 جمادى الأولى عام 1421 الموافق 5 غشت سنة 2000، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد وبالمواصلات السلكية واللاسلكية، ج.ر.ج.ج، العدد 48.

المنظمة ومطاردة مافيا المخدرات وجماعات التهريب ومكافحة الهجرة غير الشرعية، والتنقيب عن المعادن خارج القانون[1].

الأمن القومي:

وتضطلع وزارة الدفاع الوطني بدور هام في الحماية من الأخطار المهددة للأمن القومي، حيث أصبح استخدامه السلبي يمثل تهديدات جديدة على امن المعلومات كنشر المعلومات الزائفة على الانترنت فضلا بسماحه للجماعات المتطرفة بإخفاء هويتهم بشكل كامل واستخدامه لنشر فيديوهات دعائية أو ما يعرف باسم البرمجيات القاتلة (slaughterbots)، ولا ننسى الأمن الاقتصادي لوجود صراع دولي وتنافس حاد على تطوير أدوات الذكاء الاصطناعي لما يوفره من سهولة في اتمتة الوظائف واختصار الوقت وعدم انهاك الأموال وصرفها في الأوراق الإدارية، والجدير بالذكر أن مجلس الامن الدولي عقد اجتماعه بتاريخ 2023/07/17 موضوعه حوار دولي حول تأثير الذكاء الاصطناعي على السلام والأمن الدولي وتأمين مخاطره بإنشاء هيئة دولية للذكاء الاصطناعي[2].

[1] نوارة بشوش، **الرقمنة بوابة الصناعة الحربية في الجزائر**، موقع الشروق اونلاين،2023/12/25.

[2] المركز الأوروبي لدراسة مكافحة الإرهاب والمخابرات **تأثير الذكاء الاصطناعي على الأمن القومي** يناير 2024 متاح على الرابط:
https://www.europarabct.com/%D8%A3%D9%85%D9%86-%D9%82%D9%88%D9%85%D9%8A-%D9%80-%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%85%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%88%D9%85%D9%8A/
تاريخ الاطلاع: 2024/02/25

خلاصة الفصل الثاني

اهتمت الدولة الجزائرية بميدان التطور التكنولوجي سيما الذكاء الاصطناعي بإصداره عدة قوانين تنظيمية منها قانون 09-04 وكذا ردعية من خلال إنشاء مدارس للتعليم وتطوير هذه التقنية وإدراج عدة هيئات مكلفة بحماية المنظومة الآلية من جرائم الإعلام والتكنولوجيات الرقمنة أو التعدي على الملكيات الفكرية كمعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام لجهاز الدرك الوطني.

إلا أن الوصول للأدلة ومساعدة القضاء في القيام بمهامه وجب على القانون توقيع المسؤولية على أحد أطراف القانون، ولما كانت هذه العلاقة القانونية متعددة الأطراف ونظرا لتشابك العلاقة لم يحمل المشرع صراحة أحد الأطراف مسؤولية الضرر الناجم وترك الأمر للباحثين القانونين الذين يسقطون تبني المسؤولية المدنية على النحو التالي:

1. إما بحماية المستخدمين والمتعاملين بإثارة مبدأ الالتزام بمبدأ ضمان السلامة مع إلزامهم على الحرص وبذل الحذر اللازم للتعامل مع هذه الأنظمة
2. وإما بتوقيع المسؤولية التقصيرية واحتمالية وقوعها على وجهين:

أ- تأسيسها على فكرة المتبوع على أعمال تابعه على أساس الرابطة التبعية

ب- تأسيسها على فكرة فعل الأشياء وتوسيعها على حدود المسؤولية على صفة الشيء المعيب مع وجود وحصول الضرر والخطر طبقا للمرسوم 94/48.

وهذا ما أدى بالحكومة الجزائرية المتمثلة في هيئات التعليم والدفاع إلى إنشاء عدة مدارس للإحاطة الكاملة بهذا الميدان ومراقبته والحرص على صحة المعاملات الإلكترونية ومكافحة المتلاعبين والمجرمين عبر جهاز الدرك الوطني ممثلا في مركز الوقاية من جرائم الإعلام الآلي والجرائم المعلوماتية عبر شبكة الأنترنت.

