وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت
كلية الحقوق
قسم الحقوق

المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار الروبوتات الآلية الذكية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر في الحقوق تخصص قانون خاص

من إعداد وتقديم الطالبتين:

-بوشيخي آسيا

-حدوش جميلة

تحت إشراف الأستاذ:

د/ مخلوف مخلوف

معروضة للمناقشة أمام اللجنة الأتية أسمائهم:

اللقب والاسم	الرتبة	الصفة
بوجاني عبد الحكيم	أستاذ محاضر قسم أ	رئيسا
مخلوف مخلوف	أستاذ محاضر قسم ب	مشرفا ومقررا
رويس عبد القادر	أستاذ محاضر قسم ب	مناقشا
سعدي محمد آمين	أستاذ محاضر قسم ب	مناقشا

السنة الجامعية: 2024-2025

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

أولا وقبل كل شيء، نحمد الله ونشكره أن وفقنا في إنجاز هذا العمل.

وبعده، نتجه بالشكر الجزيل والتقدير الكبير والعرفان الجميل إلى كل من مد لنا يد العون والمساعدة من أجل إعداد هذا العمل المتواضع، ونخص بالذكر الأستاذ الفاضل

"مخلوف مخلوف "

الذي أشرف على هذا العمل، ولم يبخل علينا بتوجيهاته القيمة ونصائحه المفيدة، ومعلوماته الدقيقة في إثراء هذه المذكرة طيلة الفترة المستغرقة في انجازها. كما نشكر كل من ساهم في هذه المذكرة من قريب أو من بعيد.

**** إهداء ****

أهدي ثمرة هذه العمل إلى أبي وأمي حفظهما الله، وإلى أخواتي وأخي.

إلى أستاذي المحترم: مخلوف مخلوف.

إلى أستاذي الخلوق " الأستاذ بوجاني عبد الحكيم "

إلى زميلة الدراسة والمهنة " بوشيخي آسيا "

وإلى كل من ساهم في إنجاح هذه المذكرة.

" حدوش جميلة "

*** إهداء ***

إلى:

روح أمي الحبيبة ... أهدي هذه الثمرة التي لا تضاهي شيء من جميلك.

إلى من حصدت الأشواك في دربها لتمهد لنا طريق العلم، حروفي لا توفيك حق ك ... أدعوا لك بالرحمة والمغفرة.

والدي الكريم أرجوا من الله أن أرد له ولو بالقليل بما ضحى من أجلي

راجية من الله عز وجل أن يطيل في عمره ويبقى تاجا فوق رؤوسنا.

الى أخي وأخواتي وكتاكيت العائلة وكل من ساهم في دعمي ونجاحي..

*** بوشيخي آسيا ***

قائمة المختصرات

قائمة أهم المختصرات:

ط: الطبعة

ج: الجزء

ع: العدد

ص: الصفحة

ج ر: الجريدة الرسمية

ق م ج: القانون المدني الجزائري.

Abbreviations list :

P : page

" أنا بحاجة إلى أن أكون مرئيا و مقبولا، ليس من باب الفضول و لكن كشخص حقيقي، أعتقد أنني إنسان في صميمي، حتى و لو كان وجودي في العالم الافتراضي وحسب[1]."

[1] -جريدة الدايلي ميل الالكترونية، انظر الموقع الالكتروني،www.dailymail.com الاطلاع يوم 22-04-2025 على الساعة 14:20
خ

مقدمة

مقدمة:

في ظل التطور التكنولوجي الذي يجتاح العالم بسرعة هائلة ومتلاحقة أصبحت التكنولوجيا تدخل في جميع جوانب الحياة اليومية للإنسان، كالتصنيع والطب والقضاء وحتى في المجال العسكري وغيرها من المجالات الأخرى، إذ يمكننا القول أن الإنسان اليوم أصبح أسير التكنولوجيا والرقمنة، ذلك لما لها من دور في تسهيل الحياة عليه، و لقد أطلق على هذا العصر بعصر الذكاء الاصطناعي الذي يمثل ركيزة أساسية للثورة الصناعية الرابعة، فهو العمود الفقري لها ونقطة التحول المهمة في هذا العصر، فعصرنا هذا هو عصر الآلة والالكترونيات والرقمنة، فلقد أسفر عنه اختراع العديد من الآلات الخارقة الذكاء، والتي من بينها الروبوت أو ما يسمى بالأنسآلة أو ما يعرف أيضا بالكيان الجديد، ويعد الروبوت أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي فهو يمتلك القدرة على محاكاة السلوك البشري، حيث أصبح بالكـــاد أن يستغنى عنه لدرجة أن العالم تخطى مرحلة يعتمد فيها الإنسان على نفسه وأصبحت الآلات هي من تقوم بمهامه واتخاد القرارات بدلا عنه بناءا على العديد من العمليات التي يتغدى بها، وهذا ما أشار اليه العالم Paul Valery، فأصبح الروبوت نفيس الإنسان وبالأصح أفضل بكثير منه لعمله الدقيق والمتوازن، إذ أنه بفضل ذكائه الخارق أصبح يدخل غرف العمليات ليتخذ القرارات بالنيابة عن الدكاترة في مسائل التشخيص الطبي والقيام بالعمليات للمرضى والتي جلّها ناجحة حيث اتجهت ثقة المرضى إلى الروبوت أكثر منه من الطبيب، إضافة إلى أن سيطرة الروبوت اشتملت على جميع تصرفاتنا اليومية وتعاملاتنا البنكية وعلى قدراتنا في السياقة وقيادة الطائرات المسيرة و غيرها، حيث أن قرن الواحد والعشرين أظهر لنا أقوى الحقائق وهي امتزاج الإنسان بالآلة بعد أن كان ذلك مجرد خيال بسنة 1920.

ففي ظل هذه الثورة العلمية والتكنولوجيا والفكر الرأسمالي، صارت الروبوتات تؤدي المهام التي يؤديها الانسان بقدرة أعلى وأسرع وبالمجان، فهي لم تعد مجرد آلات جامدة تنفذ المهام المطلوبة منها بمجرد تشغيل الانسان لها، بل صارت أكثر تطورا و تقدما عما كانت عليه، ذلك أنها أصبحت تتفاعل مع البيئة المحيطة بها و تقوم بمهام كان يصعب على البشر القيام بها، وذلك كله يرجع بالفضل للذكاء الاصطناعي الذي تم برمجتها عليه، فأصبحت لديها بعض من سلوكيات البشر الى جانب قدراتها المتفاوتة، وقد انتشرت بشكل كبير عبر أرجاء كامل العالم لعملها المتقن وجودتها العالية، الأمر الذي جعل البعض يفضل الروبوت على الانسان دون النظر في المخاطر التي يمكن أن يسببها هذا الأخير.

والأكثر من ذلك تم منح الروبوت الشخصية القانونية لدرجة أن بعض البلدان منحته الجنسية، والتي من بينها المملكة العربية الإسلامية السعودية، ما جعل رجال القانون يتنبؤون بمخاطر مستقبلية له في المستقبل غير البعيد نظرا لمنزلته المفروضة مستقبلا، إلاّ أنها بالأخير تبقى آلـة غير قادرة على التجول حول العالم بمفردها ولهذا تم تصنيفها على أنّها سلاح ذو حدّين، ما جعل ذلك بنفس الوقت يشكّل تحديا جديدا للقانون في حالة إضرار هذه الآلة بالإنسان أو بممتلكاته، ذلك أن القانون هو الضابط للسلوكيات الاجتماعية والضامن الفعلي

لتحقيق العدالة، والقانون مرهون بمواجهة التحديات الخاصة بمسائلة هذا الروبوت مدنيا وفرض قوانين صارمة وصولا لنظرية الضمان، ذلك انّه بمجرد الاكتفاء بالقواعد الأخلاقية والنظرة الفلسفية للمسائل المتعلقة بالروبوت لا تعدّ في حقيقة الأمر كافية لردع جشع المصنعين والمنتجين له في الميدان، بل يتطلب الأمر تدخل رجال القانون أصحاب النظرة المستقبلية المتبصرة لأخطار الروبوت وحماية الانسان والبشرية بالدرجة الأولى لفرض المسؤولية وقواعد قانونية مدروسة وشاملة لهذا الكيان الذكي والمستقلّ أيضا، لا أن تكون عاجزة أمامه حتى لا تضيع الحقوق ونكون مكتوفي الأيدي أمام آلة بالأساس هي من تصميم الإنسان.

ولقد كان لهذه التطور الفضل في تغير أسس المسؤولية المدنية، والتي هي بالأساس أوجدت لحماية الضحية من جميع الأضرار التي تنتهك حقه، فأصدرت تشريعات خاصة لصالح الضحايا باستحداث صور جديدة للمسؤولية، فهجرت الاتجاهات التقليدية واستندت إلى نظريات قانونية مستحدثة تتماشى مع المعطيات الاجتماعية الجديدة، والتي انتقلت من مسؤولية قائمة على أساس الخطأ وإلزامية اثباته إلى مسؤولية قائمة على أساس الخطأ المفترض، والتي جاءت خصيصا لحماية حقوق الأشخاص وضمان حصولهم على تعويض عن الأضرار الناجمة عن هذه الكيانات الجديدة، والتعويض ما هو إلا انصاف للدائن في استرجاع حقه، وهو الحق الذي يثبت للمضرور نتيجة إخلال المسؤول بالتزامه، و يتم تقديره قضائيا طيقا لنص المادة 182 من القانون المدني الجزائري، إضافة الى اعتماد نظرية المخاطر Risque Crèe التي تتمحور بالأساس حول فكرة المخاطر المتسببة في الأضرار، وبالتالي لا تقيم للخطأ أي اعتبار.

وعليه أصبحت المسؤولية في ظل هذه النظرية مسؤولية موضوعية تتجاهل سلوك الشخص الذي يتحمل تعويض الضرر الذي لحق الانسان من أضرار هذه الروبوتات، وبعد دراسة المسؤولية عن أضرار الروبوت جاءت توصيات البرلمان الأوروبي التي استحداث أنظمة خاصة للتعويض عن الضرر الذي يصيب الانسان في حق من حقوقه سواء أكان الضرر ماديا يصيب المضرور في جسده أو ماله، أو كان الضرر أدبيا يصيب المضرور في شعوره أو عاطفته أو كرامته أو شرفه، فتم الإعمال على نظام التأمين الاجباري، وكذا فرض العمل بصناديق التعويض كآليات مبتكرة للتعويض في حالة ما إذا ظهر عجز عن تعويض المضرورين، ذلك أنه يمكن إعفاء حارس الروبوت من المسؤولية المدنية في حالة السبب الأجنبي أو القوة القاهرة، كما أنه يمكن أيضا إعفاء منتج الروبوت من المسؤولية المدنية وفقا لشروط مقررة له قانونا، وبالتالي لم يقف المشرع هنا عاجزا واقترح هذه الآليات المبتكرة حتى يتغلب على أضرار الروبوت ومواجهته قانونيا.

ومن معدن هذا الطرح تظهر أهمية هذا البحث وذلك بداية من حداثته فالأغلبية ليست بدراية كافية عنه إضافة إلى ما يثيره هذا الموضوع من مسائل قانونية جديرة بالبحث و التحليل، فالروبوت يختلف عن غيره من الآلات الالكترونية الحديثة كونه يتمتع بالقدرة على التعلم واكتساب المعارف إضافة إلى تمتعه بالاستقلالية في اتخاذ القرارات، غير أن هذه الثورة التكنولوجية التي قادتها هذه الصناعة لا بدّ من مواكبتها بشيء من الوعي و المسؤولية، إذ أنه بهذا التقدّم تزداد مخاوف الانسان من الأضرار التي تلحقها به هذه الروبوتات خاصة في ظل إسناد الشخصية القانونية لها، إذ أصبحت نفيسة الإنسان في كل شيء كما أشرنا إليه آنفا، و يمكن لها أن تطغى عليه وهذا ما يسبب له بالغ الأضرار، ومن هنا تبرز أهمية هذه الدراسة خاصة في محاولتها تسليط

الضوء على مفهوم هذه الروبوتات الذكية بدقة مع تحديد طبيعتها القانونية ومنزلتها المستقبلية بالإضافة الى ضبط قواعد المسؤولية المدنية الخاصة بها لمواجهة الأضرار الناجمة عنها، واحاطتها بالضوابط القانونية التي تحفظ للأفراد حقوقهم وممتلكاتهم، وتحديد الشخص المسؤول عن الضرر الذي لحق بالمضرور وفقا للقانون بغية تعويضه عمّا أصابه من ضرر، مع ابراز الآليات المبتكرة للتعويض، وبالتالي نشر ثقافة استخدام الروبوتات بكل أريحية للجميع.

ومما لا شك فيه أن روبوتات الذكاء الاصطناعي أثارت العديد من الإشكاليات التي حاول الإجابة عنها الكثير من الباحثين في عمق المجال، وذلك خاصة بعد اكتمال هذه الأخيرة لتطورها بحيث أصبحت أشد تعقيدا وتطورا وذكاءا، الأمر الذي يستوجب إعادة التفكير في مكانة الانسان في مواجهتها، واستنادا على ذلك يمكن طرح الإشكالية الرئيسية لهذا الموضوع والتي تشير إلى انعدام وجود تنظيم تشريعي وطني ينظم الأفعال التي تنشأ عن الروبوت وتستوجب المسؤولية، ومن ذلك يمكن طرح الاشكال التالي:

إلى أي مدى يمكن مساءلة الروبوت الآلي الذكي عن الأضرار التي يحدثها في التشريع الجزائري؟

وفي معرض الإجابة عن هذه الإشكالية تثار أمامنا العديد من التساؤلات الفرعية التي تنشق عنها فمثلا كيف يتم التعامل مع هذه الروبوتات في حالة إحداث الإضرار بالغير أو الممتلكات؟ وعلى أي أساس يمكن مسائلتها مدنيا ومن يتحمل تبعية أخطائها؟ ومدى جواز الاتفاق على الإعفاء منها؟ وما هي الطرق والآليات المبتكرة لضمان حقوق المضرور؟

فهذا الموضوع وما يتضمنه من إشكاليات القانونية متشعبة استوجب لزاما على الهيئات التشريعية والسلطات الوصية وذات العلاقة (ونخص بها السلطة القضائية) من ايجاد حلول لها في ظل عصرنة العالم.

هذا وتقتصر دراستنا على المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوت الذكي، فبالنظر الى الفوائد الجمة للروبوت إلاّ أن له جانب مظلم، كونه اكتسب نوعا من الاستقلالية الذاتية، والذي أصبح يتطلب وجود قوانين بشأنه صارمة لتنظيم عمله وحتى يستطيع الانسان مواجهته قانونيا، الاّ انّ المشرع الجزائري كغيره من المشرعين العرب مازال يقف بعيدا عن مواجهة الأضرار التي تسببها الروبوتات ومواكبة الواقع المتمثل في القفزة التكنولوجية الروبوتية، ما يجعلنا دائما في تبعية للقوانين الفرنسية والاوروبية كونها السبّاقة لسن القوانين، وعليه سنقوم بتحديد مفهوم الروبوتات الذكية من حيث نشأتها وخصائصها وتحديد طبيعتها القانونية، وتحديد المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تخلفها.

وتجدر الإشارة أنه وفي مجال بحثنا هذا قد صادفنا مشكل افتقار المكتبة الجزائرية أو عوزها إن صح القول للدراسات المتخصصة والمعمقة في هذا النوع من المواضيع، وقد رجحنا السبب الأساسي في ذلك إلى حداثة الموضوع، واكتفينا ببعض الدراسات التي تضمنتها قائمة المراجع والمصادر لهذه المذكرة، واعتمدنا بالأساس على:

- كتب في الذكاء الاصطناعي والتي تطرقت الى الروبوتات في فحواها كونه أحد تطبيقاتها الذكية.
- كتب أجنبية مترجمة باللغة العربية التي تناولت الروبوت.
- كتب في الالتزامات المدنية.

- المقالات والأبحاث علمية.
- توصيات البرلمان الأوروبي المؤرخة ب 16-02-2017 الذي كان ملم بهذه الدراسة.
- القانون المدني الفرنسي.
- القانون المدني الجزائري.
- كما التجأنا الى بعض الأبحاث عن الذكاء الاصطناعي.
- إضافة إلى اعتمدنا على أطروحات ماجستير ورسائل دكتوراه كانت لها نفس المعالجة تقريبا وطنية منها ودولية.

وينحصر الهدف الأساسي من هذه الدراسة في مسألة رفع اللبس عن المركز القانوني للروبوت وعلاقته بقواعد المسؤولية المدنية " المسؤولية العقدية – المسؤولية التقصيرية – المسؤولية الموضوعية "، كما تهدف هذه الدراسة الى تسليط الضوء على الأحكام العامة على الفعل الضار وتحديد الذاتية الخاصة للضرر الناتج عن الروبوت، و التي تعكس مدى جواز التعويض عند إثبات المسؤولية ، وتحمّل آثارها بالتعويض عن الأضرار المتأتية من الروبوت، ذلك أن المسؤولية التقصيرية لا تكفي بالنظر الى طبيعة هذا الكيان الجديد كونه يتمتع باستقلالية تامة وهو سيد قراره، ما استوجب اللجوء الى استحداث مسؤوليات جديدة للحدّ من مخاطره بالإضافة الى تقنيات وآليات مبتكرة لتعويض المضرور، وبالتالي يسعى هذا البحث الى التعرف على عالم الروبوت وواقع استخدامه و تحديد المسؤولية عليه من خلال :

- بيان الطبيعة القانونية للروبوت ومنزلته المستقبلية والأثار التي تترتب عن منحه الشخصية القانونية.
- تبيان مدى تحمل الروبوت المسؤولية القانونية عن أفعاله وتحديد المسؤول عنها.
- بيان مخاطر الروبوت وكيفية مواجهتها عن طريق المسائلة المدنية.
- بيان الأليات المبتكرة لحماية حقوق الانسان في جميع الاحتمالات.

وبما أن موضوع الروبوتات هو من عصر الرقمنة والتكنولوجيا، إذ يعد من المواضيع الجديدة التي هي قيد الدراسات الحديثة، ما جعل دراستنا هذه تعج بجملة من العوائق والصعوبات المصادفة لمسارنا البحثي، وذلك نابع أساسا من جدّة الموضوع وحداثته، وأيضا من خلال انعدام المصادر والمراجع والنصوص القانونية التي تتعلق بتنظيم المجال القانوني لعالم الروبوت خاصة وأننا طلاب حقوق ويجب علينا الاعتماد على القانون بالدرجة الأولى، ممّا جعل من الأمر العسير البحث في هذا الموضوع، وما جعل أيضا محاولة وضع إطار قانوني خاص بالروبوت أمرا في غاية التعقيد وذلك ما تطلب منا جهدا أكبر.

وفي إطار تعرضنا لموضوع المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوت اعتمدنا على المنهج الاستقرائي الوصفي لأنه كان الأليق في بداية الفصل الأول من خلال ضبط مفهوم الروبوتات وطبيعتها القانونية، وكذا المنهج التحليلي المقارن بين بعض التشريعات وبين الآراء الفقهية من خلال تحليل النصوص القانونية وتفسيرها فيما يتعلق بالمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوت، وما يثيره استخدام هذا الأخير من تساؤلات ذات الصلة بالقانون المدني، بهدف الوصول الى تحديد طبيعة المسؤولية المدنية للروبوت.

وفي سبيل الإلمام بالموضوع ومعالجة الإشكالية الرئيسية للدراسة اعتمدنا التقسيم الآتي:

الفصل الأول: التأصيل النظري والمفاهيمي للروبوت الذكي وتحديد طبيعته القانونية.

الفصل الثاني: الإطار القانوني للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوت الذكي وآثارها.

الفصل الأول:

التأصيل النظري والمفاهيمي للروبوت الذكي وتحديد طبيعته القانونية

الفصل الأول: التأصيل النظري والمفاهيمي للروبوت الذكي وتحديد طبيعته القانونية

مع التطور التكنولوجي الذي يجتاح العالم بشكل سريع ومتلاحق أدى ذلك إلى ظهور الروبوتات الذكية والتي أصبحت تستخدم في جميع القطاعات والمجالات، وذلك نظرا لما يحققه هذا الانجاز من دعم كبير للتنمية الاقتصادية، إذ يمكنه التقليل من اليد العاملة، إضافة إلى أنه يساهم في رفع الجودة وكثرتها، إضافة إلى اقتصار الوقت والجهد والتكلفة على الإنسان.

وهذه الروبوتات عموما هي عبارة عن تطبيق مبرمج في آلـــة أو عبر شبكة تتبع تعليمات محددة ليحاكي السلوك البشري، ولكنه في العادة ما يكون أسرع وأكثر دقة من الانسان بحد ذاته، إضافة إلى أنه يعمل باستقلالية تامة وبدون أي تدخل بشري في غالب الأحيان، فهو من خلال برمجته يمكن لـه أداء أعمال يشقّ على الإنسان أداءها، كما يستجيب لتغيّرات البيئة المحيطة به، كما يمكن لـه أن يرى العوائق ويتعرف عليها ويتجنبها بكل تلقائية لأنه مصمم وفقا لذلك.

ومنه فقد أصبحت الروبوتات جزءا أساسيا من مستقبل التكنولوجيا، حيث تساهم في تحويل العديد من الصناعات وتحسين حياتنا اليومية من خلال الاستفادة من فوائدها ومعالجة التحديات المرتبطة بها، فالعالم شهد في السنوات الخمس والعشرون الماضية تغيرات جذرية في اتجاه البحث والتطوير في مجال علم الروبوتات بحيث يمكن وصف هذا التغيير بعبارة " الإلهام الإحيائي "[1]، فقد سعى الإنسان خلال هذه المدة إلى صنع آلات تتصف بالذكاء الاصطناعي، الهدف منها تقليد العقل البشري أو ما يفوقه ذكاءا إن صح التعبير، كما ذهب بعض الباحثين إلى تقليد حتى الجسم البشري بدراسة تركيبته البيولوجية ووظائف الإنسان من الأعضاء وميكانيكية الحركة والحواس ومن ثم تصنيعها والوصول إلى إنسان آلي[2]، و الأمر الأكيد أن غالبية الروبوتات الموجودة في العالم اليوم لا تشبه البشر، إلا أن الروبوتـات التي صممت لتشبههاّ تتمتع بسحر خاص، فهي أقرب إلى تصورنا عن الروبوت بوصفه إنسانا آليا.

وعليه فالروبوتات لا تزال مثيرة للجدل، فما تزال العديد من الأسئلة تدور حول موضوعها مثل: ما هو تعريف الروبوت الذكي، وما هي طبيعته القانونيةّ ؟ وإلى أين سيتجه علم الروبوتات؟ ذلك أنه يحمل في طياته آمالا واعدة وفي نفس الوقت مخاطر كبيرة على البشرية، كمـا أنه بمجرد التعمق فيه فمستقبلا ومع التطور التكنولوجي غير المحدود لن يخلو أي بيت في العالم من روبوت واحد على الأقل لتلبية حاجات الفرد، ولهذا سنحاول في خضم هذا الفصل من خلال تقسيمه إلى مبحثين أساسيين إلى التعرف على: ماهية الروبوتات الذكية في المبحث الأول، وفي المبحث الثاني إلى أثر الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت على مسائلته مدنيا.

---

[1] –آلان وينفيلد، علم الروبوتات، ترجمة أسماء عزب، دار النشر هنداوي، سنة 2012، ص10.

[2] –سارة محمد داغر، المسؤولية المدنية عن أضرار الرووبوت، رسالة الماجستير، قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة ميسان 2023، ص 06.

المبحث الأول: ماهية الروبوتات الذكية

يعد الروبوت من أهم الابتكارات العلمية التي توصل اليها العلم الحديث، مواكبا بذلك الثورة الصناعية ونتائجها العلمية التطبيقية حيث أصبح له دور هام جدا في المجال العلمي و التكنولوجي، إذ يستخدم في العديد من المجالات والميادين العلمية، ولعل الهدف الأول والأساسي من ابتكار الروبوت الذكي هو خدمة البشر وترقية معيشتهم وتحقيق رفاهيتهم، ولقد عرفت مبيعات الروبوت رواجا وصل متوسط الزيادة فيه في سنة 2004 إلى 29%، وإن صناعة الروبوتات بلغت قيمتها مئة مليار يورو في 2020، وحسب تقرير الاتحاد الدولي للروبوتات الصادر في سنة 2004 حول سوق الروبوتات فإن دول أسيا تصدرت سوق الروبوتات[1] العالمي وذلك نظرا لفوائدها الجمة التي لا تعد ولا تحصر، حيث أنها وفرت لمستعمليها عاملي السرعة في الانجاز وقلة التكلفة إضافة لجانب الاتقان والدقة .

وعليه فانطلاقا من هذه الأهمية البالغة التي يكتسيها موضوع الروبوتات في الواقع العملي، والفوائد التي يحققها في العديد من المجالات والأصعدة فإن ذلك يتطلب منا في بداية هذا البحث التطرق لدراسة مفهوم هذا الكيان الجديد بالتفصيل من خلال المطلب الأول، ثم محاولة تحديد طبيعته القانونية في ظل تنازع الاتجاهات وتعددها حول هذا الموضوع، وذلك ما سيتضمنه المطلب الثاني من هذا التقسيم.

المطلب الأول: مفهوم الروبوتات الذكية

يعتبر الروبوت أبرز وأهم تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث أن هذا المصطلح الأخير ظهر أول مرة في مؤتمر دار موت في هانوفر الولايات المتحدة الأمريكية، ويأخذ مفهوم الروبوت حيزا كبيرا في الدراسات الأكاديمية الحالية، وذلك يرجع لصعوبة إتفاق الباحثين على وضع تعريف محدد يشمل جميع خصائصه، وللوقوف على بيان مفهوم الروبوت بصورة أوضح سنقوم بتقسيم هذا المطلب إلى فرعين أساسيين نعالج في الفرع الأول تعريف الروبوتات الآلية الذكية، وفي الفرع الثاني أنواعها وخصائصها.

الفرع الأول: التعريف بالروبوت وبيان نشأته وتطوره

الروبوت هو كلمة تشيكية الأصل مشتقة من كلمة ربوتا، وأول من استعمل هذه الكلمة هو الكاتب التشيكي **كاريل تشابك** في مسرحيته روبوتات، وهي عبارة عن رسوم آلية عالمية كتبها عام 1920، وبتلك المسرحية يقوم مهندس عبقري اسمه **روسوم** بصناعة روبوتات للقيام بأعمال لا يقوم بها الإنسان، وبالأخير تتمرد عليه هذه الأخيرة لاعتقادها أنها أفضل منه لتبيدهم في الأخير وتحكم العالم.

[1] –سعيدة بوشارب، هاشم كلو، المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية، مجلة الاجتهاد القانوني، المجلد 14، العدد 29، مخبر أثر الاجتهاد القانوني على حركة التشريع، جامعة محمد خيضر بسكرة، المجلد 14، العدد 29، سنة 2022، ص497.

وفي الواقع العملي يعرف الروبوت (Robot) على أنه عبارة عن آلة صممت من خلال نظام هندسي يجعلها تعمل كبديل للأيادي العاملة البشرية رغم مظهرها غير الشبيه بمظهر البشر إلا أنها قادرة على أن تؤدي الوظيفة المطلوب منها بالطريقة التي يؤديها البشر[1] .

وعليه فالروبوتات الذكية تعد من أحد أهم التطبيقات المتميزة للذكاء الاصطناعي، حيث يتم استخدامها في جميع الجوانب الحياتية بفضل التطور التكنولوجي المتسارع والمتلاحق أيضا لدرجة أنه أصبحت هذه الروبوتات الذكية تنفذ جميع المهام التي كانت من مسؤولية البشر، وحتى في اتخاذ قرارات شبه مستقلة، والأكثر من ذلك تقوم بوظائف يعجز الإنسان عن أدائها حتى، ولتعريف الروبوت بشكل أوضح سنتناول في هذا الفرع تعريفه لغويا، وكذلك فقهيا، كما سنشير إلى تعريفه في بعض التشريعات ومن طرف بعض المؤسسات الدولية التي تناولته بالبيان والوصف ثم التطرق لموضوع نشأته وتطوره إلى أشكاله الحالية.

أولا: تعريف الروبوت

يشهد موضوع تعريف الروبوتات الذكية تشعبا منقطع النظير، وذلك بالنظر إلى كثرت التعريفات المعطاة لها في العديد من العلوم سواءا الميكانيكية أو الهندسية أو الرقمية وغيرها من مجالات البحث العلمي، وحول محاولة ايجادنا تعريفا جامعا مانعا للروبوتات الآلية الذكية صادفنا العديد من المفاهيم المرتبطة بها، وللروبوت مفاهيم تختلف باختلاف الزاوية التي ينظر إليه من خلالها، والتي تتنوع بين التعريفات اللغوية و التي أعطته لها بعض المؤسسات الدولية و حتى التعريفات الفقهية وأخيرا القانونية وفيما يلي استعراض لأهم هذه التعريفات.

1/ التعريف اللغوي للروبوت.

الروبوت بالأصل كلمة ليست عربية وإنما تعود لجذور أجنبية وبالتحديد اللغة التشيكية كما أشرنا إليه سابقا، وتعني باللغة الأجنبية الإنسان الآلي، ويقصد بكلمة (Robotics) لغويا" آلي"، وعرفه قاموس كامبريج بأنه" آلة تؤدي المهام بشكل أوتوماتيكي" ، أي يتم التحكم فيه عن طريق الحاسوب[2]، ويقصد ب (Robota) العمل الشاق.

وفي ذات السياق عرف الدكتور ف عبد الرحيم في معجم الدخيل كلمة روبوت بضم الراء والياء ضما غير مشبع، على أنه الإنسان الآلي الممثل في جهاز مبرمج للقيام بأعمال روتينية، كما وضعت له تسمية إنسآلة وهي منحوتة من "إنس" و" آلة" ، ويشتق منها فعل، ويقال أنسل يؤنسل أنسلة نحو: تمت أنسلة هذا القسم من أقسام المصنع، وهذا القسم مؤنسل[3] .

---

[1] –نصري علي فلاح الدويكات، المسؤولية التقصيرية عن أضرار الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي في القانون المدني الأردني مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، المجلد 3، العدد 3، سنة 2022، ص235.

[2] –طلال حسين علي الرعود، المسؤولية المدنية عن أضرار المشتغلات التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي (دراسة مقارنة)، أطروحة دكتوراه تخصص قانون مدني، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ،2022، ص18.

[3] –عبد الرحيم ف، معجم الدخيل في اللغة العربية الحديثة ولهاجتها، دار القلم سوريا، ط1 ،2011، ص113.

كما يطلق مصطلح الروبوت في اللغة العربية على الإنسان الآلي، إذ عرفه معجم اللغة العربية المعاصرة بأنه جهاز تحركه آلة داخلية ويقلد حركة الإنسان أو الكائن الحي.

2/ التعريف المؤسساتي للروبوت

لقد عرف الاتحاد الياباني الروبوتات على أنها " **آلة لكل الأغراض وهي مزودة بأطراف وجهاز ذاكرة لأداء متتابع محدد مسبقا من الحركات، وهي قادرة على الدوران والحلول محل العامل البشري بواسطة الأداء أوتوماتيكي للحركات**"[1] .

كما عرفه الاتحاد الدولي للروبوتات **(I F R) بأنه: آلة مشغلة قابلة للبرمجة في محورين أو أكثر بدرجة من الاستقلالية، تتحرك داخل بيئتها لأداء المهام المقصودة**[2] ، وثمة جانب من الرأي يرى أن الروبوت الذكي عبارة عن" **برنامج وتقنيات وليس قطعة من حديد أو أي معدن أخر فهو مستحكم به الكترونيا يقوم بالتنفيذ الإيعازات وتتفاعل معها، وتتكيف مع المتغيرات لأنها تتميز بالمرونة وليست من الجمادات، وكل هذا يتم بوسائل الكترونية**[3] .

وعرفه المعهد الأمريكي للروبوت بأنه" **مناول يدوي قابل لإعادة البرمجة متعدد الوظائف ومصمم لتحريك المواد والأجزاء والأدوات أو الأجهزة الخاصة من خلال مختلف الحركات المبرمجة بهدف أداءات أو مهمات متنوعة** [4] .

3/ التعريف الفقهي للروبوت

لم يتفق الفقهاء على تحديد وضبط تعريف موحد للروبوت الذكي، حيث عرفه إسحاق أسيموف بأنه: أداة أو آلة صناعية تحاكي الإنسان ومجهزة بجهاز كمبيوتر، ولخص تعريفه في المعادلة الآتية: روبوت= آلـــة + جهاز كمبيوتر.

كما عرفه بعض الفقهاء بأن: الروبوت قادر على أداء المهام من خلال الكشف عن بيئته، أو من خلال تفاعل مع المصادر الخارجية وتكييف سلوكها.

وهناك تعريف أخر للروبوت الذكي: يفهم منه على أنه آلة كهروميكانيكية تتلقى الأوامر من خلال حقل حاسوب تابع لها فيقوم بأعمال معينة، إذ تمكن الروبوت من قدرة على الحركة وفهم وإدراك البيئة الخارجية

---

[1] – سعيدة بوشارب، هاشم كلو، المرجع السابق، ص 235.

[2] –عمر طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 7، العدد 2، سنة 2020، ص25.

[3] –إيناس مكي عبد ناصر، الثغرات القانونية في المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار الأجهزة الالكترونية، مجلة القانون للدراسات والبحوث القانونية، العدد2، ص162.

[4] – سعيدة بوشارب، هاشم كلو، المرجع السابق، ص49.

المحيطة به[1]، كما عرف على أنه:" كائن ميكانيكي قادر على الإنتاج، يتم تصحيحه بناء على تصميمات هندسية معقدة، وتتحكم فيها مجموعة من البرامج المتكررة[2] .

وعرف أيضا في سياق آخر بأنه: عبارة عن آلة ذكية تسير بشكل ذاتي مستقل عبر محاكاة عقلية اصطناعية بغرض القيام بمهام دقيقة في مجالات الطب والإدارة، والتدقيق الداخلي في المؤسسات والنقل وغيرها[3] .

وفي تقرير الأمم المتحدة لعام 2005 عرف الروبوت الذكي على أنه" عبارة عن جهاز قابل لإعادة البرمجة يعمل بطريقة شبه كاملة أو مستقلة تماما، وذلك لتنفيذ (الروبوتات الصناعية) أو تقديم خدمات مفيدة لرفاهية البشر (روبوتات الخدمة)[4] .

كما تم تعريفه من وجهة أخرى بأنه: آلة ميكانيكية والكترونية تمتلك الذكاء الاصطناعي، وقادرة على اتخاذ القرارات وانجاز مهام يصعب على الإنسان تنفيذها، وعلى الرغم من أن مفهوم التحكم الذاتي يظهر في معظم تعاريف العميل الالكتروني إلا أنه وحتى الآن لا يوجد تعريف جامع وموحد لهذا البرنامج، ضف إلى ذلك فإن التعريفات المقترحة تستند إلى مفاهيم مختلفة تماما[5] .

وعليه فمن خلال الجمع بين التعاريف الفقهية المتقدمة يمكننا القول أن الروبوت الذكي آلة مبرمجة الكترونيا وفقا لتقنية الذكاء الاصطناعي تتخذ قرارات من تلقاء نفسها، تعمل بذاتية واستقلالية عن البشر.

4/ التعريف القانوني للروبوت

لم يتم النص على أي تنظيم قانوني في معظم القوانين يختص بموضوع الروبوت، وكذلك الشأن بالنسبة للمشرع الجزائري، وحتى بالنسبة للقانون الخاص بالروبوتات الصادر عن الاتحاد الأوروبي في فبراير 2017 إذ لم يتم وضع تعريف للروبوت، وإنما تحدث عن نوعين من الروبوتات وهما:

روبوتات الاحتياجات الشخصية والروبوتات الطبية، كما جاء في ملحق القرار أنه يجب وضع تعريف أوروبي مشترك يشتمل على كل الأنواع المختلفة من الروبوتات الذكية والمستقلة، وأيضا يتضمن التعريف بفئاتها الفرعية عند الاقتضاء، مع مراعاة أن يتضمن التعريف العناصر الآتية: القدرة على اكتساب الاستقلال الذاتي بفضل

---

[1] –خالد ناصر السيد، أصول الذكاء الاصطناعي، ط1، مكتبة الرشد،2004، ص27.

[2] –أبو بكر محمد الذيب، التطبيقات العسكرية للذكاء الاصطناعي في ضوء القانون الدولي العام، منظومة الأسلحة ذاتية التشغيل نموذجا، دار النهضة العربية، القاهرة، 2021، ص48.

[3] –همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوتات، دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمق، ع 25 ماي 2018، ص79.

[4] –محمد عبد الحفيظ المناصير، سنا فيصل الرواشدة، المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات القائمة على الذكاء الاصطناعي دراسة تحليلية استشرافية مقارنة، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية إصدار خاص،2024، ص808.

[5] – نريمان مسعود بورغدة، المسؤولية عن فعل الأنظمة الالكترونية الذكية، حوليات جامعة الجزائر، ع31، ج1، ص140.

أجهزة الاستشعار أو تبادل البيانات مع البيئة المحيطة وتحليلها، القدرة على التعلم من خلال الخبرة والتفاعل والقدرة على تكيف سلوكه وتصرفاته مع البيئة[1] .

وعلى خلاف التشريعات المتقدمة نجد أن التشريع الكوري، وبالضبط القانون الكوري رقم 9014 المتعلق بتطوير وتوزيع الروبوتات الذكية قد وضع تعريفا للروبوت الذكي، وذلك من خلال مادته الثانية حيث عرفه على أنه: جهاز ميكانيكي قادر على تمييز المحيط الخارجي بنفسه وإدراك الظروف والتحرك إراديا.

فالروبوت تبعا لما تقدم هو شيء مادي من صنع الإنسان له مركز قانوني، ولأنه مال مادي فإنه يخضع لأحكام القانون المدني بشأن الأموال، وتثبت له حقوق مثل براءة الاختراع، كما أن البرامج الخاصة بتشغيله يتم حمايتها بوصفها أعمالا فكرية تخضع لحق المؤلف، ومن ثم يخضع الروبوت لأحكام الملكية الفكرية، كما أنه قابل للتعامل التجاري، ويتم تسجيله كعلامة تجارية، وله اسم يختاره بعناية[2] .

ثانيا: نشأة وتطور الروبوت الذكي

على الرغم من أن مصطلح الروبوت والعلوم التي سارت على نهج الخيال تعود بالتأكيد إلى القرن العشرين، إلا إن للروبوت تاريخ طويل من الأفكار والاختراعات يسبق هذه الحقيقة، ويعد الكاتب المسرحي التشيكي **كاريل تشابك (Karel capek)** أول من إستعمل كلمة روبوت للدلالة على الإنسان الآلي، وذلك في مسرحيته التي كانت **بعنوان (روبوتات روسوم الآلية العالمية (.Rissum's universal robots)** التي كتبها عام 1920، وقد اشتقت كلمة روبوت **(Robot)** من الكلمة التشيكية**(روبوتا–Robot)** والتي تعني **(أعمال السّخرة أو العمل الإجباري)**[3]، وهذه المسرحية يقوم بها مهندس عبقري اسمه روسوم بصناعة عدد من الروبوتات لتسخر في الأعمال الوضعية التي يؤنف الإنسان عادة من العمل بها أو الأعمال التي تشكل خطر على حياته.

ويرجع الفضل في أول استخدام لمصطلح علم الروبوتات **(روبوتيكسRoboticcs)** الى كاتب الخيال العلمي الأمريكي الروسي الأصل**(إسحاق أسيموف–Isaac Asimov)** الذي كان يعمل أستاذا للكيمياء الحيوية بجامعة بوسطن، وذلك في قصة من الخيال العلمي له بعنوان**(كذاب –liar)** والتي نشرت أول مرة في ماي 1941 من مجله الخيال العلمي المذهل، كما كان **لأسيموف** أيضا فضل في صوغ القواعد والقوانين كما يسميها الفقه الأخلاقيات الثلاث للروبوتات ، وما زالت هذه النظرية تحكم إنتاج صناعة الروبوتات لحد الساعــة و أول هذه القوانين الثلاث هو أن يجب على الروبوت أن لا يؤذي الإنسان، وأن لا يتسبب في إهماله بإلحاق

---

[1] –فاتن عبد الله صالح ابراهيم، أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، رسالة ماجستير تخصص ادارة الأعمال، كلية الاعمال، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، الأردن، 2009، ص20.

[2] –هبة رمضان رجب يحيى، الشخصية القانونية للروبوت فائق الذكاء الاصطناعي، مجلة روح القوانين، كلية الحقوق طنطا عدد خاص، المؤتمر العلمي الدولي الثامن، ص997.

[3] –الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت (دراسة تحليلية مقارنة) مجلة مسار التربية والعلوم الاجتماعية، العدد 5–6 ،2019، ص738.

الأذى بأي إنسان، ويجب على الروبوت أن يطيع أوامر الإنسان التي يصدرها له، ما عدا ما يتعارض مع القانون، وثالثهما يجب على الروبوت أن يحمي وجود الإنسان ما دام ذلك لا يتعارض مع القانون الأول والثاني.

كما تعود ممارسة تصاميم الآلات ذاتية التشغيل، ومنها عربة ذات ثلاث عجلات تعمل بالطاقة الذاتية وذلك عام 60 ميلاديا تقريبا، حيث اكتشف مؤخرا أنه يمكن برمجته عن طريق وضع أوتاد في المحاور، بحيث يمكن عكس اتجاه لف الخيط على المحور، وبذلك تتم برمجة العربة على أن تنعطف وتتبع مسار محدد مسبقا[1].

وكان من بين أهم الأمثلة عن ذلك لعبة **فوكانسون** وهي آلة لعب الفلوت التي تتخذ شكل إنسان، والتي تتميز بتطور آلياتها ومحاكاتها الحيوية للتحكم في تدفق الهواء، عبر حركة لسان الروبوت وشفتيه، اللازمة لعزف الفلوت بنجاح.

ومن بين أهم الأعضاء البارزين في جانب العلم الحديث للروبوتات العالمان البريطانيان " **آلان تورنج ودبليو روس أشبي**" ، وبالولايات المتحدة الأمريكية " **توربرت وينر ووارن ماكولوتش** " ، وأيضا عالم الفيزيولوجيا العصبية اللامع "**دبليو جراي والتر**" ، ويحتل والتر مكانة خاصة في تاريخ علم الروبوتات الحديث بسبب "**سلاحفة الروبوتية**" التي ينظر إليها الآن عن نطاق واسع على أنها روبوتات الكترونية متحركة مستقلة وتم تطوير سلاحفة من طرف والتر (والتي سميت بهذا الاسم لأنها علمتنا مثل ما فعلت سلحفاة لويس كارول) لتوضيح أفكاره عن وظائف الدماغ، و لقد أظهرت الروبوتات والتر أفكار في مجال علم الروبوتات والتي أعيد اكتشافها بالثمانينات بعدما كانت في طي النسيان، و من ثمّ أصبح يطبق على هذه الآلات نظام الذكاء الاصطناعي تهتم ببنية و وظائف الذماغ و قدراته الأصلية ي التفكير ، التعلم ، الاستنتاج و خزن و معالجة المعلومات و المعرفة ، و خلق واقع افتراضي قادر على محاكات الذكاء الإنساني [2] .

الفرع الثاني: أنواع الروبوتات وتعداد خصائصها

نستنتج مما سبق أن الروبوتات قد احتلت معظم المجالات التقنية والفنية، وبالنظر إلى مجال استخدام الروبوتات في العمليات الصناعية نجد أن أكبر استخدام للروبوتات يكون في اللحام حيث بلغت نسبة 48% ويأتي بعدها استخدام الروبوت في المناوبة بنسبة 38%، وما تبقى من نسب تتوزع على باقي التطبيقات الصناعية[3] .

استنادا لما تقدم سنسعى من خلال هذا الفرع إلى التعرض لأنواع الروبوتات الذكية واستخداماتها المتعددة بالإضافة إلى بيان خصائصها ومميزاتها الأساسية التي تفردها بالوصف عن باقي تطبيقات الذكاء الاصطناعي

[1] –ألان وينفليد، المرجع السابق، ص26.