ودون أن ننسى دور وزارة الدفاع الوطني في إنشاء أنظمة مراقبة وتأمين المنشأة العمومية والمناطق الحساسة والحدود، كمؤسسة إنتاج وتطوير انظمة التكنولوجيا المتقدمة بالناحية العسكرية الأولى.

خاتمة

خاتمة:

المسؤولية المدنية هي نتاج إخلال بالتزام عقدي أو تقصيري ينشأ عنه التزام جديد بالتعويض على ذمة المسؤول اتجاه المضرور، أما الذكاء الاصطناعي هو تقنية تهدف لمحاكاة قدرة البشر الذهنية عبر التعلم والاستنتاج والتعلم الالي، وأن لم يصل الذكاء الاصطناعي لهدفه المنشود في تفكيره المستقل لكنه وصل لمراحل متطورة في التطبيقات عالية التقنية، وقد شاع استعماله في جل المجالات كالطب والتعليم وإثبات نظريات الرياضيات، واستخدم في مجال إنشاء العقود، ورغم أنه سهل العديد من الأمور على البشر كاستخدامه مثلا في السيارات ذاتية القيادة إلا أن بوادر الخطر بدأت تتضح خصوصا باستعماله السلبي في قطاعات حساسة كالقطاع المالي والأمني.

ومن خلال دراستنا هذه توصلنا الى النتائج الاتية:

1. مدى التطور التقني الهائل والمتسارع لأنظمة الذكاء الاصطناعي والتنافس بين الدول الكبرى للسيطرة على هذا المجال.
2. الاستخدامات الشاملة والمختلفة لهذه التقنية والحلول التي يتوصل إليها هذا النظام وخدمته للأشخاص والمجتمع.
3. المخاطر التي تشمل الاستخدام السلبي لهذه التقنية خصوصا من قبل الجهات المتطرفة وشبكات التهريب وبالخصوص استعماله في إخفاء الهوية والتجسس.
4. عدم وجود قوانين صريحة تنظم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي عموما وفي المسؤولية المدنية خصوصا باستثناء التي صدرت فيما يخص المعاملات الإلكترونية ومكافحة جرائم المعلومات.
5. الدور الفعال لأجهزة الهيئات الردعية في مجابهة اخطار الذكاء الاصطناعي وتلك المتعلقة بالأمن القومي.
6. تباين بين الآراء الفقهية حول إسقاط المسؤولية المدنية على تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحديد الشخص المسؤول عن الضرر وكيفية جبره بالتعويض.

7. توقيع المسؤولية المدنية على اعتبار العلاقة المتعددة الأطراف كالتالي:

أ- حماية المتعاملين بالذكاء الاصطناعي بإعمال مبدأ الالتزام الضمان السلامة مع إلزام الشخص المستخدم ببذل الحرص والعناية اللازمة.

ب- تأسيسها على فكرة المسؤولية على المنتج المعيب وإسقاط عبئ اثبات الضرر على المستعمل له والمستفيد منه بصفته حارسا ومالكا أصليا.

8. تثمين وجود هيئات أكاديمية (كما ذُكر سابقا) تساهم في البحث والتطوير لاستخدام هذه التقنيات في الجزائر وتعزيز الخبرات فيها.

كما نقدم مجموعة من الاقتراحات تتمثل في:

1. ضرورة وجود تقنين واضح ومستقل متعلق بتقنيات وبرمجيات الذكاء الاصطناعي ومكافحة مخاطره والوقاية منها كقانون مكافحة الفساد.
2. ضرورة تنظيم معاملات الوكيل الذكي في إطار تشريعي يكون مستقل لإبرام العقود الالكترونية خصوصا التجارية منها.
3. الانفتاح على استخدام هذه التقنية واستقدام الخبرات الجزائرية الموجودة بالخارج للاستفادة منها كالعالم بلقاسم حبة وغيره من المختصين.
4. توعية المجتمع وكل مستعملي هذه التقنية حول خطر الوقوع ضحية استخداماته السلبية والاجرامية.
5. دعم الاستثمار في هذا المجال سيما بوجود شركات ناشئة والمستثمرة في تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير قطاعات حيوية تخدم الاقتصاد الوطني.
6. تكوين قضاة في هذا الميدان عبر تأطير خاص بمجال الذكاء الاصطناعي.
7. فتح تخصصات أكاديمية جديدة خاصة بالذكاء الاصطناعي لتكوين مختصين في هذا الميدان عبر مختلف الجامعات.