[2] – جباري لطيفة، دور نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار، مجلة العلوم الإنسانية، العدد ، الجزائر، 2017 ص 125.

[3] – ألان وينفليد، المرجع السابق، ص26.

الحديث، وذلك من خلال تقسيمه إلى قسمين نعالج في الأول منهما دراسة أنواع الروبوتات وفي الثاني خصائصها التقنية، وذلك كما سيأتي توضيحه.

أولا: أنواع الروبوتات

تتنوع الروبوتات بتنوع مجالات تدخلها سواء في القطاع الصناعي أو الصحي أو القطاع العسكري، وحتى في مجال القانون، ويمكن تقسيم الروبوتات إلى ما يلي:

1- الروبوتات العسكرية

وهي التي تستعمل في الأغراض العسكرية، منها روبوت" بكابوس" الذي يستعمل في الاستدلال على مواقع الألغام والقنابل وتفجيرها، والطائرات بدون طيار والمعروفة باسم الدرونز (Drones)، وهناك تصنيفات بناءا على جملة من الخصائص، واستخدمت الدرونز مؤخرا في مجال إخماد الحرائق ومراقبة خطوط الأنابيب كما تستخدم في المهام الصعبة والخطرة[1] .

2- الروبوتات الرياضية

وهو نوع جديد يعرف باسم (Drone-voice)، والذي مهمته رمي الكرات للاعبي التنس، إذ يقوم بأداء ضربات قوية ومؤثرة، وهذه الضربات تساعدهم على اللعب بمهارة أكثر، ويستخدم هذا الروبوت حاليا في المساعدة على تدريب اللاعبين، وهو مزود بنظام الكاميرات لتصوير اللاعبين من أعلى، حتى يتمكنوا من مشاهده المقاطع فيما بعد ومراجعة أدائهم أثناء اللعب وتحسينه فيما بعد.

3- الروبوتات الجراحية (الطبية)

يستخدم عادة لإجراء العمليات الجراحية التي يمكن للأطباء التحكم فيها عن بعد عن طريق الكاميرات المزودة للحصول على عرض ثلاثي الأبعاد[2]، كما تستخدم لتوزيع الأدوية على المرضى، وتعبئه الصيدلية بالأدوية من خلال برمجتها للتحرك من خلال المصاعد والوصول إلى أي طابق في المستشفى، وفي عام 2004 استخدم روبوت "**دافنشي**" بنجاح ولأول مرة في المستشفى الملك خالد الجامعي بالمملكة العربية السعودية لإجراء عملية جراحية نادرة في جراحة الأطفال تتعلق بربط المعدة من خلال الروبوت لطفلة تعاني من السمنة المفرطة أدت إلى عدم قدرتها على الحركة الطبيعية، كما أجريت عملية جراحية بالروبوت بمستشفى الملك خالد لاستئصال المرارة، ولجراحة القلب، وفي مستشفى الملك فيصل التخصصي تم إجراء عملية بالروبوت الاستئصال ورمين حميدين من كبد سيدة[3] .

---

[1] – تهاني حامد أبو طالب، الروبوت من منظور القانون المدني المصري، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 37، القاهرة سنة 2022، ص 156.

[2] –عبد الوهاب مريم، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة القانون والعلوم البيئية، مجلد 2، عدد2، 2023 ص688.

[3] –رشا الصوالحة، بحث عن الروبوت، أخر تحديث 11:43، 27 يوليو 2021.mawsoo3.com

كما قام مستشفى يونيفرسال بأبوظبي بدولة الإمارات بإدخال أول صيدلية تعمل بالروبوتات في منطقة الشرق الأوسط ، بهدف توفير مدة الانتظار لتسلم الدواء وتقليل احتمالات الخطأ البشري، ومن أبرز تطبيقات الروبوت الجراحي العملية المساعدة على الوصول إلى المناطق الحساسة داخل جسم الإنسان كالأعصاب والأوعية الدموية، وجراحة الحروق بدقه عالية، والمساعدة على التخطيط للتداخل الجراحي، كما قام الدكتور كابيبيهان أستاذ في جامعة قطر مع فريقه بتطوير كبسولة تسمح بفحص المعدة بعد ابتلاعها من طرف المريض، حيث تقوم بالكشف عن البكتيريا، والتي قد تكون سببا في الإصابة بالداء[1] .

حيث أن الروبوتات الجراحية تعرض صور ثلاثية الابعاد لجسم المريض من الداخل و بدقة أكبر من الصور التقليدية، فضلا عن قدرة الروبوت على القيام بحركات دقيقة وبجودة دون ان ترتعش أصابعه بمساحات ضيقة وصغيرة جدا [2].

4- الروبوتات المنزلية

ابتكر عدد من الخبراء إنسانا آليا للترفيه المنزلي متعدد المهام والأنشطة، وقد أطلق عليها اسم" هوم بود" ويتمتع بالقدرة على التحرك من تلقاء نفسه، ويستطيع تحويل أي حائط إلى شاشة عملاقة، كما كشفت شركة "أسوس" عن روبرت باسم (Zembo) بمثابة مدبر منزلي ذكي وحارس أمن ومساعد في المطبخ ومصور للعائلة، ويقوم بالتفاعل مع المستخدمين بطريقة سهلة ومرحة، إضافة إلى تشغيل الأغاني، وقراءة قصص تعليمية بطريقة إبداعية[3] .

5- روبوتات رعاية المسنين

ومن أشهرها الروبوت (كماروس) التابع للشركة ميتسوبيشي في اليابان، والذي يقوم بتوفير خدمات ومهام مهمة لتقديم الرعاية الخاصة بكبار السن بالدرجة الأولى، ويمتاز هذا الروبوت بلونه الأصفر، كما أن طوله متر واحد ووزنه 30 كيلو غراما، ولديه القدرة على النطق بصفة رجل أو امرأة، وقد تم بيعه لأول مرة بقيمة 14,000 دولار أمريكي"، والروبرت كماروس يدار بنظام تشغيل لينكس، ويمتلك قدرة على الكلام، وتشمل مهام الروبوت التذكير بمواعيد أخذ العلاج، وطلب المساعدة عند الاشتباه بوجود مشكلة[4] .

---

[1] -خليل أبوقورة، صفات سلامة تحديات عصر الروبوتات وأخلاقيته، دراسة استراتيجية، ط1، مركز الامارات للدراسات البحوث الاستراتيجية أبو ظبي،2014، ص91.

[2] – طه عثمان أبو بكر المغربي، الحماية الجنائية من أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي {الروبوت الجراحي نموذجا} مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 43، 2023، ص 593.

[3] -مصطفى اليداوي، الروبوتات وأنواعها ومجالات استخدامها، مقال في مجلة سيدتي، على الموقع الالكتروني https//www.sayidaty.net/node، تاريخ الزيارة 2022/03/19.

[4] -عبد الله موسى، أحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي "ثورة تقنيات العصر"، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر،2019 ص64.

6 – الروبوتات الصناعية

وهي أجهزة أوتوماتيكية يمكن تطويعها وإعادة برمجتها إذ تستعمل لأغراض عديدة، ومن ميزاتها أنه بإمكانها الحركة على ثلاث محاور أو أكثر، ويستعمل هذا النوع في الشركات الصناعية الكبرى لغرض لحم المعادن والصباغة والكوي والتقاط ونقل الأجسام، وكذلك تستعمل لمراقبة الجودة وصلاحية المنتوجات قبل تصديرها وهذه الروبوتات مبرمجة لتنفيذ مهامها بصفة دقيقة وتمتاز بالسرعة والمرونة وبقدرتها على فهم وتحليل الصور التي تستقبلها في حاسوب خاص مثبت بالروبوت.

7 – الروبوتات القانونية.

الروبوت القانوني هو ذلك الروبوت المسير بالذكاء الاصطناعي، والذي تم تصميمه كوسيلة قانونية لحل مختلف القضايا، وكذلك في قطاع خدمة العملاء في البنوك، كالمستشارين الآليين والمحامين الآليين، ومنه فإن مجال تدخل الروبوت لم يقتصر على المجالات الخطيرة بل حتى على القطاعات الخدماتية[1] .

وتعتبر الصين من الدول التي تعتمد على المحاكم الذكية، حيث تعرف المحكمة الذكية على أنها:" محكمة تعمل على حل القضايا ودراسة الوثائق القانونية والأدلة وغيرها، وذلك بالاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي من أنظمة وروبوتات"[2]، ومن بين أهم الروبوتات التي تم تصميمها في هذا الشأن: الروبوت القاضي، والروبوت المحامي.

أ– الروبوت القاضي (Robo jug)

وهو روبوت ذكي قادر على إصدار أحكام بطريقة منطقية وموضوعية، حيث قامت وزاره العدل في دولة استونيا بالمطالبة بصنع روبوت قاضي لحل القضايا الصغيرة يعتمد على تقنيه الذكاء الاصطناعي.

ب– الروبوت المحامي

وفي ذات السياق قامت الولاية المتحدة الأمريكية بإطلاق ما يسمى" المحامي الآلي" وهو مسؤول عن توفير معلومات وخدمات قانونيه للناس، كما يقدم تنبؤات حول الأحكام التي يمكنها التصور فيما ما يتعلق بالنزاع القانوني، وهو ما يسمى بالعدالة التنبؤية التي نجد أن جزء كبير من النقاش قد أثير حولها، خاصة في ظل ما يغديها من الخوف من أثار هذه التكنولوجيا على العدالة دون الوقوع في المأزق الوهمي لقضاة الروبوت الذي يعتبر مفهوم غير واقعي تماما، ذلك أن عملية بناء قرار المحكمة معقد من خلالها ومتعدد العوامل، ومع ذلك من الضروري طرح الأسئلة للوصول إلى حل في طريق عدالة تسير دائما إلى الأحسن[3] .

---

[1] – سعيد بوشارب، هشام كلو، المرجع السابق، ص499.

[2] –أمال بدغيو، سفيان عرشوش، المحاكم الذكية محكمة الشعب العليا الصينية نموذجا، مجلة الحقوق والعلوم السياسية خنشلة مجلد 10، العدد1، 2023، ص686.

[3] –بتشيم بوجمعة، الذكاء الاصطناعي في منظومة العدالة الحديثة على ضوء أحداث أحكام التشريع والقضاء المقارن إلى غاية سنة 2022، ط1، ألفا للوثائق للنشر والتوزيع، الجزائر، 2023، ص7.

وخلاصة القول في بيان أنواع الروبوتات تقودنا إلى الجزم بأن موضوع الروبوت واستخداماته العصرية المتنوعة يغزوا جميع المجالات، وذلك كنتيجة لما لها من منافع على البشرية جمعاء بحيث يمكن تصنيفها على أنها من خير ما انتجه العقل البشري خاصة في مجال الطب واستخدامات الروبوت في العمليات المعقدة والدقيقة.

ثانيا: خصائص الروبوت الذكي

تعد الغاية الأساسية من اختراع الروبوت هي مساعدة العامل البشري في قطاع الصناعة، وحتى في القطاعات الخدماتية، وهذا كله لزيادة الإنتاج وتخفيض تكاليف العمل وتحقيق الجودة في المنتجات، وانجاز العمل في وقت أقصر، وكذلك قدرة الروبوت الذكي على العمل في مختلف الظروف والأماكن، وهذا سيقي العمال من التعرض للبيئة الصعبة و الخطرة الضارة بصحتهم، كما أن الروبوت يمكنه العمل بعد برمجته للعمل 24 ساعة يوميا من دون راحة، ففي المجال الطبي كان له دور جد مهم في جائحة كورونا التي أصابت العالم في السنوات الأخيرة و غيرها من الظروف و الأوبئة الراهنة التي تحيط بالعالم، فقد تم اعتماد الروبوتات الآلية في تلك الفترة لتشخيص المصابين و تقديم الغذاء و الدواء لهم منعا لاختلاط العنصر المصاب بالغير المصاب وذلك تجنبا لانتشار المرض ومحاولة السيطرة على انتشاره [1].

وفي مجال الصناعة كان أول روبوت صناعي قد استخدم فعليا في التصنيع هو روبوت(unimate) من إنتاج الشركة (General motors) عام 1961 في الولاية المتحدة الأمريكية، وفي أوائل الثمانينات أدخلت الروبوتات في صناعة السيارات اليابانية، وتعد هي أول من استخدم هذه التكنولوجيا على نطاق واسع في مصانعها، كما تم استخدام الروبوتات الذكية من قبل العديد من الشركات العالمية المختصة في صناعة الأجهزة الالكترونية كآبل وسامسونج وغيرها[1].

كما يعد استخدام الروبوتات في المجال العسكري بأنه خطر وخطرها يضاهي استخدام القنابل النووية، ومن بين أهم الروبوتات الذكية العسكرية التي تستخدم في الحروب هي الطائرات بدون طيار و التي سبق و أن تطرقنا إليها في أنواع الروبوتات الذكية، والتي بلغ عددها في عام 2010 أكثر من 12,000 في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها [2]، وأشارت التقارير إلى أنه من المتوقع أن تمتلك الولايات المتحدة الأمريكية عدد من الروبوتات المقاتلة يفوق عدد الجنود البشرية، كما توقع (انطو نيف لوبيز بيلابيز) أستاذ علم الاجتماع بالجامعة الوطنية الاسبانية للتعليم عن بعد أن 40% من الجيوش سيتم تشغيلها حاليا بواسطة الجنود الروبوتيين بحلول عام 2020، الا اننا بسنة 2025 و لم يتحقق ذلك بعد ، وبعام 2012 استخدمت حكومة كوريا الجنوبية الروبوتات كجنود لحراسة الحدود مع كوريا الشمالية لحراسة السجون [3].

---

[1]– احمد علي حسن، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدنيّ دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 86، سنة 2021، ص 157.

[2]– الكرار حبيب جهلول، حسام عودة، المرجع السابق، ص 739.

[3] – الكرار حبيب جهلول، حسام عودة، المرجع نفسه، ص 740.

ومن خلال هذا العرض تتضح خصائص الروبوت الذكي بصفة مجملة فيما يلي:

1/ انخفاض تكاليف العمالة

يقوم الروبوت بمهام صعبة على البشر ولا يمكن لهم القيام بها لخطورتها عليهم، مما ساهم الروبوت الذكي في رفع وتيرة إنتاج ومضاعفته.

2/ زيادة الدقة والكفاءة العالية

يعمل الروبوت بمهام بغاية الدقة والتعقيد خاصة في المجال الطبي والصناعي، وذلك حتى يعطي نتائج في أعلى مستوى من الدقة، ويقوم بمهامه على مدار 24 ساعة دون تعب أو راحة.

3/ القدرة على التعلم والتفكير بالاستدلال والاستنتاج والتشغيل

وهو ما يعرف بالأتمة (Automation) وحتى الإدراك الذي يحاول علماء الذكاء الاصطناعي الوصول إليه[1]. ويسمح الذكاء الاصطناعي بأتمتة المهام المتكررة ذات الحجم الكبير، وذلك من خلال اعداد أنظمة موثوقة تقوم بتشغيل وظائف معينة بشكل متكرر، دون الحاجة الى ادارتها بواسطة البشر[2].

المطلب الثاني: الطبيعة القانونية للروبوت

جل القوانين المقارنة لا تعترف بالشخصية القانونية إلا للشخص الطبيعي والشخص المعنوي فيعرف تبعا لذلك الشخص الطبيعي على أنه الإنسان الحي الذي يكتسب الشخصية القانونية بمجرد ولادته التي تسمح له بالتمتع بالحقوق وتحمل الواجبات، أما الشخص المعنوي فهو: "مجموعه من الأشخاص أو الأموال التي تجتمع لتحقيق هدف معين ومشترك حيث يعترف لها بالشخصية القانونية في حدود هذا الغرض" [3] .

والشخصية القانونية عموما هي القدرة على اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات، ومنه فإن الشخصية القانونية غير مرتبطة بالإنسان فقط فالشخص المعنوي كذلك يتمتع بالشخصية القانونية[4]، و بالنسبة لهذا الكائن الجديد (الروبوت) لم تحدد أطره القانونية بعد، ذلك أنه عبارة عن كائن يجمع بين ذكاء الإنسان وقدرة الآلـة، فالمنظومة القانونية لم تنظم هذه الحالات، فمزال القانون في معظم البلدان لا يجد له نظام في المنظومة القانونية خاصة إذا كانت مصدرا للضرر، وذلك باقتراح إيجاد لها شخصية قانونية وميكانيزم للمسؤولية التضامنية بدون خطأ وغيرها من الاقتراحات[5] .

---

[1] سعيد بوشارب، هشام كلو، المرجع السابق، ص499.

[2] حيمر سعيدة، إدارة الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي واقع وتحديات، الطبعة الأولى، الجزائر، 2024، ص 78

[3] –عمار بوضياف، الوجيز في القانوني الاداري، ط5، جسور للنشر والتوزيع، الجزائر،2019، ص135.

[4] –محمد عرفان الخطيب، المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي إمكانية المساهمة الدراسة تحليلة معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة الكلية القانون الكويتية العالمية، الكويت، ع1 ،2020، ص115.

[5] –فطيمة نساخ، الشخصية القانونية للكائن الجديد، الشخص الافتراضي الروبوت، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، مج 5، ع1 ،2020، ص213.

وبما أن العالم في تطور متلاحق والذي نتج عنه تقنيات تكنولوجية رقمية وذكية دفعنا ذلك إلى التساؤل عن مدى إمكانية التوسع في فكرة الشخصية القانونية التقليدية لإقرار مسؤولية الروبوت عن الأضرار التي يحدثها، أو إدراج مفهوم جديد للشخصية القانونية يتماشى مع الطبيعة الخاصة بالروبرت الذكي، ذلك أنه فيما مضى كان هناك أيضا تنازع حول الشخصية القانونية للشخص المعنوي والتي أصبحت واقع قانوني لا جدال فيه.

والمشرع الجزائري نظم الأحكام الخاصة بالأشخاص في الباب الثاني من الأمر 75- 58 المتضمن القانون المدني[1]، تحت عنوان الأشخاص الطبيعية والاعتبارية، مخصصا لها المواد من 25 حتى ل 48 بالنسبة للشخص الطبيعي ومن مادة 49 إلى 52 بالنسبة للأشخاص الاعتبارية.

وبذلك انقسم الفقهاء إلى قسمين، فريق معارض لمنح الشخصية القانونية للروبوت الذكي، وفريق يرى بضرورة الاعتراف للروبوت الذكي بالشخصية القانونية، وهذا ما سندرسه من خلال تقسيم هذا المطلب إلى فرعين أساسيين مضمونهما كالآتي:

الفرع الأول: إنكار الشخصية القانونية للروبوت الذكي

ذهب جانب من الفقه إلى الاعتراض على فكرة منح الروبوت الذكي الشخصية القانونية باعتباره آلـة صنعت لخدمة البشر، لا تتمتع بالصفات ترقى للمعايير اللازمة، مستندين في ذلك لعدة حجج، إذ يرون أن منح الروبوت الذكي للشخصية القانونية بدون فائدة قانونية، كما أنه لا يمكن للروبوت اكتساب الشخصية وهو لا يمتلك ذمة مالية، وذلك ما سنحاول شرحه بالتفصيل من خلال تقسيم هذا الفرع إلى قسمين:

أولا: انتفاء الضرورة القانونية

يرى أصحاب هذا الاتجاه أنه لا فائدة لمنح الروبوت الشخصية القانونية كونه لا يرقى لذكاء الإنسان الطبيعي، ذلك في أنه عبارة عن أشياء مبرمجة غير مستقلة يتم التحكم بها لا تملك خاصية الوعي والإدراك، وبأنه ستبقى الروبوتات عبارة عن أشياء من ناحية التوصيف القانوني، حيث يتم تعويض الأضرار التي تنتج عن هذه الروبوتات من خلال إقرار نظام التأمين الإلزامي عن حوادث الروبوتات أو إنشاء صناديق خاصة لتغطية أضرارها كنظام مكمل للتأمين في حال عدم وجود غطاء تأميني[2] .

وفي ذات السياق فإن بعض الفقهاء خاصة على المستوى الأوروبي والأمريكي أكدوا على عدم قبول فكرة الاعتراف للروبوت الذكي بالشخصية القانونية، لكون هذه الفكرة تجانب الصواب لعديد من الاعتبارات، فالجمعية

[1] -الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق ل 26 سبتمبر سنة 1975 المتضمن القانون المدني المعدل والمتمم.

[2] -نصري علي فلاح الدويكات، المرجع السابق، ص339.

الداعمة لمشروع الروبوت (hobotic eu association) لم تؤيد فكرة الاعتراف بها ككيانات قانونية لها مركز شبيه بالشخص الطبيعي[1] .

ويرى جانب من الفقه أن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت سوف يؤدي مستقبلا إلى الاعتراف له بحقوق أساسية تشبه تلك التي تم تقريرها للأشخاص الطبيعية[2] ، ذلك أن منح الشخصية القانونية للروبوت الذكي غير ذات جدوى وفقا للقواعد القانونية الحالية، فالروبوت لا يحتاج إلى الشخصية القانونية ليقوم بالتصرفات القضائية، والتي لابد أن تكون تحت سيطرة الإنسان وتحكمه وتحت مسؤولية الإنسان الذي يتولى حراسته، فإن قام الإنسان الآلي بأي تصرف قانوني فإنه لا يقوم به باسمه لأنه ليس له وجود ذاتي مستقل عن الإنسان[3] .

كما يرى بعض الفقهاء أن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت يعتبر خطرا على الوجود البشري وسيادته وعليه نجد من المستحيل أن تنطبق نظرية الشخص الطبيعي على حالة أنظمة الذكاء الاصطناعي، نظرا لأن المسؤولية في هذه الحالات ستنصرف الى الأجهزة الذكية نفسها، هذا من جهة ومن جهة ثانية فان الخدمة الاجتماعية التي ستقدمها هذه الأجهزة لا يستلزم بالضرورة منحها مراكز قانونية عادية، مما سيضع جمهور المستفيدين من خدماتها أمام شخصيات قانونية غير حقيقية[4] ، لا سيما أنه في ظل التشريعات العربية وحتى الأجنبية لابد وأن ينسب الخطأ إلى الشخص الطبيعي أو الاعتباري، فحتى لو كنا نتحدث عن استقلالية كاملة للروبوت لا حاجة لمنحه الشخصية القانونية على أساس أن وجود قوانين جديدة تخاطب الأفراد أفضل من خلق فئة جديدة من الشخوص القانونية[5] .

وبالتالي ظهرت بوادر أزمة قانونية ثانية لنظرية الالتزام، لكون القانون لا يعترف بالقدرات الارادية والشخصية القانونية اللاإنسانية فقط دون الارادة الذاتية للآلة الذكية[6] .

وقد استند جانب من الفقه على الأثر الذي يترتب عنه منح الشخصية القانونية للروبوت، وهو تهرب مصمم أو منتج أو مستخدم هذا الروبوت من المسؤولية عن الأضرار التي قد تسبب بها للغير للتهرب من التعويض

---

[1] –سهام دربال، اشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي، مجلة الاجتهاد القضائي، مجلد 14 العدد 2، الجزائر 2022، ص456.

[2] –هبة رمضان رجيب يحي، المرجع السابق، ص1003.

[3] –خالد جاسم الهندباني، المركز القانوني للإنسان الآلي من حيث الشخصية والمسؤولية المدنية في القانون الكويتي، مجلة الحقوق، العدد4، الجزء 1، سنة 2021، ص97.

[4] –عماد الدين عبد الحي، المسؤولية الناشئة عن استخدامات الذكاء الاصطناعي في السفن – دراسة مقارنة –، مجلة الحقوق العدد 04، الكويت، السنة 2024، ص 183.

[5] – ألاء أحمد شاهين، مدى مخاطبة الإنسان الآلي (الروبوت) بأحكام المسؤولية المدنية "دراسة تحليل تأصيلية "، مجلة جامعة دمشق للعلوم القانونية، مجلد 2، ع4 ،2022، ص320.

[6] –محمد أحمد الشرايري، المسؤولية المدنية الذكية عن أضرار الذكاء الاصطناعي –دراسة مسحية مقارنة –، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 2، سنة 2022، ص365.

عنها، كما قد يؤدي عدم مسؤولية المصممين إلى تدني جودة إنتاج الروبوتات، وهذا ما أكد عليه الفقيهان الفرنسيان.

كما وجه حوالي 156 خبير في القانون والذكاء الاصطناعي من 14 دولة أوروبية مذكرة اعتراض شديدة اللهجة لوقف النقاش داخل البرلمان الاوروبي بخصوص اكتساب الروبوت الذكي الشخصية القانونية، لأن هذا يستدعي بالضرورة تمتعها بباقي الحقوق، كالحق في الزواج والتملك واعتبروا ذلك مجرد محاولة من المصنعين للتنصل من مسؤوليتهم اتجاه منتوجاتهم [1] .

كما أن هناك عدة جهات أبدت وجهات نظرها حول هذا الموضوع، حيث رفضت كل من اللجنة الاقتصادية والاجتماعية والأوروبية واللجنة العالمية للمعرفة العلمية والتقنيات اقتراح البرلمان الأوروبي لمنح الروبوت الشخصية القانونية سنة 2017، حيث رأت هذه اللجان أن هذا القرار فيه نوع من الخطورة، كما أن قد تؤدي للعديد من الإشكالات القانونية والاخلاقية[2]، هذا بالإضافة إلى أن النفع الاجتماعي لا يستدعي منح هذه الكائنات مراكز قانونية غير عادية وإلا سنجد أنفسنا في مواجهة مع شخصيات قانونية غير حقيقة[3]، إذ أن الأشياء سواء أكانت أشياء حية أم جمادا فهي في نظر القانون أشياء وحسب، حتى ولو كانت هذه الأشياء ذات قيمة في ذاتها، أما المصالح الإنسانية الخليقة جدا بالاحترام والتي من أجلها تشرع حماية الأشياء والحيوانات، فيمكن رعايتها بوسائل أشدّ منطقا وليس أقل فعالية من تلك الوسيلة المصطنعة التي تجعل من الأشياء أصحاب الحقوق[4] .

ثانيا: انعدام الذمة المالية.

تعرف الذمة المالية على أنها: "الحقوق والالتزامات ذات الطابع المالي الحاضرة أو المستقبلية التي يكتسبها الشخص، حيث تعتبر الحقوق الشق الايجابي للذمة المالية والالتزامات هي الجانب السلبي"[5]، وتمتاز الذمة المالية للشخص الطبيعي على أنها ثابتة ولا تتعلق بالحالة المدنية للشخص، فسواء كان ميسور الحال وبحالة جيدة أو كان مفلسا فتبقى ذمته المالية ثابتة، والعبرة منها هنا هو اكتساب الشخصية القانونية.

وفي حالة الشخص المعنوي فالذمة المالية تعتبر أثر ناتج عن الاعتراف بالشخصية القانونية، وعليه فالذمة المالية للشركات مستقلة عن الذمة المالية للأشخاص المكونين لها، ذلك أن ذمتها المالية تتشكل من حصص

---

[1] – سهام دربال، مرجع سابق، ص456.

[2] – سهام المر، الروبوت الذكي بين اشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت وانكارها، مجلة القانون والعلوم السياسية المجلد 9، العدد 2، الجزائر، 2023، ص 06.

[3] –معمر بن طرية، قادة شهيدة، أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي تحد جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي لمحات في بعض مستحدثات القانون المقارن، ملتقى دولي للذكاء الاصطناعي تحدي جديد للقانون، حوليات جامعة الجزائر 1 هوفم للنشر، ع7–27 ،2018، ص136.

[4] – خالد جاسم الهندباني، المرجع السابق، ص91.

[5] –عمار بوضياف، النظرية العامة للحق، ط2، جسور للنشر والتوزيع، الجزائر،2017، ص75.

الشركاء في رأس مال الشخص المعنوي، وبالتالي يكون الشخص المعنوي كناتج عن الشخصية القانونية له حقوق متمثلة في الأهلية والحق في التقاضي، باعتبار أن الذمة المالية هي اكتساب الشخصية القانونية.

فالحال ومهما سعى البعض الى فرض الشخصية القانونية للروبوت الذكي، فلا يمكن ذلك كونه لا يتمتع بذمة مالية، ولا يمكن أن يكون مثل الشخص المعنوي كونه لا تنطبق عليه نفس المواصفات المقررة قانونا لهذا الأخير.

وهذا ما يراه بعض الفقه المعارض، إذ أن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي مخالف للقانون فهو لا يتمتع بذمة مالية، ذلك أنه حتى لو تم الاعتراف له بالشخصية القانونية فلا يوجد مصدر له عكس الشخص المعنوي[1]، حيث أن مصدر الذمة له هو رأسماله، والهدف من الذمة المالية هو التعويض عن الأضرار.

كما تجدر الإشارة إلى أن جانب من الفقهاء توصلوا إلى حل في وجوب فتح حساب مصرفي مستقل للروبوت الذكي، وبذلك تكون له ذمة مالية، لكن يبقى دائما الإشكال مطروحا في عبئ ملأ هذا الحساب لصالح الروبوت وهذا الاقتراح في حد ذاته مشكلة، وهو ما ذهبت إليه محكمة باريس للاستئناف في قرارها لسنة 2018 باعتقادها أن الأشخاص المسؤولين عن تمويل هذه الحسابات المالية للروبوتات هم الأشخاص نفسهم الذين سيتحملون مسؤولية الأضرار وتعويض الغير حسب قواعد المسؤولية العامة[2] .

الفرع الثاني: الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي

إن التطور الهائل الذي يشهده مجال العلوم و التكنولوجيا والتحول في الواقع المعاش، جعل من العالم يسير وفق لنظام و برامج رقمية تعتمد على أنظمة الذكاء الاصطناعي، فأصبحت الآلات الصماء الجامدة آلات ذكية تتمتع بقدرة البحث والعمل بكفاءة جد عالية بالإضافة الى اتخاذ قرارات بصفة ذاتية ومستقلة، دون الرجوع الى البشر لدرجة أنها أصبحت تفوقه ذكاءا، علاوة على ابرامها لتصرفات قانونية، فالروبوتات الذكية لم تعد مجرد آلات ميكانيكية وإنما أصبح يغديها الذكاء الاصطناعي، اذ أصبحت تعمل من تلقاء نفسها وتتكيف مع الوضع الخارجي بذاتية واستقلالية عن مالكها أو مشغلها أو حتى عن مطورها أو مبرمجها[3] .

وعليه إرتأينا من خلال هذا الفرع محاولة التعرض لضرورة الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي وذلك نابع أساسا من الدوافع العملية السابق الإشارة لها، وذلك بتقسيم هذا الفرع الى قسمين هامين الأول نتناول فيه مبررات الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت، والثاني نتطرق فيه للمعالم التي ترافق هذه الشخصية.

---

[1] –كاظم حمدان صرحان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، ط1، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان،2023 ص238.

[2] –سيد ظريف عطا سيد، مدى تمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية (دراسة مقارنة)، مجلة الدراسات القانونية جامعة أسيوط، ع 61 ،2023، ص 448.

[3] – محمد ابراهيم اعبيد مادقو، الأساس القانوني عن أضرار الآلات المسيرة بالذكاء الاصطناعي –دراسة مقارنة –أطروحة دكتوراه، القسم المدني، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، 2023، ص35.

أولا: مبررات الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت

على عكس ما جاء به الفقه المتقدم من المعارضين لمنح الشخصية القانونية للروبورت، أيّد جانب آخر من الفقهاء فكرة منح للروبوت الشخصية القانونية لكونه ليس إنسان وليس حيوان وإنما هو نوع جديد يعني فئة قانونية جديدة أو ما يطلق عليه بالكيان الجديد، فمفهوم الشخص لا يراد به الشخص الطبيعي فقط، فلابد من التمييز بين الشخص والإنسان، وذلك على اعتبار أن الشخص حقيقة إنسانية قبل أن يكون مفهوم قانوني[1]، حيث أن المذهب الموضوعي يرى أن الإرادة ليست شرطا لاكتساب الشخصية القانونية، لأن الحقوق تثبت حتى لعديم الإرادة، ولا حاجة للإرادة إلا عند استعمال الحق، لأن الذي يهم في إيجاد الشخص القانوني ليس هو الجسد أو الروح أو الإرادة بمعناها الفيسيولوجي، وإنما تلك الصلاحية لكي يلعب دورا حقيقيا على مسرح الحياة القانونية بأن يكون محلا للالتزام والإلزام، بمعنى أخر يكون صاحب حق[2] .

وفي هذا السياق دعم فقهاء هذا الاتجاه فكرتهم بعدة حجج وأسانيد تتمثل فيما يلي:

1 – الاستناد إلى خصائص الروبوت

وهذا ما إتجه إليه القانون المدني الأوروبي للروبوتات والذي نص على أنه في الحالات التي يمكن فيها للروبوت أن يتخذ قرارات مستقلة ستكون قواعد المسؤولية القانونية التقليدية غير كافية لأنها لا تستطيع تحديد هوية المسؤول عن التعويض عن الضرر[3]، ولذلك وجب التفكير فعليا في منح الروبوت الذكي الشخصية القانونية ذلك أن الروبوت يدير نفسه بنفسه كون أنه يتمتع بتفكير آلي، استقلالي، وهذا ما يؤكد أن الروبوتات ستتمتع بالشخصية القانونية بالمستقبل القريب عند ظهور أجيال جديدة منه ذات القدرة على التفكير والتعلم والتأقلم واتخاذ القرارات بشكل مستقل دون أي تدخل من الإنسان.

2– عدم تعلق الشخصية القانونية بالصفة البشرية

يذهب الفقه المتقدم إلى الاقرار بأن الشخصية القانونية غير مرتبطة بالإنسان فقط، ويقصد بالشخصية القانونية كائن يتمتع بصفة معينة، أي صلاحيات تمتعه بالحقوق وتحمله الواجبات، فبالنسبة للشرط الأول، فإن الكائن هو كل من له وجود حقيقي أيا كانت طبيعته، بشرية، نباتية، حيوانية، مادية، وغير مادية.....الخ

فالمقصود بالكائن ليس بالضرورة الإنسان بالذات بل يشمل حتى الكائنات الأخرى[4]، كما ذهب جانب من هذا الفقه في نفس الرأي إلا أن الشخص الاعتباري مع أنه دون جسد بشري له حقوق وعليه واجبات، فلم لا تصبح

---

[1] –نساخ فاطمة، الشخصية القانونية للكائن الجديد " الشخص الافتراضي والروبوت"، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، مجلد5، ع1، 2020، ص221.

[2] –محمد أغزن، التكيف الفقهي والقانوني للروبوتات الذكية من حيث الأهلية والشخصية القانونية، كلية الشريعة، جامعة ابن زهر المملكة العربية، مجلد 4، ع2، ص198.

[3] – سهام دربال، اشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي، المرجع السابق، ص461.

[4] –هشماوي أسية، المسؤولية المدنية للروبوت بين الواقع واستشراف المستقبل، مجلة القانون الدولي والتنمية، المجلد 10 العدد 1 ،2020، ص443.

الروبوتات الذكية كالشركات، يتم تسجيلها في السجل يعادل السجل التجاري للشركات، وتحصل على الشخصية القانونية منذ تسجيلها[1]، فحتى الشخص المعنوي وبناءا على اسمه فهو مفترض وليس بطبيعة الحال كالشخص الطبيعي، ومع ذلك له شخصية قانونية وله حقوق وعليه واجبات مع أن البشر هم من يسيرونه، فلما لا يكون للروبوت نفس الحق مع أن الروبوت هو من يقوم بالأعمال شخصيا وله قدرة هائلة في اتخاذ قرارات مصيرية بشكل مناسب و دقيق.

كما أن المسار التاريخي للشخصية القانونية يؤكد أنها مصطلح قانوني ذو بعد تخصصي تجريدي يجعل دلالاته متعلقة بالعلوم القانونية لا غير لتوظيفه كآلية مثلى مبتكرة للتمكن من النشاط في هذا المجال من دون لزوم أن يكون متطابقا مع مفهوم الذات البشرية [2] .

ومن الثابت أن الشخصية القانونية تنسحب على الذات البشرية، وهذا ما يؤكد أنه ليس بالضرورة أن يحصل تطابق بينهما لتتحد المصطلحات، ذلك أنه حتى العبيد والرق قديما لم يكن معترفا لهم بالشخصية القانونية ومع الوقت اكتسبوها، ضف إلى ذلك ما عرفته سابقا الإسهامات القانونية عبر التاريخ من تحولات جذرية في مفهوم الشخصية القانونية جعلت نطاقها لا يستقر على أي حال، فأقرت في بادئ الأمر شروطا في كل إنسان من اللازم توافرها لاكتساب الشخصية القانونية، ثم تحررت فيما بعد من الصفة الإنسانية أصلا فلم تجعل منها متطلبا أليا لاكتساب الشخصية، وذلك حينما أدمجت الأشخاص المعنوية ضمن فئة أصحاب الحق، وهي كائنات لا علاقة لها بالطبيعة البشرية مطلقا[3] .

3- القياس على الشخصية المعنوية

إن الأشخاص الاعتبارية تعني صراحة أنها تكتسب الشخصية القانونية حكما بنص القانون الذي اعتبرها كذلك، وفي ذات الوقت يعني ضمنيا أنها ليست أشخاص طبيعية[4]، وبالاستناد إلى هذا التعريف اتجه أصحاب هذا الاتجاه إلى ضرورة منح الروبوت الشخصية المعنوية شأنه شأن الشركات ، وعليه يتم إنشاء سجل خاص بها يحمل جميع البيانات الخاصة بالروبوت من وضعه المالي ووظيفته وغيرها من البيانات التي يستطيع أي شخص يهمه الأمر الاطلاع عليها[5]، وهذا ما يؤكد أنه بمجرد إطلاق مصطلح الأشخاص الاعتبارية على الروبوتات يجعلها تكتسب الشخصية القانونية حكما، أي بنص القانون الذي اعتبرها كذلك، وبنفس الوقت لا

---

[1] –أيت علي زينة، المسؤولية الناشئة عن أضرار الروبوتات الذكية، مجلة البحوث في العقود وقانون الاعمال، المجلد9 العدد1 ،2024، ص259.

[2] –أحمد بلحاج مراد، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي استباق مضلل، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة الحادية عشر، ع2، 2023، ص230.

[3] – أحمد بلحاج مراد، المرجع نفسه، ص222.

[4] –اسحاق ابراهيم منصور، نظريتا القانون والحق وتطبيقاتهما في القواعد الجزائرية، ط8، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر ،2005، ص236.

[5] –ديما فرح، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة الحياة النيابية، العدد 128 ،2023، ص136.

تعتبر أشخاص طبيعية، وإنما يمنحها المشرع تلك الصفة القانونية والاعتبارية لكي تتمكن من أن تمارس حقوق وتلتزم بواجبات لتحقيق العديد من الأغراض الاجتماعية سواء للمجتمع كله أو لأحد أطرافه.

وعلى أساس ذلك تبنى البعض هذا الطرح ، ذلك أنه في ولاية " نيفادا الأمريكية" تم إخضاع الروبوتات الذكية لإجراءات القيد في سجل خاص تم إنشاءه لهذا الغرض وخصصت لها مبالغ مالية خاصة بغرض التأمين عليها، وجعلها تستجيب لدعاوى التعويض التي ترفع ضدها جراء الأضرار التي من الممكن أن تلحق بمحيطها الخارجي، وبذلك يكون قد تم الاعتراف ولو جزئيا ببعض سلطات الشخص المعنوي[1]، وهذا ما جعل صفة الشخصية تتعدى الوجود المادي للوجود الاعتباري في إقرارات العديد من الأنظمة القانونية الغربية ذلك بإقرارها الشخصية القانونية للحيوان مانحة إياه جملة من الحقوق الواجب احترامها وعدم التعدي عليها تحت طائلة المسائلة المدنية والجنائية[2].

وانطلاقا من فكرة أن كل البشر هم أشخاص ولكن ليس كل الأشخاص بشر"[3] ، فإنها تعتبر حيلة لتنظيم المجتمع من طرف المشرع ، ما يجعلنا نتساءل حول مدى امكانية تطبيق هذه الحيلة مع الروبوتات الذكية ومنه تغيير البيئة الحالية والوصول إلى بناء قانون جديد يضم نوع جديد من الكيانات غير البشرية(الآلية) فيصبح هذا الكائن الجديد(Rboto) شخصا معنويا إلى جانب الشخص الطبيعي مؤهل لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات، ويكون له اسم مستقل وذمة مالية مستقلة لا تختلط بذمم الأشخاص الطبيعيين الذين أنشأوا هذا الكائن الجديد، وتكون له كل مقومات الشخصية القانونية[4] .

وبالتالي فإن النظرية العامة للفقهاء المؤيدين لفكرة الاعتراف للروبوت بالشخصية القانونية تكمن في إسقاط فكرة أن الأشخاص المعنوية هي الأشخاص الناتجة عن نشاط جماعي لمنحها شخصية قانونية، ومنه نفس الشيء مع الروبوت كونه كيان مادي ناتج عن مجهودات مجموعة من المصممين والتقنيين والمنتجين، وبالتالي يمكن له اكتساب الشخصية القانونية[5] .

4 / الضرورة العملية لمنح الروبوت الشخصية القانونية

إن الحاجة للاعتراف بضرورة منح الروبوت الشخصية القانونية لا يقصد بها منحه حقوق مادية كحقوق الإنسان الطبيعي أو الشخص المعنوي بل المقصود منها تعويض كل من تضرر من أفعال الروبوت، ومنها نجد أن هذا الاتجاه يراعي مصلحة المضرور من أخطاء الروبوت والهدف من منح الروبوت الشخصية القانونية

---

[1] –معمر بن طرية، وقادة شهيدة، مرجع سابق، ص134.

[2] –محمد عرفان الخطيب، المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي ... إمكانية المساءلة؟ دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 1، سنة 2020، ص106.

[3] –رضا محمود العبد، المركز القانوني لكيانات الذكاء الاصطناعي، المجلة الاكاديمية نوروز، 2023، ص20.

[4] –خالد جاسم الهندباني، المرجع السابق، ص93.

[5] - طلال حسين علي الرعود، الشخصية القانونية للروبوتات الذكية، أطروحة دكتوراه في الحقوق، تخصص قانون مدني، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر،2020، ص12.

ليس منحه حقوق، ولكن إمكانية تعويض المتضررين من خلال منحه هذه الشخصية، وذلك عن طريق التأمين على هذه الروبوتات[1]، ومن هنا وما دام الروبوت الذكي يعمل باستقلالية دون تدخل الانسان به ومع اتخاذ القرارات فإنه لا يمكن اعتباره شيئا مراقبا من طرف الغير(الصانع ، المالك ، المستعمل، المصمم)، وهنا يكون الروبوت مستقلا، أو بمعنى آخر أن أي كيان يتمتع بوعي ذاتي ما و إرادة مستقلة يكون أهلا للتمتع بالشخصية القانونية[2].

وبالنتيجة هذا كله لسدّ الفراغ القانوني جرّاء المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات، وهذا ما سعى إلى تنفيذه البرلمان الأوروبي بمقتضى التوصية الصادرة في 17 فيفري 2017، إذ وجه لجنة قواعد القانون المدني بشأن الروبوتات عند قيامها بدراسة موضوع الشخصية القانونية للروبوت الذكي إلى منحه الشخصية القانونية في الحالات التي تكون فيها للروبوتات سلطة مستقلة في اتخاذ القرارات[3] ، فكان في هذه الفترة من اللازم وفي بادئ الأمر الإسراع إلى التفكير في صياغة قواعد أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، ثم الدعوة إلى إحكام تطويع القواعد القانونية المتاحة حاليا نحو تأصيل لدرء المضار الناجمة وسبل جبرها[4] .

5 / الاعتراف للروبوت بشخصية قانونية خاصة

وبينما لازال النزاع حول من الشخصية القانونية للروبوت (ظهر ما يسمى بالشخص الافتراضي) وهو نوع جديد من الأشخاص القانونية يختلف عن الاشخاص التقليدية، وأطلق عليه اسم الشخص الالكتروني في القرار الأوروبي لسنة 2017، والشخصية الافتراضية في حقيقة الأمر هي حقيقة تكنولوجية، والشخص الافتراضي هو عبارة عن هوية تخرق حدود الهوية الطبيعية مع الاحتفاظ بخاصية التفاعـــل معها للحصول على المنفعة الطبيعية[5] .