قائمة المراجع

الدساتير:

- دستور الجزائر، ج.ر.ج.ج العدد 82، الصادرة بتاريخ 20 ديسمبر،2020.

القوانين:

- قانون رقم 2000 – 03 مؤرخ في 5 جمادى الأولى عام 1421 الموافق 5 غشت سنة 2000، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد وبالمواصلات السلكية واللاسلكية، ج.ر.ج.ج، العدد 48.
- قانون رقم 06 – 22 مؤرخ في 29 ذي القعدة عام 1427 الموافق 20 ديسمبر سنة 2006، يعدل ويتمم
- قانون رقم 09 – 04 مؤرخ في 14 شعبان عام 1430 الموافق 5 غشت سنة 2009، يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، ج.ر.ج.ج العدد 47.
- قانون رقم 15 – 04 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق أول فبراير سنة 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج.ر.ج.ج العدد 06.
- قانون رقم 17 – 04 مؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1438 الموافق 16 فبراير سنة 2017، يعدل ويتمم القانون رقم 79–07 المؤرخ في 26 شعبان عام 1399 الموافق 21 يوليو سنة 1979 والمتضمن قانون الجمارك، ج.ر.ج.ج العدد11.
- قانون رقم 18–05 مؤرخ في 24 شعبان عام 1439 الموافق 10 مايو سنة 2018، يتعلق بالتجارة الإلكترونية، ج.ر.ج.ج العدد 28.

الأوامر:

- الأمر رقم 66–155 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون الإجراءات الجزائية، ج.ر.ج.ج العدد 84.
- أمر رقم 03 – 07 مؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003، يتعلق ببراءات الاختراع، ج.ر.ج.ج العدد 44.
- أمر رقم 21–09 مؤرخ في 27 شوال عام 1442 الموافق 8 يونيو سنة 2021، يتعلق بحماية المعلومات والوثائق الإدارية، ج.ر.ج.ج، العدد45.

المراسيم الرئاسية:

- مرسوم رئاسي رقم 04 – 183 مؤرخ في 8 جمادى الأولى عام 1425 الموافق 26 يونيو سنة 2004، يتضمن إحداث المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام للدرك الوطني وتحديد قانونه الأساسي، ج.ر.ج.ج العدد 41.
- مرسوم رئاسي رقم 20–05 مؤرّخ في 24 جمادى الأولى عام 1441 الموافق 20 جانفي سنة 2020، يتعلق بوضع منظومة وطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية، ج.ر.ج.ج، العدد04.
- مرسوم رئاسي رقم 21–323 مؤرخ في 13 محرم عام 1443 الموافق 22 غشت سنة 2021، يتضمن إنشاء مدرسة وطنية عليا للذكاء الاصطناعي، ج.ر.ج.ج العدد 65.

المراسيم التنفيذية:

- مرسوم تنفيذي رقم 96 – 48 مؤرخ في 26 شعبان عام 1416 الموافق 17 يناير سنة 1996، يحدد شروط التأمين وكيفياته في مجال المسؤولية المدنية عن المنتوجات، ج.ر.ج.ج العدد 5.

القرارات القضائية:

- قرار المحكمة العليا الصادر بتاريخ 2021/05/10 القرار رقم: 1452855 منشور عن موقع المحكمة العليا.

الكتب:

- أنور طلبة، المسئولية المدنية، المسئولية العقدية ج 1، ط1، مصر، المكتب الجامعي الحديث الأزاريطة –الاسكندرية ،2005.
- زاهية حورية سي يوسف، المسؤولية المدنية للمنتج، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، دون طبعة، 2011.
- سليم حسينة، نظم المعلومات الإدارية، مؤسسة الورق، ط03، الأردن، عمان ،2011.
- عبد الرزاق احمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، ج1، لبنان، دار احياء التراث العربي، بيروت،1952.
- عز الدين الديناصوري وعبد الحميد الشواربي، المسؤولية المدنية على ضوء الفقه والقضاء الجزء الرابع، مصر، دار الكتب والدراسات العربية.
- محمد صبري السعدي، النظرية العامة للالتزامات مصادر الالتزام، المسؤولية التقصيرية الفعل المستحق للتعويض، الجزائر، دار الهدى، 2021.
- مهدي بخدة، المسؤولية العقدية في علاقات العمل، دار لأمل للطباعة والنشر، الجزائر، دون طبعة،2013.
- هنري بروك، الذكاء الاصطناعي، ترجمة دينا أبي عبود عيسى، دار المجاني، لبنان، الطبعة الأولى،2018.