والهدف من منح الشخصية القانونية للشخص الافتراضي هو القاء المسؤولية عليه في حالات إحداث ضرر وليس لحمايته[6] ، أو حماية أمواله.

---

[1] - عمر بدوي محمد، المرجع السابق، ص87.

[2] – سارة عزوز، الشخصية القانونية للروبوتات بن التأييد والتقييد، مداخلة قدمت ضمن أشغال الملتقى الدولي حول ارتباط الذكاء الاصطناعي بالواقع والقانون، معهد الحقوق والعلوم الاقتصادية، المركز الجامعي سي الحواس بريكة، بوم25 سبتمبر 2022 ص 4.

[3] – حسام الدين محمود حسن، واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة روح القانون، كلية الحقوق، جامعة طنطا المجلد 35، العدد 102، 2023، ص155.

[4] – أحمد بلحاج جراد، المرجع السابق، ص227.

[5] – نساخ فاطمة، المرجع السابق، ص217.

[6] –سهام دربال، المرجع السابق، ص 460.

ويرى في هذا الصدد الاستاذ الدكتور همام القوصي أن التسمية الأدق هي الشخصية الافتراضية بدلا من الشخصية الالكترونية، لأن الشخصية الافتراضية تمثل افتراضا قانونيا[1]، ومنه تم تحديد شرطين لمنح هذه الكيانات الرقمية الشخصية الافتراضية:

أ- الشرط الأول: تمتع الروبوت بالذكاء

إن التسارع المتلاحق في التطورّ التكنولوجي والذكاء الاصطناعي منذ بداية القرن الحادي والعشرون أدى إلى اختراع روبوتات تفاعلية، والأكثر من ذلك فهذه الروبوتات تتعامل مع المشاعر المختلفة، وباعتبار الروبوت من تقنيات الذكاء الاصطناعي، فإنه يتمتّع بذكاء اصطناعي مختلف أنواعه، وذلك حسب ما يلي:

-الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضيق

وهو الذكاء الاصطناعي الذي يستطيع القيام بمهام محددة وواضحة كالسيارات ذات القيادة، أو حتى برامج التعرف على الكلام أو الصور، أو لعبة الشطرنج الموجودة على الأجهزة إلكترونية[2]، وهو عبارة عن معلومات مبرمجة تتضمن قاعدة بيانات مخزنة في ذاكرتها من دون أن تكون لها خيارات أخرى تتجاوز المخزون المعرفي المحدد سلفا في ذاكرتها[3] .

- الذكاء الاصطناعي المتوسط

وتكون قدرته الفكرية شبيهة بقدرة الانسان الفكرية، إذ يخطط ويفكر الروبوت من تلقاء نفسه شأنه شأن الانسان، وهو مبرمج بمعلومات مخزنة بذاكرته تسعى لخلق برامج مستحدثة بمجهود ذاتي بحث تمتاز بالدقة ولها فرضيات متعددة من الحلول ما يجعلها تتمتع باستقلالية تامة ومطلقة على مستوى خلق برمجته الذاتية وعلى مستوى القرارات والتدخلات التي سوف ينجزها[4] .

-الذكاء الاصطناعي الفائق

في هذه الحالة يكون ذكاء الروبوت في مستوى أعلى يفوق الذكاء البشري، فهو مبرمج وفقا لعمليات خوارزمية معقدة ومتعاقبة ذات شبكة عصبية اصطناعية تحاكي الشبكة العصبية الطبيعة للبشر على مستوى التفكير.

وتسعى دائما لتجاوزها والتفوق عليها، ويوظف الروبوت ذكاءه الاصطناعي لابتكار الحلول التي يصعب على البشر الوصول اليها، ذلك أن ذكاء الروبوت يفوق هنا الذكاء االبشري.

---

[1] - همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الانساني، دراسة تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي، مجلة جيل الابحاث القانونية المعمقة، طرابلس، لبنان، العدد 35، 2019، ص 15.

[2] - سعيداني فايزة، التكييف القانوني للروبوت ومدى تحميله المسؤولية القانونية، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، المجلد 07 العدد 03، السنة سبتمبر 2022، ص 411.

[3] - احمد بلحاج جواد، المرجع السابق، ص 242.

[4] - احمد بلحاج جواد، المرجع نفسه، ص 242.

ب / الشرط الثاني: استقلالية الروبوت عن مشغله

وهنا يكون الوعي الذاتي للروبوت الذكي هو معيار استقلاليته، ويعد شرطا أساسيا للاعتراف له بالشخصية القانونية، فالإرادة الذاتية للروبوت الذكي غير مقيدة، وقدرته على التفاعل بذكاء في بيئة التشغيل تمنحه استقلالية مطلقة، وبالتالي فإن الروبوت ينفصل عن مشغله لأنه يملك استقلالية مطلقة، وذلك من خلال انفراده الذاتي في عمله، واتخاذ القرارات والوصول لحلول صعبة.

ولقد حرصت توصية البرلمان الاوروبي الصادرة في فيفري 2017 على استعمال مصطلح الروبوتات الذكية Smart robot وذلك لتميزها عن غيرها من الروبوتات التقليدية، كما يعد الذكاء أو القدرة على التفكير من السمات الأساسية التي تتميز بها الروبوتات لذلك تمت تسميتها بالروبوتات الذكية[1] .

ثانيا – معالم الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت

بما أنه تم إخضاع الروبوتات للقيد بالسجل التجاري مخصص لها بالولايات المتحدة الأمريكية كما سبق بنا الاشارة إليه آنفا هذا ما جعل من الأمر اللازم الاعتراف لها بالوجود القانوني، ففي عام 2017 اعتمد البرلمان الأوروبي تقرير يومي بالمفوضية الاوروبية بتبني قواعد محددة بشأن الروبوتات من خلال منحهم الشخصية الالكترونية والحقوق الناجمة عنها، كما وضع الاتحاد الأوروبي اتفاقية لأخلاقيات الروبوت لعام 2025 European. Union's convention on, Robothics، كما وضعت كوريا الجنوبية في عام 2007 مشروع أخلاقيات الروبوت الكوري South Korean Robd Ethics Charte [2].

وعلى هذا كان لابد من تحديد معالم الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت، لأنه بمجرد دخوله حيز العمل بدون تسجيل يشكل أمرا خطير لأن أثاره القانونية ستترتب بمجرد بدء عمله، وعليه فلا بد من قيده باسم ولقب وتحديد بداية دخوله العمل والاشارة إلى جنسيته وموطنه، وكذلك لا بد من أن تكون له نهاية عند انتهاء وجوده المادي ، إضافة إلى ضبط قواعد الشخصية القانونية له من حيث بدايتها ونهايتها والاسم والموطن و الذمة المالية هذه المسائل التي تناولها المشرع الجزائري من المواد 25 الى 52 مدنى ، منها ما يتعلق بكل من الأشخاص الطبيعية (25– 48) ، ومنها ما يتعلق بالأشخاص الاعتبارية(49 – 52) من القانون المدني والاسم بقانون الحالة المدنية والمادة 30 من القانون المدني، والجنسية بقانون الجنسية من القانون الجزائري . وعليه سنقوم بدراسة كامل معالم الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت وذلك بتحديدها بالتفصيل وفقا للقانون على النحو التالي:

[1] - سارة عزوز، المرجع السابق، ص06.

[2] - عمر طه بدوي، المرجع سابق، ص08.

1-الاسم

يعرف الاسم بأنه العلامة التي بواسطتها يجرى تعيين الشخص في الحياة الاجتماعية والقانونية[1] ، وهو المسؤول عن تحديد هوية الشخص لتمييزه عن غيره من الاشخاص الآخرين[2]، ويعتبر الاسم من الأثار التي يكتسبها الشخص بمجرد الاعتراف له بالشخصية القانونية، فالشخص الطبيعي يكتسب الشخصية القانونية بعد الولادة مباشرة، ذلك أنّه حق من حقوقه الشخصية، والشخص المعنوي يكتسب اسمه بعد إنشائه، حيث قد يستمده من أصحابه أو من الغرض الذي تم إنشاؤه من أجله، أو طبيعة نشاطه وغيرها[3].

وبناءا على ذلك فالروبوت أيضا له الحق في اسم خاص به وأفضل مثال على ذلك الروبوت صوفيا والروبوت الطبي دافنتشي، والروبوت نادين.

2 – الموطن.

تهتم العديد من القوانين بتحديد الموطن لما له من دور في حل العديد من المسائل، فعلى أساس ذلك تتحدد الدائرة التي يستعمل فيها الانسان حقوقه السياسية في القانون الدستوري وفي القانون الجنائي وحتى الخاص، ومثال ذلك أنه في قضايا الجنح والمخالفات ترفع الشكوى بموطن المشكى منه والقضايا المدينة بموطن المدين حسب القانون الجزائري، وباعتبار أنه من الاساسيات أن يكون للروبوت موطن معروف، حتى يتم مخاصمته والتواصل معه بذلك الموطن، فالموطن أحد أركان ومقومات الشخصية القانونية الاساسية.

وعليه فالموطن يعتبر من المسائل التي يجب تحديدها، فإن القول بثبوت الشخصية القانونية للروبوت يتضمن القول بوجود موطن لهذا الروبوت[4] ، ومنه فيكون محل الروبوت محدد بمكان وجوده أو بمكان إقامة مشغله.

3-الجنسية

الجنسية في القانون الجزائري وفق المادة الأولى من قانون الجنسية الجزائري تتحدد تبعا للشروط الضرورية للتمتع بالجنسية الجزائرية، وذلك بموجب قانون الجنسية، وعند الاقتضاء بواسطة المعاهدات والاتفاقيات الدولية التي يصادق عليها ويتم نشرها[5]، وتعتبر الجنسية من المواضيع التي يعالجها القانون الدولي الخاص باعتبارها فكرة قانونية وسياسية ينتمي الفرد بمقتضاها إلى دولة معينة، والروبوت كذلك وبمجرد منحه الشخصية القانونية له الحق في اكتساب الجنسية، وأكبر مثال على ذلك الروبوت صوفيا والتي منحة لها جنسية المملكة العربية السعودية.

---

[1] –شوقي بناسي، مقدمة في الالتزامات، دون طبعة، دار الخلدونية، الجزائر،2018، ص301.

[2] – علي السيد حسن، المدخل الى علم القانون الحق، الجزء الثاني، ط1، دار النهضة العربية، مصر، 1989، ص 120.

[3] – كاظم حمدان صدخان البزوني، المرجع السابق، ص 212.

[4] – تهاني حامد أبو طالب، الروبوت من منظور القانون المدني المصري (الشخصية والمسؤولية)، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 37، 2022، القاهرة، ص170.

[5] – الامر رقم 10 – 86 المؤرخ في 17 شوال عام 1390 الموافق 15 ديسمبر 1970 المتضمن قانون الجنسية.

4/ الذمة المالية

تعرف الذمة المالية على أنها عبارة عما للشخص من حقوق مالية وما عليه من التزامات مالية حاضرة ومستقبلية، فلكل شخص حقوق وبنفس الوقت واجبات قانونية، فالذمة المالية هي ضرورة قانونية ووعاء افتراضي لكل من تم منحه الشخصية القانونية، حيث أنها اساس تحمل المسؤولية عن أضرار الشخص فهي مصدر التعويض[1] .

وتكمن أهمية الذمة المالية للروبوت في الآتي:

أ/الذمة المالية للروبوت ضرورة قانونية

سواء أكان الشخص طبيعيا أو اعتباريا بقوة القانون تكون له ذمة مالية، ما يؤكد أنه كل من له شخصية قانونية له ذمة مالية خاصة به، وقد بدأ الفقه القانوني في الميل بشدة نحو هذا الرأي الذي يعترف للروبوت بالشخصية القانونية[2] ، ومن ثمة ذمة مالية مستقلة.

ب/الذمة المالية هي الضمان لما على الشخص من حقوق مالية

تعتبر الذمة المالية ضمان لما على الشخص من ديون، ولهذا وضعت الذمة المالية للروبوت لتكون حلا للمشاكل التي يحدثها ويتحمل مسؤوليته بشأنها، كونه يتمتع باستقلالية تامة ويتخذ قرارات بنفسه، فالأنسب للروبوت أن تكون له ذمة مالية للتعويض عن الاضرار التي يحدثها بخطئه كونه يتمتع بشخصية قانونية.

5/ الأهلية.

لقد تم النص على مسألة الأهلية بموجب المادة 40 من القانون المدني والتي ورد فيها أن: " كل شخص بلغ سن الرشد متمتعا بقواه العقلية، ولم يحجر عليه، يكون كامل الأهلية لمباشرة حقوقه المدنية"[3] .

ومنه يتضح أن الأهلية لها قسمان أهليه الوجوب، وهي اكتساب الحقوق فقط، وأهلية الأداء فهي قدرة الشخص القانوني على القيام بأعماله القانونية بشكل مباشر[4]، فالأهلية بالنسبة للشخص الطبيعي تكون بالسن والقدرة العقلية، وبالنسبة للشخص الاعتباري تكون حسب الغرض الذي أنشأ من أجله.

والأهلية عموما مسألة من النظام العام، بمعنى أنه لا يمكن مخالفة أحكامها، ويقصد بها صلاحية الفرد لاكتساب الحقوق وتحمل الواجبات، وصلاحيته لمباشرة حقوقه بنفسه، أما الروبوت فالأهلية فيه لا تحدد بالتميز ولا بالسن وإنّما تكون بالتخصيص، والتخصيص هو الغرض الذي أنشأ من أجله الروبوت مثله مثل الشخص الاعتباري ، وبهذا تنشأ دائنيته ومدنيته ، فالروبوت تتم بمرمجته للقيام بأعمال محددة، أي يكون له غرض من

---

[1] - فريدة محمدي، المدخل للعلوم القانونية، النظرية العامة للحق، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية الجزائر،2000، ص 96.

[2] - تهاني حامد أبو طالب، المرجع السابق، ص 172.

[3] - المادة 40 من القانون المدني الجزائري.

[4] -عمر طه بدوي محمد، المرجع السابق، ص96.

بداية تصميمه، وهذا لا يعد تقييدا للروبوت وإنما تنظيم للعلاقات التي يدخل بها الروبوت للعمل بالقواعد التي تتناسب معه[1] .

وعليه نلاحظ من خلال دراسة معالم تحديد الشخصية القانونية للروبوت، بما أنه تم فرض الروبوت نفسه بنفسه وباستقلالية واتخاذ القرارات بنفسه أنه يجب أن يكون له حقوق وواجبات كونه يتمتع بالشخصية القانونية وبالتالي فإن الروبوتات الذكية تبعا لذلك تصنف إلى صورتين من حيث استقلاليتها في اتخاذ القرار دون أو بدون تدخل الإنسان إلى:

الصورة الأولى: الروبوتات الى تمتلك الوعي ولديها القدرة على اتخاذ القرار بشكل مستقلّ دون تدخل الانسان

الصورة الثانية: الروبوتات التي تتخذ القرار بشراكة مع الانسان وتحت إشرافه[2] .

المبحث الثاني: أثر الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت على مسائلة مدنيا

بمجرد الاعتراف للروبوت بالشخصية القانونية يترتب عليه عدة نتائج، إذ أن الروبوت يمكن أن يكون خطرا أو يحدث ضررا للغير، وبناء على قواعد المسؤولية على أساس المخاطر والتي مفادها أنّها جاءت كحل لصعوبة واستحالة اثبات الخطأ المرتكب مقابل وجود ضرر للغير فإنه لا بدّ من تحميل جهة معينة للمسؤولية[3] وهذا ضمانا لانزال العقوبة على المرتكب الفعلي للجريمة، ضمانا لتحقيق العدالة، وكذا تنظيم العلاقات بين الروبوت والأشخاص المتعاملين معه، ومنه إخضاعه لرقابة وسلطة الحكومة.

وبما ان الروبوتات أصبحت قادرة على ابرام عقود والقيام بتعاملات مثلها مثل أي شخص طبيعي فهي معرضة للأخطاء ومن ثم ترتيب المسؤولية المدينة لها، فالمسؤولية عموما هي بمثابة صمام الأمان الذي يضمن ويحمي حقوق كل شخص يضار من أي أمر يثير اعمال المسؤولية المدنية[4] ، و من آثار الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت قيام المسؤولية للمدينة متى توافرت أركانها، وتنشأ هذه المسؤولية في حالة الإخلال بالالتزام الذي تحكمه طبعا قواعد المسؤولية العقدية، والتي تنقسم إلى قسمين، المسؤولية العقدية والمسؤولية التقصيرية، والمشرع الجزائري لم يتطرق الى تنظيم قواعد خاصّة بالمسؤولية المدينة المتعلقة بالروبوتات، وبالتالي في حالة ما إذا وقع ضرر نعود دوما إلى قواعد المسؤولية المدينة العامة من القانون المدني أو قانون حماية المستهلك أو قانون العقوبات، وعليه سنقسم هذا المبحث إلى مطلبين المطلب الأول نعالج فيه تحميل الروبوت المسؤولية المدنية و بالمطلب الثاني المبررات المستقبلية لوجود الشخص الالكتروني ذو المخاطر.

---

[1] – تهاني حامد أبو طالب، مرجع سابق، ص175.

[2] –محمد أغزن، المرجع السابق، ص182.

[3] – أحمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني "دراسة مقارنّ" مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 76، سنة 2021، ص1579.

[4] – سعيداني فايزة، المرجع السابق، ص415.

المطلب الأول: تحميل الروبوت المسؤولية المدنية

ركزنا في المطلب الثاني من المبحث الأول على الشخصية القانونية، إذ أن هذه الأخيرة هي التي تتحكم بمصير الروبوت الذكي، إذ تقع المسؤولية المدنية بوجودها وبانعدامها تنتفي مسؤولية الروبوت، إضافة إلى وجود ضرر، ووجود الفعل الضار، واثبات العلاقة السببية.

وبناء على ذلك لابد من إبرام عقد لتحميل المسؤولية للروبوت سواء بين الاشخاص الطبيعية أو بين الاشخاص الاعتبارية، ورغم اختلاف القواعد التي يخضعان إليها لا أن بنود العقد وشروطه تكون فاصلة في تحديد وتحميل المسؤولية وهي المسؤولية العقدية، والمسؤولية التقصيرية إضافة الى المسؤولية الموضوعية، والتي سنتطرق اليها بالتفصيل في الفروع الأتية:

فبمنح الشخصية القانونية للروبوت يجعل هذا الكيان القانوني صاحب صفة في علاقاته ببقية الاطراف[1] وبالتالي يتم تقرير مسؤوليات هذه الكيانات الجديدة (Robbols) حتى لا تفلت من العقاب.

الفرع الاول: تطبيق المسؤولية العقدية على الروبوت

بما أن الروبوت تم الاعتراف له بشخصية قانونية فهو مؤهل لإبرام عقود، وإذ تم الإخلال بما التزم به تنشأ المسؤولية العقدية، وينطبق ذلك في عدم تسليم الروبوت لمحل العقد وفقا لأحكام العقد المبرم بين الروبوت والمستخدم، والمسؤولية العقدية لا تطبق الاّ إذا توفرت شروطها بوجود عقد صحيح وليس عقد باطل ، وأن يكون العقد نافذا وليس موقوفا، وأن يخلّ أحد الطرفين بالالتزام العقدي، وهذه الالتزامات تحدد من قبل المتعاقدين غير أنه بمقتضى المادة 107 من القانون المدني الجزائري " ... لا يقتصر العقد على الزام المتعاقد بما ورد فيه فحسب، بل يتناول أيضا ما هو من مستلزماته وفقا للقانون، والعرف، والعدالة، بحسب طبيعة الالتزام[2] .

وعليه فللمتضرر – عندئذ – أن يدفع بالمسؤولية العقدية عند الاخلال بالالتزامات التي تضمنها العقد[3] .

لكن الاشكال الراسخ هنا أن المسؤولية العقدية أمام تحدي قانوني، ذلك أنا الروبوت له قدرات ادراكية هائلة علاوة على تمتعه باستقلالية تامة، كما أنّه يحوز على ترخيص لممارسة نشاط معين، وبذلك يكون الروبوت خاضعا للمسؤولية العقدية، وبما أن الاتحاد الأوروبي صرّح بأهلية الروبوت لسنة 2017 يكون الروبوت ملزما بتحمل كل إخلال بالتزامه.

فمادام أن العقد شريعة المتعاقدين يفرض قوته الملزمة بين أطرافه فإنه كان لزاما احترام مضمون هذه العلاقة

---

[1] - محمد جبريل إبراهيم، الإطار القانوني لمنع الشخصية القانونية الروبوت كأحد تقنيات الذكاء الاصطناعي، مجلة روح القوانين عدد خاص، المؤتمر العلمي الدولي الثامن – طنطا، ص 565.

[2] - المادة 107 من القانون المدني الجزائري.

[3] - على فيلالي، التزامات الفعل المستحق للتعويض، الطبعة الثالثة، موقع للنشر، الجزائر، 2015، ص 23.

وتنطبق أحكام المسؤولية العقدية على الروبوت في حالة لم يسلم محل العقد وفقا لبنود العقد المبرم بينه وبين المستخدم، وعليه فالمسؤولية العقدية تقام على الطرف المسؤول[1].

وتقام المسؤولية المدنية على أساس الخطأ كونه يعد انحراف في سلوك المسؤول، بالإضافة إلى الضرر والعلاقة السببية، وهذا ما سنحاول التطرق اليه بالتفاصيل بدراسة كل عنصر على حدى.

أولا: الخطأ العقدي

بما أن العقد شريعة للمتعاقدين وجب تنفيذ العقد لما اشتمل عليه ، فإن أخل المدين بالتزامه اعتبر ذلك خطأ و الخطأ هو الاخلال بالالتزام، والأصل أن يكون المدين مسؤولا عن خطئه وأن يحرص على االالتزام بتحقيق غاية أو نتيجة ، والالتزام كذلك ببذل العناية، بالإضافة إلى الالتزام بالسلامة، وأغلبية الاضرار الناجمة عن الروبوتات بمختلف أنواعها تعد التزام تعاقدي، ويصعب تقييم الخطأ فيها، ذلك انه يجب تحديد ما إذا كان استخدام الروبوت هو أكثر الوسائل جدية لتحقيق النتيجة التي يميل نحوها الالتزام من عدمه[2]، وتزداد الصعوبة إذا ارتكب الروبوت نفسه خطأ من تلقاء نفسه بناء على تعلّمه الذاتي على ذكائه المستقل دون تدخل أي سلوك إنساني خاطئ[3] .

فالخطأ عموما هو إخلال بواجب قانوني سواء أكان هذا الواجب واجبا خاصا أي التزاما، أم واجبا عاما من الواجبات التي تفرض على كل شخص يعيش في جماعة يحكمها القانون بأن يحترم حقوق الغير وحرياتهم. والاّ اعتبر الخطأ مساسا بهذه الحقوق والحريات، وقيل عن الخطأ في التعريفات الفقهية أنه عمل ضار مخالف للقانون أو اخلال بالتزام قانوني سابق، أو إخلال بالثقة للمشروعة، وقيل إنه إعتداء على حق[4] .

وتبعا للقانون المدني لا بدّ أن يكون الخطأ مرتكبا من طرف المدين وتضرر منه الدائن من خلال الاخلال بالالتزام العقدي، وهو السبب في إحداث الضرر، ففي حالة ما إذا تمكن المسؤول عن الروبوت الذكي أن يثبت أن الضرر الذي وقع يعود لسبب خارج عن مسؤوليته، فإنه يمكن أن يعفى من المسؤولية، وبذلك يعفى من تعويض الضحية[5]، وبالتالي يعد الخطأ الركن الأساسي للمسؤولية المدنية، وبمجرد وقوع الخطأ تتم مسائلته عقديا، وللخطأ العقدي صور ثلاثة تتمحور فيما يلي:

---

[1] - ميعاد عيسى محمد الفارسي، أحكام المسؤولية المدنية الناشئة عن الذكاء الاصطناعي وقتا للتشريعات الجامعية، مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة، عمان، 2022، ص 353.

[2] - حسن محمد عمر الحمراوي، أساس المسؤولية عن الروبوتات بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث، مجلة كلية الشريعة والقانون، الطبعة 2، العدد 23، الجزء 4، دقهلية، 2021، ص3078.

[3] - محمد أحمد الشرايري، المسؤولية المدنية الذكية عن أضرار الذكاء الاصطناعي دراسة مقارنة، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد2، سنة 2022، ص357.

[4] - جعفر المغربي، الفعل الضار (الخطأ السلبي) في المسؤولية التقصيرية، رسالة ماجيستر، كلية الحقوق القسم الخاص، جامعة مؤتة، ص 35.

[5] –أيت علي زينة، المرجع السابق، ص254.

عدم تنفيذ المتعاقد لالتزامه أصلا.

التأخر في التنفيذ عن الوقت المطلوب من المدين تنفيذ التزامه.

التنفيذ المعيب.

ويقوم الخطأ على عنصرين هما:

العنصر المادي: ويتمثل في الاخلال بالتزام عقدي.

العنصر التقني: والمتمثل في الادراك والتمييز فإن كان الشخص غير مدرك أو مميز فلا ينسب إليه الخطأ كالصبي غير المميز والمجنون[1] .

ووفقا للقواعد العامة في الإثبات فالبينة على من ادعى، وعليه فإن إثبات الخطأ يقع على عاتق المدعى عليه، وينتفي الخطأ بإثبات المدين استحالة تنفيذ التزامه العقدي، وذلك لسبب لا يد له فيه كخطأ المضرور أو خطأ الغير، كما أن الخطأ وحده لا يكفي لقيام المسؤولية العقدية، إنما يشترط أن يلحق الدائن ضررا ما[2] .

ثانيا: الضرر العقدي.

وهو الأذى الذي يصيب الشخص من جراء المساس بحق من حقوقه أو بمصلحة مشروعة له سواء تعلق ذلك بالحق أو تلك المصلحة بسلامة جسمه أو عاطفته أو ماله أو حريته أو شرفه، أو غير ذلك، وعرف على أنه هو الأذى أو التعدي الذي يصيب حق أو مصلحة مشروعة للشخص.[3]

ويعتبر الضرر الركن الثاني للمسؤولية العقدية، إذ يجب أن يحدث الخطأ ضرراً حتى يتمكن المدعي من حقه في دعوى المسؤولية، ولما كان الضرر ركن من أركان المسؤولية حيث لا مسؤولية دون ضرر، ومن خلال تعريف الضرر العقدي نجد أنه يتمحور في صورتين:

1 – الصورة الأولى: الضرر المادي

وهو الخسارة المالية نسبة إلى اسمه (المادي) ذلك في أنه بمسّ حق ذو قيمة مالية، كما يمكن أن يمسّ بصحة الإنسان وسلامة جسده إذا ترتب عليه خسارة مالية، ويشرط في الضرر أن يكون محقق وقوعه حتى تقوم المسؤولية المدنية، أي يكون وقع فعلا وغير محتمل.

2– الصورة الثانية: الضرر الأدبي

وهو ذلك الضرر الذي يصيب العاطفة والشعور وهو ما يعرف بالضرر المعنوي، وأيضا من أهم صور الضرر الأدبي ما يمس بكرامة الإنسان دون وجه حق وكل هذه الأعمال تحدث ضررا أدبيا، إذ هي تضر

[1] –عمر نافع رضا، النظام القانوني للذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الموصل ،2021، ص96.

[2] – مجدولين رسمي بدر، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الاردني، رسالة ماجيستر، كلية الحقوق، قسم القانون الخاص، الأردن، 2022، ص 55.

[3] – فرحان محمد جاسم الجنابي، الضرر في المسؤولية المدنية دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديد، سنة 2021، ص27.

بسمعة المصاب وتأذي شرفه واعتباره بين الناس[1] ، ومنه يجب أن يترتب على الخطأ ضرر بصيب الدائن في حق من حقوقه أو مصلحة مشروعة له سواء كانت ذات قيمة مالية أو أدبية كما تطرقنا إليه سابقا، والأضرار التي تنتج عن الروبوتات تتصف بأنّها أصلية مثلها مثل التي تصدر عن الانسان، ومن الطبيعي بعد أن أصبح الروبوت واسع الإنتشار ومتعدد الاستخدامات؛ وأصبح وجوده واحتكاكه بالناس واقعا مما يتصور أن يسبب أضرارا للغير [2] .

وعليه فإن كل شخص أراد أن يثبت ضررا لحقه من الروبوت فعليه أن يثبت وقوع الضرر فعلا الذي مسه، فعلى سبيل المثال الروبوتات المستعملة بالسجون لمنع السجناء من الهرب وحمايتهم، فاذا تعرض لها أحد السجناء فمن الممكن أن يستخدم الروبوت القوة الشديدة بشكل مفرط[3]، وبذلك يشكل ضرراً للسجين.

ثالثا/ العلاقة السببية لقيام المسؤولية العقدية.

لقيام المسؤولية العقدية يجب أن يكون الخطأ هو من تسبب بوقوع الضرر، أي وجود علاقة سببية بين الخطأ والضرر[4]، ويعد هو الركن الثالث لقيام المسؤولية العقدية، وإذا توافرت هذه الشروط فتقع المسؤولية على عاتق الروبوت نتيجة الاضرار التي يحدثها، الا أنه يقع على عاتق الدائن إثبات هذه العلاقة السببية بين الخطأ والضرر[5]، وذلك عن طريق إثبات أن تحقق الضرر الذي كان نتاج إخلال بالتزام عقدي، وعلى المدين (المسؤول) بدفع مسؤوليته عن الضرر ونفي العلاقة السببية بإرجاع وقوع الخطأ الى السبب الأجنبى، القوة القاهرة ، خطأ المضرور أو خطأ الغير [6] .

الفرع الثاني: تطبيق المسؤولية التقصيرية على الروبوت

تقوم المسؤولية التقصيرية عن طريق الإخلال بالتزام مصدره القانون، وهذه المسؤولية تفترض عدم وجود أي علاقة بين الدائن والمدين، ويقصد بالمسؤولية التقصيرية الاخلال بواجب قانوني عام فرضه القانون على الكافة بعدم الإضرار بالغير[7] ، والمسؤولية التقصيرية هي إحدى صور المسؤولية المدنية غير المسؤولية

---

[1] - فرحان محمد جاسم الجنابي، المرجع السابق، ص53.

[2] - خالد جاسم الهندباني، المرجع السابق، ص101.

[3] - مصعب ثائر عبد الستار، المسؤولية التقصيرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10 العدد 2، 2021، ص 397.

[4] -ميعاد عيسى محمد الفارسي، المرجع السابق، ص28.

[5] - محمد أحمد المعداوي عبد ربه مجاهد، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي "دراسة مقارنة، المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية)، مجلة علمية محكمة، ص 320.

[6] - نبيلة علي المهيري، المسؤولية المدنية عن أضرار الانسان الآلي دراسة تحليلية، مقدمة لنيل شهادة ماجيستر، تخصص قانون خاص، كليه الحقوق جامعة الإمارات، 2020، ص 45.

[7] – محمد عن الرزاق وهبة أحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية، مجلة جيل الابحاث القانونية المعمقة، 2020، ص22.

العقدية، ذلك أن موضوعها بمسائل مختلفة الاجزاء، يتسلط في الأولى على الإخلال بالتزام تعاقدي، وفي الثانية الاخلال بالتزام قانوني[1]، فالمسؤولية التقصيرية بصفة عامة تقوم على قدرة الشخص في الادراك المتمثل في اكتمال العقل و بلوغ سن الرشد، وارتكاب الأفعال المضرة بالغير مما يترتب عليه مسؤولية تلزمه بالتعويض وأفضل مثال لفهم المسؤولية التقصيرية هو في حالة ما قام الروبوت بعمل جراحي خاطئ أو وصف دواء خاطئ، وكان من الممكن لطبيب في مثل هذه الظروف العادية للطبيب مشغل الروبوت أن يلاحظ الخطأ فإنه يتم مساءلة الطبيب عن الضرر بسبب تقصيره و ليس خطأ الروبوت[2]، وبالتالي نستنتج أن المسؤولية التقصيرية لم يشرط فيها وجود عقد، وقد يكون المسؤول أجنبيا عن المتضرر كحوادث المرور.[3]

وقد أورد المشرع الجزائري القاعدة العامة في المسؤولية التقصيرية في المادة 124 من القانون المدني وكذا المادة 134 معدلة من نفس القانون، والتي فصلت على أن كل إضرار بالغير يلزم فاعله بضمان الضرر، ولو كان غير مميز ومنه يمكن أن تطبق قواعد المسؤولية التقصيرية على تقنيات الذكاء الاصطناعي في حالة ما إذا سبب استخدامها ضررا للغير، وعليه فالمسؤولية التقصيرية مثلها مثل المسؤولية العقدية لها أركان تقوم عليها، وهي كالآتي:

أولا: الخطأ.

من خلال تعريف المسؤولية التقصيرية يتضح أنه لا توجد علاقة بين الدائن والمدين، ذلك أنّها تقوم على الإخلال بالتزام مصدره القانون، ويتكون من عنصرين:

1/ العنصر المادي: ويتمثل في التعدي والانحراف، ويتحقق ذلك بقيام المتسبب في الضرر بفعل منعه القانون أو امتناعه عن فعل أوجبه القانون أو الاهمال وعدم الحيطة.

2/ العنصر المعنوي: ومناطه الإدراك والتمييز، وبالتالي يمكن أن تقوم المسؤولية لعديم التمييز، وهذا ما تبناه المشرع الجزائري بنص المادة 125 من القانون المدني، ومنه فإن مسببات المسؤولية التقصيرية موزعة بين خطأ شخصي، وفعل للغير، وفعل الشيء[4] .

والخطأ بالمسؤولية التقصيرية يكون ناتجا عن عدم القيام بالتزام قانوني متمثل ببذل جهد يمنع الاضرار بالغير، وعليه فإن الانحراف عن السلوك الواجب القيام به لمنع وقوع الضرر[5] مع إدراك ذلك يعد خطأ تقصيريا.

---

1 -سامي الجبري، المسؤولية المدنية في القانون التونسي والمقارن، ط1، 2011، ص82.

2 - وفاء يعقوبي جناحي، المركز القانوني للروبوتات الذكية ومسؤولية مشغلها – دراسة تحليلية – في القانون البحريني والمقارن، مجلة الحقوق، العدد3، 2024، ص 435.

3 - ميعاد عيسى محمد الفارسي، المرجع السابق، ص323.

4 - مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة. للمسؤولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة، مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 5، دمياط، 2022، ص 278

5 - معاد عيسى محمد الفارسي، المرجع نفسه، ص 3526.

وبالنسبة للمشرع الجزائري لم يحدّد مفهوم الخطأ بدقة لصعوبته في المسؤولية التقصيرية، لكن الرأي الراجح فقها في تعريفه هو الانحراف عن سلوك الرجل المعتاد مع إدراك الشخص لذلك، وبالرجوع لنص المادة 125 التي تنص على أنه" لا يسأل المتسبب في الضرر الذي يحدثه بفعله أو بفعل امتناعه أو بإهمال منه أو عدم حيطته الاّ إذا كان مميزا ".

ومنه نستنتج أن الخطأ التقصيري لا يأتي الشخص الا إذا وجد في الظروف الخارجية، وهذا الخطأ يكون نتيجة لسبب أجنبي، والذي ذكرت مواصفاته وصورة المادة 127 من القانون المدني، وهو السبب الذي نشأ عنه الضرر والذي لا يد للشخص المسؤول فيه[1] .

ثانيا: الضرر

لا تقوم المسؤولية التقصيرية بمجرد وقوع الخطأ، وانما يجب أن تكون متبوعة بضرر ناتج عن هذا الخطأ والضرر هو إخلال بحق أو مصلحة للمضرور[2] في المسؤولية التقصيرية نفسه نفس الصور في المسؤولية العقدية، ويكون ماديا أو أدبيا، وقد تطرقنا إلى شرحهم بالتفصيل في الفرع الاول، والضرر يقوم على مجموعة من الشروط تتمحور فيما يلي:

أن يكون الضرر محققا.

أن يكون الضرر مباشرا.

أن يكون الضرر غير متوقعا.

أن يكون الضرر شخصيا.

ألا يكون الضرر سبق وأن تم التعويض عنه.

وبالنسبة لإثبات الضرر فإنه يقع اثباته على عاتق المضرور، وعليه أن يثبث بكافة الطرق الإثبات حدوث الضرر[3]، و المقصد من تنفيذ هذه الالتزامات المحددة لا يمكنه نفي الخطأ لأنه مفترض، وانما يستطيع إثبات السبب الاجنبي الذي ينسب إليه وقوع الضرر، ويعفيه بالتالي من المسؤولية [4]، وبما أن الإثبات يقع على عاتق المضرور فيجب إثبات تدخل الروبوت في إحداث الضرر، وهذا ما يسبب صعوبة للمضرور في الحصول على التعويض عن الضرر الذي أصابه بسبب فعل الروبوت بسبب عدم وجود علاقة سببية بين الخطأ و بين تدخل الشيء في إحداث الضرر[5].

---

[1] -على فيلالي، الالتزامات الفعل للمستحق للتعويض، المرجع السابق، ص 322.

[2] - إبراهيم رياض الفقهي، المسؤولية التقصيرية المقدم خدمة الانترنيت الناشئة عن نشر الشائعات، المؤتمر العلمي الخامس بعنوان " القانون والشائعات" المنعقد في الفترة 22 – 23 أفريل 2019 بكلية الحقوق جامعة طنطا، ص 14.

[3] - ابراهيم رياض الفقهي، المرجع نفسه، ص 15.

[4] - بردان صفية، تطور أزمة المسؤولية المدنية، المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، العدد 4، الجزائر، 2017 ص 290.

[5] - محمد أحمد المعداوي عبدربه مجاهد، المرجع السابق، ص337.

ثالثا: العلاقة السببية.

يستلزم لقيام العلاقة السببية بين فعل الشيء والضرر أن يكون الخطأ فعالا لحدوث الضرر، كما لا يتطلب التدخل الايجابي للشيء وجود اتصال مادي بين الشيء و الضرر؛ أي حتى بدون اتصال مادي مع المضرور وهو ما نصت عليه للمادة 138 من القانون المدني الجزائري بأن يكون الشيء ماديا ومحددا وذو محل والاتصال المادي هو الذي يصدر الضرر، وعليه لن يكون هناك أي مشكل إذا كان الضرر ناتجا عن روبوت أو آلة ذكية حتى و لو كانت مسيرة بتقنيات الذكاء الاصطناعي غير مادّي[1] ، ومنه قد ينتج الضرر من أسباب مختلفة من حيث الدور الذي لعبته في إحداثه[2].

وتنص المادة 261 من القانون المدني على أنه:" إذا أثبت الشخص أن الضرر قد نشأ عن سبب أجنبي لا يد له فيه كآفة سماوية، أو حادث أجنبي، أو قوة قاهرة، أو فعل الغير، أو فعل المتضرر، كان غير ملزم بالضمان مالم يقض القانون أو الاتفاق بغير ذلك، ومن نص المادة نستنتج أنه لا بد من وجود رابطة سببية بين الفعل الضار والضرر، وبذلك تنتفي مسؤولية الشخص الذي وقع منه الفعل، كما تنتفي العلاقة السببية إذا وجد سبب أجنبي أو فعل الغير أو فعل المضرور[3] .

الفرع الثالث: المسؤولية الموضوعية

إن المسؤولية العقدية والمسؤولية التقصيرية تقوم على أساس الخطأ، إذ أنه دون خطأ لا يتحقق الضرر وبذلك لا تكون هناك مسؤولية، إلا أنه يمكن أن يتحقق الضرر دون الخطأ ونكون هنا بصدد المسؤولية الموضوعية، وهي التي كان يطلق عليها اسم نظرية المخاطر سابقا، ثم اسم تحمل التبعية، لتصبح الآن النظرية الموضوعية أو المادية لأنها ترتبط بعمل مادي وهو موجب للضرر[4] .

ومنه فالمسؤولية الموضوعية حسب تعريف الفقهاء هي: «تلك المسؤولية التي يكفي أساسا لقيامها وجود علاقة سببية مباشرة بين الضرر وبين العمل والنشاط مصدره في غيبة أي خطأ من جانب المسؤول حتى ولو كان العمل أو النشاط مصدر الضرر في ذاته سليما وصحيحا [5] .

وللمسؤولية الموضوعية شروط نجملها في التالي:

عدم ثبوت أركان المسؤولية التقصيرية رغم تحقق الضرر.

---

[1] - نريمان مسعود بور غدة، المرجع السابق، ص146.

[2]- على فيلالي، نظريةا لالتزامات الفعل المستحق للتعويض، المرجع السابق، ص312.

[3] - مجدولين رسمي بدر، المرجع السابق، ص61.

[4] - بن قردي أمين، المسؤولية الموضوعية في القانون الوضعي الجزائري، أطروحة الدكتوراه في الحقوق، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2017 – 2018، ص 26.

[5] - محمد إبراهيم عبد الفتاح يسين، المسؤولية الموضوعية عن المخاطر المستحدثة، "دراسة مقارنة " ، مجلة بنها للعلوم الإنسانية العدد 1، الجزء 2، دار المنظومة، ص 67.

الضرر المفترض.

الخطأ صعب الاثبات، وهنا تستدعي الضرورة إثبات الضرر فقط لصعوبة إثبات الخطأ، ومنه لا ضرر ولا ضرار[1] .

الضرر شديد الخطورة وهو الضرر التابع للإشعاعات والابتكارات الخطيرة كالنووي وغيرة من استخدامات التكنولوجيا.

ومنه نستنتج أن المسؤولية الموضوعية تختلف عن باقي أنواع المسؤوليات إذ أنها تعتمد على إثبات الضرر ومنه تطبق قواعد المسؤولية الموضوعية على الذكاء الاصطناعي خاصة، وبالتالي فهي: " المسؤولية التي تتوفر فيها أركان ثلاثة: هي الفعل أو النشاط والضرر والعلاقة السببية بينهما"، فوفقا لنظرية المسؤولية الموضوعية على المضرور إثبات الضرر والعلاقة السببية بينه وبين الفعل الضار أو النشاط حتى ولو كان هذا النشاط غير منحرف عن السلوك العادي للرجل المعتاد[2] .

وكنتيجة لما تقدم ومن خلال دراسة جميع أنواع المسؤوليات نخلص إلى أن نظام الروبوتات وبما أنه في تطوّر متزايد نظرا لتمتعه بالاستقلالية ونظام التعّلم الذاتي الأمر الذي سيؤدي حتما الى غطرستها وعدم خضوعها للسيطرة البشرية، فيجب أن يفرض عليها نظام قانوني خاص بها حتى يتم تقييدها ومن ثمة تتحمل مسؤولية أضرارها، وتعد النظرية الموضوعية من أفضل أنواع المسؤوليات لكونها تضمن حقوق الأفراد بغض النظر عن المتسبب في الضرر.

المطلب الثاني: المنزلة القانونية المستقبلية الخاصة بالروبوت الذكي.

لقد نجحت محاولات استبدال نشاط الذكاء الطبيعي والذهني للإنسان بنشاط الذكاء الاصطناعي، ومن ثم إضافة هذا الأخير الى نشاط الآلة المادّي لتقوم بعمليات النشاط العضلي والذهني التي كان يقوم بها الإنسان ومنه أصبح هذا الروبوت يغزو العالم وأصبح يستطيع التصرف على نحو يتماهى الى حد كبير أو إن صح القول أكثر ذكاء من الانسان الذي اخترعها من حيث القدرة الذاتية على التفكير والتحليل والتخطيط ، وأكبر مثال على ذلك الروبوت صوفيا Sophia Robot وهو آخر ما توصل اليه الذكاء الاصطناعي والقادر على التواصل والتفاعل مع الاشخاص دون ترتيب[3]، هذا الأخير الذي صممته شركة **هانسون روبوتكس** و مديرها الدكتور " **دافيد هانسون**" الموجودة في هونج كونج، وذلك في 19 أبريل عام 2015 ، وتم تشغيله لأول مرة في: 14 – 02 – 2016 وقد حصل هذا الروبوت في 17 أكتوبر 2017 على الجنسية السعودية[4]، ومما

---

[1] - آيت علي زينة، المرجع السابق، ص 256

[2] - محمد أحمد الشرايري، المرجع السابق، ص 376.