الأطروحات والمذكرات الجامعية:

- عمر بن الزبير، التوجه الموضوعي للمسؤولية المدنية، أطروحة دكتوراة (منشورة)، جامعة الجزائر 1كلية الحقوق ،2016-2017.
- حيدة سعاد، كادي سليمة، استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة احمد دراية، أدرار، الجزائر 2019_2020.
- باسي ابتسام، خباز فاطمة واخرون، دراسة تطبيقات التعلم العميق في مجال الذكاء الاصطناعي، مذكرة ماستر، كلية التكنولوجيا، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، 2021-2022.
- لقاط سميرة، لقاط كريمة، المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري، مذكرة الماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد البشير الابراهيمي -برج بوعريريج، الجزائر، 2022-2023.
- الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت، مجلة الباحث للعلوم القانونية، العدد01، العراق، 2023.

المقالات:

- أحمد بلحاج جراد، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة كلية القانون الكويتية، العدد11، 2011.
- أحمد مصطفى الدبوسي السيد، مدى إمكانية منح الذكاء الاصطناعي حق براءة الاختراع عن ابتكاراته، مجلة معهد دبي القضائي، الإمارات،2021.
- ألاء يعقوب النعيمي، الطبيعة القانونية للوكيل الالكتروني، مجلة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية، العدد02، الإمارات، 2012.
- بوناصر ايمان، بوجرادة نزيهة، "الأسس القانونية المستحدثة للمسؤولية المدنية"، مجلة القانون والمجتمع، العدد 01، 2023.
- حسام الدين محمود حسن، واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة روح القوانين، العدد 102، جامعة المنصورة، مصر ،2023.
- سليمان يعقوب الفرا الذكاء الاصطناعي، **مجلة البدر**، الجزائر، جامعة بشار، العدد2170.0796.
- صدام فيصل كوكز المحمدي، سرور على حسين الشجيري، نحو اتجاه حديث في الاعتراف بالشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية-جامعة تيزي وزو، العدد01، المجلد18، الجزائر، 2023.
- أحمد سعد علي البرعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت، **مجلة دار الإفتاء المصرية**، جامعة الأزهر كلية الدراسات الإسلامية والعربية، العدد 48، القاهرة-مصر ،2022.

- صورية شنبي، تنفيذ إستراتيجية تطوير النقل بالسكك الحديدية في الجزائر باستخدام أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، جامعة الشهيد حمة لخضر– الوادي، 2016.
- عمار محمد الشيخلي، التعويض عن الاضرار المهنية على أساس المسؤولية المدنية، مجلة البحوث القانونية والسياسية، جامعة مولاي الطاهر بسعيدة، مجلد2 العدد 15، الجزائر ،2020.
- عمرو احمد عبد المنعم دبش، "ماهية المسؤولية التقصيرية وأركانها وأحكامها وفقا للقانون المدني المصري"، مجلة صوت القانون، المجلد 06 ،2019.
- فلالي علي، الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون حوليات جامعة الجزائر1 العدد 7 2018، جامعة الجزائر1 يوسف بن خدة.
- محمد ربيع فتح الباب، عقود الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية العدد 04، المجلد 56، كلية الحقوق جامعة المنوفية مصر، 2022.
- محمد صبري السعدي، النظرية العامة للالتزامات مصادر الالتزام، المسؤولية التقصيرية الفعل المستحق للتعويض، الجزائر دار الهدى، 2021.
- مركز البحوث والمعلومات، الذكاء الاصطناعي، مجلة رؤية، غرفة أبها، الامارات،2021
- مناصري جوهر، تأثير الذكاء الاصطناعي على الاقتصاد العالمي، **مجلة اقتصاد المال والأعمال**، المجلد: 09. العدد: 01، جامعة الجزائر 03، ماي 2024.
- ناصر رانيا، التقدير القضائي للتعويض، مجلة أبحاث، جامعة أحمد بن بلة، وهران، العدد 03، 2016.