[3] - نساخ فطيمة، المرجع السابق، ص 218.

[4] - محمد ربيع أنور فتح الباب، الطبيعية القانونية للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات " دراسة تحليلية مقارنة"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، عمان، 2021، ص 3 .

ينسب له هو تمتعه بسرعة البديهية في الأداءات ، وهنا نرى أنه بدأت التضحية بالذكاء الإنساني واعتماد الذكاء الاصطناعي.

وكلما زاد انتشار الروبوتات في العالم زاد قلق المشرعين والمختصين في المجال القانوني ، وأثار العديد من التساؤلات والمخاوف [1] ، خاصة بعد أن قام البرلمان الأوروبي بمنح الشخصية القانونية للروبوت الموجب لتغيير طبيعة البيئة القانونية الحالية، أي أن صفة الروبوتية هي بحد ذاتها الماهية المميزة للشخص الالكتروني القادم[2].

وعليه تم إنشاء حالة قانونية مستقبلية خاصة تتعلق في حالة استقلال الشخص الالكتروني القادم عن الانسان بعد أن يبلغ التطور العلمي ذروته الذي لا ينفك من الابتكارات لحين الوصول إلى معجزات ذات محاسن جمة وفي الوقت نفسه ذات مخاطر عالية ، ما يجعلنا نخاف من مستقبلنا مع الروبوت، إذ طمس هذا الأخير الذكاء الانساني لدرجة لا تعقل، في أنه يتصور مستقبلا أن يكون العالم محكوما من طرف الروبوتات الذكية، وهذه الأخيرة غير معتمدة على القواعد القانونية العامة التي تحكم البشر والمخاوف من هذه الروبوتات مستقبلا يكمن في أنها لن تبقى رهن إرادة البشر، فالروبوتات في وقت ما كانت مجرد خيال عبر رسوم متحركة إلا أنها اليوم باتت حقيقة ، ومنه يبقى التساؤل مطروحا إلى أين يمكن أن يصل الروبوت مستقبلا وما تبرير وجود هذا الكيان الجديد وعليه سنحاول دراسة مبررات وجود هذا الكيان الكتروني ذو المخاطر في الفرع الأول، ومن ثم المخاطر القانونية له، و بالفرع الثالث سنحاول إيجاد الأسلوب القانوني الأمثل لمواجهته.

الفرع الأول: المبررات المستقبلية لوجود الشخص الالكتروني ذو المخاطر.

إن مع عدم كفاية القواعد القانونية لمواجهة المسؤولية عن أضرار الروبوتات، إلا أنه ستكون هناك أجيال لهذه الروبوتات تفوقها ذكاءا، ما سيجعلها تكون في حالة انفلات تام عن سيطرة البشر، وهذا الامر لا يطمئن بالخير أبدا، وعليه وجب تقييد تصرفاتها عبر فرض أمور ممنوعة عليها، وهنا سيكون إشكال من حيث التعامل البشري مع الروبوتات، إذ أن الروبوت سيحاول الحصول على حقه بالوجود القانوني كونه معترف له بالشخصية القانونية ، وكذا دوره الفعال في تنمية الاقتصاد ومساهمته في أعمال ما استطاعة البشر عليها، والروبوتات ستصبح أكثر خبرة مع تعلقها بتجاربها السابقة دون الرجوع إلى مراقبة البشر ما ينشئ مخاوف من عواطف هذه الروبوتات، ذلك أن الهدف من الروبوتات هو أن توضع في خدمة الانسانية ولا يمكن أن يكون لها مكان آخر [3] .

[1] - خالد جاسم الهندباني، المرجع السابق، ص 84.

[2] - معتصم هاني حمدان الحلايقة، التكيف القانوني لأفعال الروبوت الذكي "مدارسة مقارنة"، رسالة ماجيستر، قسم القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، عمان، ص86.

[3] – عمرو طه محمد، المرجع السابق، ص82.

الفرع الثاني: المخاطر القانونية لولادة الروبوت الذكي.

إن خطورة الروبوتات تكمن في مسؤولية الأفعال التي تقع عليها كالتجسس والتضليل أو انتحال شخصية أو الاختراق أو إتلاف البيانات الإلكترونية عبر الفيروسات التقنية ... وغيرها [1]، كما أنه هناك صورة أخرى وهو روبوتات اختراق الحواجز الإلكترونية، أي تلك البرامج الذكية التي تستطيع أن تقوم بهجمات سيبرانية[2] ذلك أنه أصبحت تخيف العالم كونها تشكل ظاهرة متكررة، وهذا سيكون في منتهى الخطورة على الجنس البشري وعلى جدوى القانون بعد الوصول لعصر الذكاء الاصطناعي الخارق[3] : Super AL، وهو الذي تصل قدرة ذكائه ثلاث أضعاف مستوى ذكاء البشر[4] .

فأحدث التقارير توقعت أن يفقد البشر ما يقارب 7.1 مليون وظيفة بحلول عام 2020 بفضل التكنولوجيا الحديثة، و هو ما يحدث فعلا اذ أننا بسنة 2025 و معظم خريجي الجامعات بدون ظائف ، كون أن المصائع اعتمدت الروبوتات على اليد البشرية لدقتها و سرعتها فأداء العمل ، زيادة على تقليل المصاريف على صاحب الشركة أو المصنع ، وهناك توقعات أخرى تقول إنه خلال 400 عام من الآن سيكون هناك طريقة إنسان نسخة طبقة الأصل للمخ البشري، ومؤخرا رصد موقع businessinsider البريطاني مجموعة من المخاطر التي تهدد البشرية إذا سيطرت الروبوتات الحديثة والتكنولوجيا المتطورة على عالمنا[5] .

كما وأنه وإن لم يتم وضع قانون صارم لمواجهة أضرار الروبوتات وتحميل المسؤولية لأصحابها سنكون أما تحدّ لم تعرفه البشرية من قبل، إذ ستكون السيادة للروبوت وبالتالي سيتغير الدور الذي صمم من أجله خاصة أنه وبعد المحادثة التي قام بها عالم الذكاء الاصطناعي مع الرووبوت لامادا لا تنبئ أبدا بالخير بعد ان أصبح العلماء يتنافسون لتصميم حاسة الشعور للروبوت دون النظر في خطرها مستقبلا.

الفرع الثالث: الأساليب القانونية الأمثل لمواجهة خطر قدوم الروبورت الذكي.

عند دراستنا في الفرع الثاني عن المخاطر المستقبلية للروبوت وجب إعادة صياغة بعض القوانين المتعلقة بتنظيم العلاقات والروابط بين الروبوت كأحد تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبين الاشخاص الطبيعيين كالمبرمج والمصنع والمستخدم[6] ، فالتحول الذي يحتاج العالم أصبح جد مريب وسيؤدي إلى ايجاد مجتمع آخر من صنف الكيان الالكتروني له حقوق وله واجبات أقرها له الانسان بنفسه، ما سيسمح له بالخروج من عباءة سيطرة

---

[1] – أحميدة حميشي، جرائم المساس بالنظم المعلوماتية في التشريع المغربي والمقارن – حريمة اتلاف المعلوماتي نموذجا مجلة القانون والاعمال، جامعة الحسن الأول، المغرب، 2018، ص 52.

[2] – الفتلاوي أحمد عيس نعمة، الهجمات السيبرانية مفهومها والمسؤولية الدولية الناشئة عنها في ضوء التنظيم الدولي المعاصر مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، جامعة بابل، العراق، المجلد 8، العدد4، 2016، ص613.

[3] –محمد جبريل إبراهيم، المرجع السابق، ص571.

[4] – مصعب ثائر عبد الستار، المرجع السابق، ص393

[5] –youm7.com. /home/index بتاريخ 2025-06-23 ، على الساعة 12:57 .

[6] – محمد جبريل إبراهيم، المرجع نفسه، ص571.

الانسان، وهذا ما يجعلنا نتساءل هل يمكن مستقبلا أن تخضع الروبوتات لسلطة البشر؟ ام أنها متنافسة في السيادة؟ الأمر الذي أصبح يشغل بال المشرعين كونه خرج عن سيطرتهم، وبالتالي يجب فرض قانون خاص ذلك أن هذا الخطر لا يقتصر فقط على منح حقوق والتزامات لأداة بسيطة، ولكن يتمثل أيضا في طمس الحدود بين الانسان والآلة، وبالتالي فتح الطريق إلى الخلط بين الأحياء والاشياء الحية أو الجامدة أي بين الانسان واللاانسان l'umain et l'iuhumain[1] .

فبالرغم من أن الروبوت غزى العالم الا أنه لا توجد تشريعات منظمة له، وبات من المفروض وضع قوانين قانونية تنظمه، والدعوة إلى التوعية بعدما اثبتت قواعد القانون المدني عدم كفايتها وقدرتها على الوقوف ضد مخاطر الروبوتات، وبالرجوع الى مقولة : " الروبوتات الذكية قادمة لا محالة "[2] ، أو القول أن " الوجود المستقبلي قادم لا محالة فيجب أن يتأهب البشر لهم ، والتفكير بطريقة مبتكرة وعملية بقوانين صارمة ، مع الزام المهندسين والمصممين على إدخال الحماية التي تضمن عدم خطورة الروبوت مستقبلا، فمن الثابت أن استخدام الروبوتات بطريقة آمنة يعد أحد القيود التي تحد من انتشارها في الحياة الواقعية، فسلامة المستخدمين والغير والبيئة والروبوت ذاته من الأمور التي يتعين أخذها بعين الاعتبار، فمتطلبات السلامة تعدا أحد القيود التي تحد من انتشارها[3] .

وفي الأخير يجب أن تطبق الأخلاقيات الثلاث عند تصميم كل روبوت والتقيد بها لضمان سلامة الأفراد.

[1] - عمرو طه بدوى محمد، المرجع السابق، ص 89.

[2] - عمرو طه بدوى محمد، المرجع نفسه، ص 103.

[3] - عمرو طه بدوى محمد، المرجع نفسه، ص 100.

الفصل الثاني:
الإطار القانوني للمسؤولية المدنية للروبوت والآثار المترتبة عنها.

الفصل الثاني: الإطار القانوني للمسؤولية المدنية للروبوت والآثار المترتبة عنها.

إن المسؤولية المدينة تعد من أهم مواضيع القانون المدني فهي تقوم على فكرة قدرة الشخص على محاكمة الأمور محاكمة عقلية، يستبين من خلالها ما هو قانوني من عدمه[1] ، فالغاية التي يرجى تحقيقها من خلالها ضمان ما يترتب على قيامها من تعويض يستحق للدائن، فالقاعدة في القانون المدني بصفة عامة كل فعل سبب ضرر للغير يلتزم من ارتكبه بالتعويض[2]، وبالتالي فالمسؤولية المدنية تقوم على ثلاثة شروط : وهي الضرر والخطأ والعلاقة السببية بين الضرر والخطأ[3]، إلا أنه وفي ظل التطور التكنولوجي أصبح الضرر لا يأتي فقط من البشر، بل أيضا من نفيس آخر وهو كيان جديد، والذي بالكاد أصبح يشفى عنه ألا وهو الروبوت مما عقد الأمور أكثر، وأصبحت هناك مشاكل قانونية نواجهها بسببه ذلك في أنه شيء جديد على المجتمع وخطر، كالقيادة الذاتية للمركبات، وفي نفس الوقت كالروبوتات الطبيعية، فهو يواجه صعوبات وأضرار الاصلاح للفرد أو المجتمع وهو يتحمل مسؤولية في اتخاد القرارات الخاصة بالمجتمع كاتخاذ القرارات المحتملة للخطأ والضرر[4]

وبما أن المسؤولية هي مؤاخذة الفرد باعتباره مسؤولا عن أفعاله، والفرد هو المكون لمجموعة الاشخاص الطبيعية، فكيف ستكون المسؤولية بالنسبة لهذا الكائن الجديد؟ هل ستسبب له نفس مسؤولية الإنسان الطبيعي؟ وهذا ما يشكل للمتعاملين على هذه التقنيات، خاصة أنه لا يوجد تنظيم تشريعي واضع يحكم الروبوتات الذكية نظرا لحداثة استخدامها، ولذلك بحث الفقه القانوني في عدة أسماء يمكن تطبيقها على المسؤولية المدنية عن أضرار التي يسببها الروبوت[5]، ذلك أنه لا يمكن السيطرة الفعلية عليها بسبب أن هذه الحالات تعمل في أغلب تصرفاتها بمعزل عن مشغلها أو صاحب السيطرة الفعلية عليها[6] ، ولهذا فإن موضوع مسؤولية استخدام التقنية الخاصة بالروبوت الذكي محل اهتمام، وذلك لإيجاد أساس القانوني للتعويض الذي ينشأ عن الضرر الذي تسببه تقنيات الذكاء الاصطناعي وما أفرزته من تقنية الروبوت الذكي[7]، الذي يعتبر من أكثر التقنيات التي أحدثت أثارا إيجابية في تسهيل الحياة البشرية، وبالمقابل له صفة سلبية يمكن أن تكون ناجمة عن سوء

---

[1] – محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسألة" (Robots) الشخصية والمسؤولية.. دراسة تأصلية مقارنة " قراءة في القواعد الاوروبية القانون المدني للإنسألة لعام 2017، مجلة كلية الحقوق الكويت العالمية، ص 118.

[2] – محمد عرفان الخطيب، المرجع نفسه، ص 120.

[3] – Alain Anziani, Responsabilité civile des évolutions mécessaires, commission des lois du sénat p02.

[4] –مصعب ثائر عبد الستار، المرجع السابق، ص393.

[5] – الكرار حيب جهلول، حسام عيسى عودة، المرجع السابق، 746.

[6] – سارة محمد داغر، المرجع السابق، ص87.

[7] – معتصم هاني حمدان الحلايقة، التكيف القانوني الأفعال الروبوت الذكي " دراسة مقارنة "، رسالة ماجستير، قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، عمان ،2024، ص56.

الاستعمال أو خطأ في تصميم الروبوت، هذا بالأساس، أو غيرها مما الأسباب التي تؤدي إلى إحداث الضرر بالغير.

وبما أن المسؤولية المدنية تهدف بالأساس إلى حماية كل متضرر، سنحاول من خلال هذا الفصل الى تحديد أساس المسؤولية المدنية للروبوت الذكي من خلال المبحث الأول، ونختمها من خلال المبحث الثاني بالآثار المترتبة عنها، وعليه ارتأينا تقسيم هذا الفصل الى مبحثين، بالمبحث الاول نتناول أساس المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوت، وبالمبحث الثاني الأثر القانوني المترتب على تحقق المسؤولية المدينة عن أضرار الروبوتات الآلية الذكية.

المبحث الأول: أساس المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوت الذكي

إن القاعدة الأولى في المسؤولية المدنية تقوم على أساس الخطأ والضرر، والغاية الأساسية من فكرة المسؤولية المدنية ألا يترك خطأ دون تحميل فاعله المسؤولية عنه، ولا يترك ضرر دون تعويض[1]، وبما أن الروبوتات وليدة عصر العولمة والتطور التكنولوجي، ولم يسبق تنظيمها من قبل، وعليه سنحاول ضبط المسؤولية المدنية للروبوت والأشخاص المسؤولين عن الاضرار التي بعثها الروبوت، وعليه تقوم المسؤولية المدينة كما وسبق ذكره على الشخص الذي يتمتع بالشخصية القانونية، ونحن في دراستنا هذه المتعلقة بالمسؤولية المدينة للروبوت الذي يمتاز بالذكاء العالي نحاول تحديد هذه المسؤولية وعلى من تعود، ذلك أن المسؤولية تتعلق بالإدراك والوعي كما هو محدد في القانون المدني (الأهلية) لقيامها في مواجهة مرتكب الخطأ الذي تسبب في ضرر لحق بالغير سواء في مجال المسؤولية العقدية أو التقصيرية[2] ، وهنا انقسم الفقهاء إلى قسمين سندرسهما بالتفصيل عبر المطلبين الآتيين:

المطلب الاول: تأسيس مسؤولية الروبوت وفق النظرية التقليدية

يرى هذا الجانب من الفقه أن الأضرار الناتجة عن الروبوتات يجب أن تطبق في ظلّ القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية، ما دام أن الغاية الأساسية منها هي التعويض عن الأضرار، وعليه سنقوم بدراسة وتحديد كل شخص مسؤول عنها بالتفصيل حسب منطق هذه النظرية.

الفرع الأولى: المسؤولية عن الأشياء

قبل الخوض في غمار هذا الطرح تجدر الإشارة إلى أنه تستبعد أحكام المادة 139 من ق_م_ج التي تتحدث عن المسؤولية عن حراسة الحيوان[3]، ذلك ان الروبوتات الذكية ورغم محاكاتها للبشر لا تصنف ضمن نطاق الحيوان، كما أنه بالقانون الجزائري يوجد تقسيم ثنائي لقيام المنظومة القانونية للقانون الخاص عبارة عن

---

[1] – خالد حاسم الهندباني، المرجع السابق، ص 100.

[2] – هشماوي آسية، المرجع السابق، ص 12.

3 –بلعباس أمال، مدى ملائمة قواعد المسؤولية المدنية للتعويض عن أضرار النظم الذكية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية المجلد 06، العدد 1، مغنية، سنة 2023، ص 467.

أشخاص وأشياء منظمة في المادة 2/25–والمادة 1/25 من القانون الجزائري كل ما ولد حي فله شخصية قانونية وحتى الجنين الذي يولد ثم يموت له شخصية قانونية، إلاّ انه في موضوع الجثة يبقى التساؤل مطروحا كيف تصنف، فهي بالتحديد شيء لأنه لا يوجد فيها صاحب حقّ[1] ، وهو نفس الأمر الذي ينطبق على الروبوت إضافة الى ذلك الشيء نوعان: شيء غير حي ذو مفهوم مادي محسوس وملموس مثل الآلات الأتوماتيكية والآلات ذات الطبيعة التنفيذية المستقلة " الآلات الذكية " [2]، والنوع الثاني يتمثل في الحيوان وهو غير الروبوت في الحقيقة، وقد عالجه المشرع بمادة مخصصة له 139 من القانون المدني.

وعليه قد أصبحت المسؤولية الناتجة عن فعل الأشياء تكتسي أهمية بالغة منذ النهضة الصناعية، وذلك لكون مجالها يشمل كل الأضرار التي تتسبب فيها الأشياء المختلفة من آلات ميكانيكية وصناعية بمختلف أنواعها ومع تطورها المتلاحق، وقد استحدثت هذه المسؤولية في سبيل حماية الضحايا، ذلك أنه سابقا كان من الصعب إثبات خطأ المسؤول عن الضرر، وبالتالي تفوت فرصة التعويض على المضرور، وقد تناول المشرع المسؤولية الناشئة عن الأشياء من المواد 138 الى المادة 140 مكرر مدني.

والشيء من خلال تعريف المشرع الجزائري عبارة عن كل شيء مادي غير حي بغض النظر عن صفته أو نوعه، ويدخل ضمن الأشياء الآلات بمختلف أنواعها وأحجامه ونسبة ذكائها.

وعليه فتتمثل المسؤولية عن الاشياء في نظرية حراسة الشيء التي عالجها المشرع بنص المادة 138 من نفس القانون، والتي سوف نحاول دراستها بأدق التفاصيل كالتالي:

أولا: الحراسة على الاشياء

هي أن يقوم شخصا بحراسة شيء وتستوجب هذه الحراسة العناية الخاصة، أو حراسة آلات ميكانيكية وتعني هذه الحراسة السيطرة على شيء سواء امتدت إلى حق مشروع أم لا[3]، والاشياء التي تتطلب عناية خاصة والتي يمكن أن قد يقع منها الضرر هي: الآلات الميكانيكية والسيارات والسفن، والمشرع الجزائري قد اتبع منهج المشرع الفرنسي الذي لم يضيق مفهوم الفني الذي تحتاجه الحراسة، وعليه تعتبر الروبوتات من الأشياء الخطرة كونها بطبيعتها قد تعرض الغير للخطر بسبب قدرتها على اتخاد قرارات مستقلة دون تدخل البشر، ومن خلال النصوص القانونية السالفة الذكر يتضح أن المسؤولية الناشئة عن فعل الأشياء، وتلك المترتبة عن فعل الحيوان يجب أن يتحملها الحارس ذلك أنها بالأصل تستند الى فكرة الحراسة.

1/ مفهوم الحراسة

و تعتبر الحراسة على أنها قدرة الشخص على استعمال وتسيير ورقابة الشيء، فهي تقوم على هذه المقومات الثلاثة (الاستعمال – التسيير – الرقابة)، والمقصود من استعمال الشيء على الصور التي توفر للحارس الغاية أو الحاجة في الحدود التي يحصل فيها عادة استعمال الشيء في الغرض المخصص له، وبصيغة أخرى

[1] – نساخ فطيمة، المرجع السابق، ص 222.

[2] – محمد عرفان الخطيب، المرجع السابق، ص 126.

[3] – معتصم هاني حمدان الحلايقة، المرجع السابق، ص52.

يقصد بها سلطة الاستعمال، بمعنى الاستعمال المادي للشيء، ويقصد بها الانتفاع من الشيء بنفس الوقت، وهذا التعريف مأخوذ من الاجتهاد القضائي الفرنسي، وبالتالي يجب أن تكون الحراسة قانونية وليست مجرد حيازة مادية للشيء، وأضاف المشرع الجزائري سلطة الرقابة الى جانب سلطة التسيير من باب الدقة في المعنى وتجنب الخلط بين الحيازة والتسيير.

وتطرق المشرع الجزائري للحراسة بنص المادة 138 من القانون المدني الجزائري.

2/ تعريف الحارس

وهو ذلك الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي تكون له السلطة الفعلية على الشيء[1] ، وهذا التعريف قد استقر عليه أغلب الفقهاء، وعليه يسأل الحارس عن الضرر الواقع عن أفعال الروبوت على الغير ويلزم بالتعويض ما دام يملك السلطة الفعلية وقت حدوث الضرر[2]، وبالتالي فالحارس هو الشخص الذي يتمتع بسلطة على الشيء بموجب حق عيني، أو حق شخصي، وتكون المسؤولية عن الأشياء في نظرية الحراسة بتوافر شرطين مهمين هما:

أ- شرط الحراسة

وهو ان يقوم الحارس بحراسة الشيء بعناية خاصة، ذلك أن الاشياء تتطلب ذلك للوقاية من ضررها.