المؤتمرات والندوات والمحاضرات:

- بن حليمة ليلى، حقوق الملكية الفكرية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بوضياف – المسيلة،2022.
- بن سعيد صبرينة، انعكاسات تمتع الروبوتات الذكية بالشخصية القانونية، مداخلة في ملتقى بعنوان: ارتباط ذكاء الاصطناعي بالواقع والقانون، المركز جامعي سي الحواس–بريكة باتنة، قسم الحقوق، المنعقد في مارس 2022.
- حمدي أحمد سعد أحمد، الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي، **المؤتمر العلمي الدولي الرابع**، كلية الشريعة والقانون، طنطا، مصر 2021.
- حمدي أحمد سعد أحمد، الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي، المؤتمر العلمي الدولي الرابع، كلية الشريعة والقان محمد عبد اللطيف، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون العام والخاص، مداخلة في مؤتمر بعنوان الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي جامعة المنصورة، كلية الحقوق، مصر المنعقد 22 –24ماي 2021، طنطا، مصر 2021.

- عمر سلطان العلماء، دليل الذكاء الاصطناعي، مداخلة ضمن البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي، وزارة الدولة للذكاء الاصطناعي، الامارات،2020.
- قلواز فاطمة الزهراء، رباحي أحمد، الوكيل الالكتروني آلية حديثة للتعبير عن الإدارة، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، العدد01، المجلد06، الجزائر، 2020.
- محمد محمد عبد اللطيف، **مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات**، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، 23 24مايو 2021.

المراجع باللغة الإنجليزية

laws

- European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics

Books and articles

- Hugh Sebag-Montefiore, Enigma: The Battle for The Code Wiley 2004
- CHRISTOPHER M. BISHOP ,PATTERN RECOGNITION AND MACHINE LEARNING, 2006.

Site's internet

- Mike Thomas, 12 risks and dangers of artificial intelligence AI, 2024, متاح على: https://builtin.com/artificial-intelligence/risks-of-artificial-intelligence تاريخ الإطلاع:2024/05/12

- Joint Statement from the Department of Homeland Security and Office of the Director of National Intelligence on Election Security: متاح للاطلاع على https://www.dni.gov/index.php/newsroom/press-releases/press-releases-2016/item/1635-joint-dhs-and-odni-election-security-statement

المراجع الالكترونية:

- موقع aws أمازون، ما هو الذكاء الاصطناعي AI، متاح للاطلاع على: https://aws.amazon.com/ar/what-is/artificial-intelligence/ تاريخ الاطلاع:27-04-2024
- مقال في موقع الجزيرة، جيفري هينتون.. أبو الذكاء الاصطناعي الذي يخشى عواقب ابتكاراته، متاح على الرابط: https://aja.me/six20q، تاريخ الاطلاع: 2024/03/11.

قائمة المراجع

- **استراتيجية دبي للتنقل ذاتي القيادة** ،2024/02/12، موقع الامارات اليوم، متاح على الرابط: https://www.emaratalyoum.com/local-section/other/2024-02-13-1.1826320 تاريخ التصفح: 2024/03/12.
- عادل الحربي، الذكاء الاصطناعي والعومة، جامعة الرياض،2024، متاح للاطلاع على: https://elaph.com/Web/NewsPapers/2024/03/1532947.html
تاريخ الاطلاع: 2024/03/05.
- المركز الأوروبي لدراسة مكافحة الإرهاب والمخابرات **تأثير الذكاء الاصطناعي على الأمن القومي** يناير 2024 متاح على الرابط: https://www.europarabct.com/%D8%A3%D9%85%D9%86-%D9%82%D9%88%D9%85%D9%8A-%D9%80-%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84/
تاريخ الاطلاع: 2024/02/25.
- بوكرو ريان، رئيس الجمهورية يهنئ الشركة الناشئة (فارم أي) لتحقيقها المرتبة الثانية عالميا، متاح على: https://www.entv.dz/%d8%b1%d8%a6%d9%8a%d8%b3-%d8%a7%d9%84%d8%ac%d9%85%d9%87%d9%88%d8%b1%d9%8a%d8%a9-%d9%8a%d9%87%d9%86%d8%a6-%d8%a7%d9%84%d8%b4%d8%b1%d9%83%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d9%86%d8%a7%d8%b4%d8%a6%d8%a9-%d9%81%d8%a7/#pll_switcher تاريخ التصفح: 2024/04/01.

الفهرس:

مقدمة 1

الفصل الأول 4

ماهية المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي 4

المبحث الأول: مفهوم المسؤولية المدنية 4

المطلب الأول: تعريف المسؤولية المدنية وأركانها 5

الفرع الاول: تعريف المسؤولية المدنية 5

الفرع الثاني: أركان المسؤولية المدنية 8

المطلب الثاني: أنواع المسؤولية المدنية 12

الفرع الأول: المسؤولية العقدية 12

الفرع الثاني: المسؤولية التقصيرية 13

المطلب الثالث: آثار المسؤولية المدنية 16

الفرع الأول: أنواع التعويض 16

الفرع الثاني: تقدير التعويض 17

المبحث الثاني: مفهوم الذكاء الاصطناعي 17

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي وتقنياته 18

الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي 18

الفرع الثاني: تعريف تقنيات الذكاء الاصطناعي 20

المطلب الثاني: نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي 22

المطلب الثالث: مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي 24

المطلب الرابع: مخاطر الذكاء الاصطناعي 28

الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي الواعي بذاته والذي لا يمكن السيطرة عليه 28

الفرع الثاني: فقدان الوظائف بسبب أتمتة الذكاء الاصطناعي 28

الفرع الثالث: التلاعب الاجتماعي من خلال خوارزميات الذكاء الاصطناعي 29

الفرع الرابع: التزييف العميق أو الديب فايك deep fake 29

الفصل الثاني: الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي وآثارها 31

المبحث الأول: مدى اكتساب الذكاء الاصطناعي للشخصية القانونية 31

الفرع الأول: الاعتبار الشخصي 32

الفرع الثاني: الاعتبار الموضوعي 34

المطلب الثاني: أطراف المسؤولية القانونية للذكاء الاصطناعي 35

الفرع الأول: الوكيـــل الالكتـــرونـــي 35

الفرع الثاني: مستخدم التطبيق 36
الفرع الثالث: المنتج أو المعالج الالي للبيانات والمعطيات 37
المطلب الثالث: أثـار اكتساب الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي *39*
الفرع الأول: اكتساب حقوق 39
الفرع الثـاني: تحمل الالتـزامـات 41
الفرع الثالث: الآثار الاقتصادية والتجارية 43
المبحث الثاني: واقع الذكاء الاصطناعي في الجزائر 46
المطلب الأول: التشريعات الصادرة والتحديات القانونية في مجال الذكاء الاصطناعي في الجزائر *46*
المطلب الثـاني: فعالية تحمل المسؤولية المدنية لمخاطر الذكـاء الاصطناعي *50*
الفرع الأول: فعالية المسؤولية العقدية 50
الفرع الثاني: فعالية المسؤولية التقصيرية 51
المطلب الثـالـث: الجهات المختصة بالذكاء الاصطناعي في الجزائر *54*
الفرع الأول: الهيئات الأكاديمية 54
الفرع الثـاني: الهيـئـات الـردعية 55
خاتمة: 60
قائمة المراجع 62

الملخص

المسؤولية المدنية عن استخدام الذكاء الاصطناعي هو موضوع جديد في الجزائر، نظرا لعدم وجود تشريعات تنظيمية، فإن سن قوانين واضحة تحدد المسؤولية عن الأضرار الناتجة عن استخدام هذه التكنولوجيا أمر ضروري، علاوة على ذلك يجب أن يكون جميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك الأفراد والمؤسسات، على دراية بمخاطر الذكاء الاصطناعي والتزاماتهم عند استخدامها، تهدف دراستنا لتبيان مدى اكتساب الذكاء الاصطناعي للشخصية القانونية.

الكلمات المفتاحية: المسؤولية المدنية، الذكاء الاصطناعي، الشخصية القانونية.

Abstract

The civil liability for the use of artificial intelligence is a new topic in Algeria. Due to the absence of regulatory legislation, clear laws are necessary to define responsibility for damages resulting from the use of this technology Additionally, all stakeholders, including individuals and institutions, must be aware of the risks associated with artificial intelligence and their obligations when using it Our study aims to demonstrate the extent to which legal entities acquire responsibility for artificial intelligence.

Keywords Civil responsibility, Artificial intelligence (AI), Legal personality