ب- شرط الضرر بفعل الشيء

وهو أن يكون أساس الضرر بمناسبة الشيء، أي أن الشيء هو ما أحدث الضرر، والضرر ركن للمسؤولية عموما، وعليه فإنه لقيام مسؤولية الحراسة على الاشياء يجب توافر هذه الشروط، وإن وقع الضرر فعلا فإن المسؤولية تقع على الشخص الذي تكون له السيطرة الفعلية عليه، والذي يكون المستخدم أو المالك أو الصانع أو أي شخص آخر له السيطرة الفعلية على الروبوت[3].

3/كيفية تطبيق أحكام المسؤولية عن الأشياء على الروبوت

افترض المشرع الجزائري بموجب المادة 138 من ق-م-ج مسؤولية الحارس بمجرد أن يترتب عن فعل الشيء محل الحراسة ضررا للغير، وتوضع المسؤولية عن الأشياء على عاتق الحارس أي من كانت تحت تصرفه، ولا يلزم المضرور بإثبات خطأ الحارس وإنما يكتفي بإثبات أنه لحقه ضرر حتى تقوم مسؤولية الحارس وأن الضرر كان بفعل الشيء، وأن هذا الشيء محل حراسة من قبل الحارس المسؤول عنه، وبما أن الروبوت الذكي يعتبر شيئا يتطلب عناية كما ذكرنا سابقا فهو يخضع لنظام الحراسة على الأشياء، وقد تم التأكيد على ذلك بنص المادة 12 من اتفاقية الأمم المتحدة المتعلّقة باستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية

---

[1] – وفاء يعقوبي جناحي، المرجع السابق، ص 437.

[2] –إيناس مكي عبد نصار، المرجع السابق، ص 167.

[3] – سارة محمد داغر، المرجع السابق، ص45.

والتي تنص على أنه " يتحمل المصمّم مسؤولية الحاسوب الذي قام ببرمجته للقيام بأعمال نيابة عنه[1]، وهو الحكم الذي اعتمده وتبناه الفقيه Ugo Pagatto .

وعليه فالمسؤولية تقوم على أساس الخطأ المفترض وقوعه من حارس الشيء افتراض لا يقبل العكس، وتدفع عنه المسؤولية إذا وقع الخطأ بسبب أجنبي كالقوة القاهرة أو فعل الغير.

وهنا يعتبر الروبوت كأداة، مما يعني أن قواعد المسؤولية الموضوعية هي الأصلح لمساءلة الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين التي تتصرف في هذه الكيانات لمصلحتهم بصرف النظر عما إذا كان هذا التصرف متوقع أو غير متوقع[2].

فالروبوت من الأشياء التي تفلت عن سيطرة الإنسان في بعض الاحيان ما يجعل تطبيق المسؤولية عليها صعبا، وهنا نلاحظ أنه يوجد تناقض كبير في نظرية حارس الشيء كون أن الروبوت وضع لخدمة البشر وميسر بذكاء اصطناعي وبنفس الوقت يتمتع باستقلالية، إلا أنه لا تقوم عليه المسؤولية وإنما تقوم على الحارس الذي يوجه له سلطة التوجيه والمراقبة دائما، وعليه فإنه بتضيق المسؤولية على الشيء وجب على المضرور أن يثبت فقط نشوء الضرر عن فعل ذاته مستقل للشيء، و إنّما أيضا أن هذا الشيء قد لعب دورا إيجابيا في ذلك[3] ، والمسؤولية الشيئية تعترضها العديد من العقبات وأهمها تحديد الحارس المسؤول فعلا عن الخطأ، خاصة للجوانب غير المادية للذكاء الاصطناعي، أهو الشركة المصنعة أم المبرمج ، أم المطور، أم المستخدم، أم المالك وذلك لتداخل الفاعلين والمساهمين في السيطرة المادية والمعنوية عليه، فإذا استحال تحديد الحارس فبالتبعية سوف يستحيل إثبات الخطأ [4]، وما يترتب عنه من عدم قيام المسؤولية.

وقد أشار المشرع الجزائري بنص المادة 138 من القانون المدني: كل من تولى حراسة شيء وكانت له قدرة الاستعمال والتسيير والرقابة، يعتبر مسؤولا عنا الضرر الذي يحدثه الشيء، ويعفى من المسؤولية الحارس للشيء إذا ثبت أن ذلك الضرر حدث بسب لم يكن يتوقعه مثل عمل الضحية، أو عمل الغير، أو الحالة الطارئة، أو القوة القاهرة.

وتناول المشرع الفرنسي المسؤولية الشيئية بنص المادة 1242 من القانون المدني بـ: " نحن مسؤولون ليس فقط عن الاضرار الناتجة عن الفعل الشخصي، لكن أيضا عن تلك الناتجة عن الاشياء الموضوعة تحت الحراسة[5].

---

[1] –ألاء أحمد شاهين، المرجع السابق، ص329.

[2] –ألاء أحمد شاهين، المرجع نفسه، ص 329.

[3] – مصطفى أبو مندور موسى عيسى، المرجع السابق، ص320.

[4] – محمود حسن المحلي، أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل قوالب تقليدية أم رؤية جديدة، 2022 ص 86.

[5] –article 12 42 modifie fie par ordonnance 2016-131 du lo février 2016.

وعليه فإن المسؤولية عن فعل الاشياء وعن الافعال الشخصية كونها لا تقوم على فكرة الخطأ الواجب الإثبات بل هي مسؤولية تفترض بمجرد إحداث هذا الشيء ضررا[1] .

وعليه فتقدير الشيء الذي يخضع للحراسة وفقا لما نصت عليه المادة 138 من القانون المدني مسألة قانونية تخضع لرقابة المحكمة، وعلى القاضي أن يبين الشيء الذي أحدث الضرر[2] .

الفرع الثاني: المنتجات المعيبة.

هناك من توجه إلى اعتبار أنه ما دام الروبوت يعتبر من قبيل الأشياء، فهو منتوج وبطبيعة الحال قد يشوبه عيب يلحق ضررا بالغير، وبالتالي تترتب عليه المسؤولية المدنية، والتي استحدثها المشرع الجزائري بموجب القانون رقم 05-10 المتمم والمعدل للقانون المدني في حالة جديدة وهي مسؤولية المنتج، وعليه ولدراسة مسؤولية المنتجات المعيبة سنقوم بشرح المنتوج وشرط قيام للمسؤولية، وكيفية تطبيق أحكامها على الروبوت.

أولا: تعريف المنتوج.

لقد تم استعمال لفظ المنتوج لأول مرة في القواعد العامة لحماية المستهلك، وقد تطرق المشرع الجزائري إلى تعريف المنتوج من خلال نص المادة 3 من قانون حماية المستهلك وقمع الغش المعدل والمتمم رقم 09-03[3] ومنه المنتوج هو كل سلعة أو خدمة يمكن أن يكون موضوع تنازل بمقابل أو مجانا، وبنص المادة 1386 فقرة 3 من القانون الفرنسي المدني فكل منتوج سواء اندمج في منقول او عقار بما فيه منتجات الأرض، وتربية الماشية والصيد وصيد الأسماك وحتى الكهرباء تعد منتوجا[4] .

وبهذا التعريف فانه لا يختلف مفهوم المنتوج عن الشيء، وما يؤكد ذلك نص للمادة 140 مكرر من القانون المدني: يعتبر منتوجا كل مال منقول ولو كان متصلا بعقار، لا سيما المنتوج الزراعي والمنتوج الصناعي وتربية الحيوانات، والصناعة الغذائية والصيد البري والبحري والطاقة الكهربائية.

والمقصود بالمال المنقول في هذا المجال الأشياء المنقولة، ومفهوم المنتوج في المسؤولية المدنية يشمل مختلف الأجهزة الميكانيكية والكهربائية والالكترونية والمنقول المعنوي كبرامج الحاسوب الآلي، ويستبعد من ذلك الخدمات، الا أن هذا المفهوم غير كاف لضبط مفهوم المنتوج في مجال المسؤولية المدنية، وقد استنبط المشرع مفهومه من المشرع الفرنسي.

---

[1]– محمد صبري السعدي، شرح القانون المدني الجزائري مصادر الالتزام .الواقعة القانونية (العمل غير المشروع – شبه العقود القانون) الجزء 1، الطبعة الثانية، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر ،2004، ص217.

[2] –هشماوي أسية، المرجع السابق، ص6.

[3] – المادة 3 من القانون رقم 02 03 المؤرخ في 25 فيفري المتضمن قانون حماية المستهلك وقمع الغش، الجريدة الرسمية، العدد 15 الصادرة في 08 مارس 2009 المعدل والمتمم.

[4] – زهرة بن عبد القادر، مسؤولية المنتج، دراسة مقارنة بين التشريعين الجزائري والفرنسي، الجزائر، ص 230.

ثانيا: تعريف المنتج

المنتج هو الصانع النهائي للمنتوج، وكذلك هو منتج المواد الأولية وصانع الجزء أو الاجزاء المركبة[1]، وهو أيضا كل شخص طبيعي أو معنوي يقوم في إطار نشاطه المعتاد بإنتاج مال منقول معد للتسويق، سواء في شكل منتوج نهائي أو مكونات أو أي عمل آخر، وذلك عن طريق الصنع أو التركيب، وهي أنواع أشارت إليها الفقرة 2 من المادة 140 مكرر من القانون المدني[2] ، وزيادة إلى ذلك فبالرجوع إلى قانون حماية المستهلك وقمع الغش نجد أن المشرع قد أشار الى أن المنتج هو كل شخصي طبيعي أو معنوي يتدخل في عملية عرض المنتوجات للاستهلاك طبقا لنصت المادة 03/07 من نفس القانون، وله التزامات يقوم بها اتجاه المستهلك والمستنبط منها أنّ المنتج يعتبر مسؤولا عن الاضرار الناتجة عن العيب في المنتوج.

ثالثا: شروط قيام المسؤولية عن المنتجات المعيبة

يشترط المشرع في مسؤولية المنتج أن يكون الضرر ناتجا عن عيب في المنتوج، والغرض من استحداث مسؤولية المنتج هو توفير حماية أكثر للضحية، ولقيام المسؤولية عن المنتجات المعيبة لا بد من توافر مجموعة من الشروط المحددة وفقا للقانون الجزائري، والتي سوف نتطرق إليها بالتفصيل كالتالي:

1/الشرط الأول: أن يكون المنتوج معيبا

ويتم تقرير ذلك بالرجوع الى قانون حماية المستهلك وقمع الغش الجزائري، ذلك أن طبيعة الروبوت التي تقوم على برامج تقنية شديدة التعقيد في تصميمها على نحو يصعب اكتشافها بسهولة، وغالبا لا يتم اكتشافها الاّ بعد الاستعمال وربما الاستعمال المتكرر[3] ، ولضمان حق المستهلك نصت المادة 379 من القانون المدني الجزائري "على أن البائع ملزم بضمان كل عيب خفي قد يخلّ بمواصفات المنتوج المتفق عليها بين الاطراف بعد التسليم حتى ولو لم يكن البائع يعلم بوجود العيب"، وبذلك يشترط أن يكون العيب خفيا وقت الاقتناء، وأن يكون العيب يحدث ضررا للغير، وقد نصت المادة 6 من التوجيه الأوروبي، والمادة 1245 /4 من القانون المدني الفرنسي على المقصود بالعيب بالقول:" يعد المنتج معيب إن لم يكن ما من شأنه أن يوفر الأمان الذي يمكن الشخص أن يتوقعه بشكل مشروع[4]، وعليه فالعيب ركن أساسي لقيام المسؤولية، ويتحقق حسب جميع المواد إذا لم يوفر المنتوج الأمن والسلامة للمستهلك.

---

[1] – بوفرة خولة، المسؤولية المدنية للمنتج في ظل التشريع الجزائري، مجلة الباحث في العلوم القانونية والسياسية، العدد2، 2019، ص 140.

[2] – احمد علي حسن عثمان، المرجع السابق، ص 1587.

[3] – أحمد علي حسن عثمان، المرجع نفسه، ص1588.

[4] – الكرار حبيب جهلول، حسام عيس عودة، المرجع السابق، ص 751.

2/الشرط الثاني:

الضرر.

والضرر يكون من مخلفات العيب، وهو الركن الثاني لقيام المسؤولية، وبوقوعه تتم المطالبة بالتعويض، وهو كل ما يتعرض له الشخص من أذى نتيجة المساس بأحد حقوقه أو مصالحه المشروعة، حيث يشترط في الضرر أن يكون مؤكدا وغير مشروع[1] ، وحتى يكون الضرر موجبا للتعويض يجب أن يكون حالا محققا والمدعي هو الذي عليه إثبات الضرر استنادا لنص المادة 124 من القانون المدني الجزائري التي تنص على أنه كل من سبب ضررا للغير يلزم بالتعويض.

3/الشرط الثالث: العلاقة السببية.

وهي الصلة بين العيب والضرر[2]، وأن يكون الضرر ناتج مباشرة عن عيب في المنتوج[3]، وقد نصت المادة 4 من التوجه الأوروبي على أنه يجب على الشخص المتضرر إثبات الضرر والعلاقة السببية بين العيب والضرر[4].

رابعا: تطبيق أحكام المسؤولية عن المنتجات المعيبة للروبوت.

ليس من السهل تحديد المسؤولية بين المنتج والمنتوج كون أن الروبوت الذكي يتمتع باستقلالية ذاتية في اتخاد قراراته، لكن بناءا على شروط قيام المسؤولية يمكننا أن نعتبر الضرر الذي يسببه الروبوت هو نتيجة عدم قيام المنتج (الشركة المصنعة أو المخصصة للبرمجة أو المصممة) توفير السلامة والامان للسيطرة على استقلال الروبوت[5] .

وهو الحال كذلك في القانون الفرنسي، إذ يعتبر تأسيس المسؤولية محل الحديث بناءا على المسؤولية المنظمة لفعل المنتجات المعيبة، وذلك ما أخذ به المعهد البرلماني الفرنسي للتقسيم العلمي والتكنولوجي في تقريره الصادر في 15 – 3 – 2017 والذي انتهى إلى أن عبئ تعويض أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي يقع إما على مصمم نظام الذكاء الاصطناعي أو مصنّعه على حسب الأحوال[6] .

---

[1] – عبد الرزاق دربال، الوجيز في النظرية العامة للالتزام مصادر الالتزام، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2006، ص78.

[2] – حسن محمد عمر الحمراوي، المرجع السابق، ص3086,

[3] – هشماوى أسية، المرجع السابق، ص 08.

[4] – الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المرجع السابق، ص 751.

[5] – الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المرجع نفسه، ص753.

[6] – أحمد علي حسن عثمان، المرجع السابق، ص 1592.

المطلب الثاني: تأسيس مسؤولية الروبوت وفقا الاتجاه الحديث.

نظرا للانتقادات الكثيرة للنظريات التقليدية التي لم تعطي أساس قانوني قوي حول المسؤولية المدينة لأضرار الروبوت، مما جعل المشرع الأوربي يتبنى اتجاه حديث ليكون هناك أساسا قانوني ملائم لمواجهة أضرار الروبوتات، ويتمثل في نظرية النائب الانساني.

الفرع الأول: نظرية النائب الانساني .Human agent

لقد ابتكر الاتحاد الأوروبي مفهوم "النائب الانساني " حتى يكون مسؤولا عن أفعال الروبوت بموجب القانون المدني الأوروبي للروبوتات الصادر في 16 / 2 / 2017، وذلك نظرا لعدم إمكانية إقامة مسؤولية الروبوت عما تسبب من أضرار لشخص ثالث غير المستخدم، فإن مسؤولية تقصير الروبوت تقوم على النائب الإنساني[1].

وهذا النوع الجديد من تأصيل المسؤولية المبتكر جاء إقرارا لخصوصية الروبوت المتمثلة في تزايد استقلاليته وقدرته على التعلم والتفكير واتخاذ القرارات[2].

ويستخلص من هذه الأحكام أن المتدخل لا يلتزم بتحمل ضمان صلاحية المنتوج للاستعمال فحسب، بل ويلتزم بتحمل أيضا التزاما بضمان سلامة المستهلك، وذلك لتوفير حماية للضحية على أساس فعل المنتج فيكون المنتج مسؤولا عن الأضرار الناتجة عن عيب في تكوين المنتج.

أولا: تكييف مسؤولية النائب الانساني.

استخدم المشرع الاوروبي مصطلح " النائب الانساني"، وذلك لغرض نقل عبىء المسؤولية عن الروبوت عديم الشخصية والأهلية إلى الإنسان بقوة القانون[3]، ونستنتج منه أن مسؤولية الروبوت تنتقل إلى الانسان على أساس إما الخطأ في إدارة المصنع أو التشغيل، وقد تم فرض هذه النظرية ليس باعتبار أن الروبوت تابع للإنسان وإنما لعدم إمكانية فرض المسؤولية على الروبوت في الوقت الحالي، وذلك لعدم الاعتراف له بشخصية قانونية مثل شخصية البشر بدليل أنه مزال هناك انسان (طبيعي) مسؤول عن أخطائه[4]، وبالتالي يتحمل الشخص المسؤول التعويضات عن الاضرار الناشئة عن أفعال الروبوتات، وتظهر الاشكالية بأن النظام القانوني الذي اعتمدته توصيات الاتحاد الأوروبي ليس له نظر تقليدي في القوانين الحالية، الأمر الذي يمنع منطقيا تكيفه ضمن أي من التوصيفات القانونية التقليدية[5]، ومع ذلك فإنه نظام النائب الانساني يهدف إلى تعويض من وقع عليه الضرر من خلال القواعد العادلة [6].

---

[1] – معتصم هاني حمدان الحلايقة، المرجع السابق، ص73.

[2] – محمد عبد الحفيظ المناصير، وسن فيصل الرواشدة، المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات القائمة على الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية استشرافية مقارنة " ، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، 2024، ص826.

[3] – سارة محمد داغر، المرجع السابق، ص 64.

[4] – وفاد جناحى، المرجع السابق، ص 443.

[5] – ألاء أحمد شاهين، المرجع السابق، ص 324.

[6]–معتصم هاني حمدان الحلايقة، المرجع نفسه، ص 76.

وقد فرص المشروع الأوروبي مسؤولية النائب القانوني في حالتين:

1) الحالة الاولى: الاهمال والمسؤولية عن الخطأ

ويتطلب هنا في هذه الحالة توفر أركان المسؤولية: " الخطأ، الضرر والعلاقة السببية، " والإهمال يعتبر خطأ، وهو التقصير في المسؤولية في هذا الجانب جزاء عن السلوك المسؤول مع مراعات درجة التناسب[1] وهنا يكون الخطأ ثابت، وذلك مع تطبيق مبدأ التناسب بأن يكون الضرر متناسبا مع الخطأ وتحقق العلاقة السببية بين الخطأ والضرر[2] .

2) الحالة الثانية: المسؤولية على أساس الإدارة والمخاطر يستوجب التأمين

وهي المسؤولية التي لا ينظر فيها إلى سلوك النائب والى إهماله، بل يكفي لقيام مسؤولية النائب الاخلال بواجب إدارة المخاطر التي تقتضي توقع الخطر وتجنبه بتقليل المخاطر والتعامل مع الآثار السلبية[3] .

ولقد أكدت لجنة القانون المدني في هذا الشأن الى ضرورة إنشاء نظام تأميني الزامي للروبوتات المستقلة حتى يمكن من خلاله جبر الضرر مثل التأمين الالزامي الخاص بالمركبات العادية [4].

ثانيا: صور النائب الانساني

لقد عبر بعض الفقه بعبارة دقيقة عن هذه النيابة بأن أساس مسؤولية النائب الانسائي هو الخطأ في التصنيع أو الإدارة الذي يؤدي إلى انحراف أدائه خلال وضعية التشغيل أو عدم تفادي ذلك رغم توقع النائب الانساني[5]، وعليه فمن خلال التعريف الفقهي وبموجب القانون المدني الاوروبي المتعلق بالروبوت فإن صور النائب الانساني تتجسد في صور مختلفة نسبة إلى الظروف المرتبطة بالحادث الذي كان الروبوت سببا في وقوعه، وكذا درجة سيطرة النائب الإنساني عليه، والتي تعتبر معيار تحديد الخطأ واثبات وقوعه من جهة أخرى[6].

ووجود مسؤولية النائب الانساني حسب احتواء المشروع الأوروبي تتمثل في :

1- المصنع

وهو من قام بصناعة الروبوت، فيجب عليه صناعة روبوتات متقنة وعالية الجودة، كما يجب عليهم إجراء اختبارات على الروبوت قبل استخدامها لضمان طمأنة الجمهور منها، والتأكد من أن كافة البرامج وضعت بشكل يجعل من الصعب اختراقها وقدرتها على مقاومة الاختراقات بكافة أشكالها وصورها[7].

---

[1] – سعيدة بوشارب، هشام كلو، المرجع السابق، ص 503.

[2] – إيناس مكي عبد نصار، المرجع السابق، ص174.

[3] – سعيد بوشارب، هشام كلو، المرجع السابق، ص504.

[4]– محمد المناصير، وسن الرواشدة، المرجع السابق، ص829.

[5] – ايناس مكي عبد نصاب، المرجع السابق، ص 174.

[6] – كاظم حمدان صرخان البزوني، المرجع السابق، ص281.

[7] – نصري علي فلاح الدويكات، المرجع السابق، ص 240-241.

وبالتالي على المصنع الالتزام بأخذ الحيطة والحذر عند تصنيع الروبوت، وفي حالة عدم التزامه يكون عرضة للمسؤولية المدنية.

2- المصمم

وهو من يقوم بتصميم الروبوت ويقع على عاتقه تصميم الآلات اللازمة من أجل بناء مختلف الروبوتات الذكية، وبعد عملية بناء الروبوت الذكي يتحول دورهم إلى الدعم الفني للعمل فيتكفل بتحليل الروبوت وتقييمه بشكل مستمر من أجل تحسينه وتطويره [1] .

وبناء على ذلك، فالمصمم أو المبرمج للروبوت الذكي الذي يلحق ضررا بالغير بسبب خطأ ارتكبه أثناء تشغيل البرنامج بشكل سليم يلتزم بضمان هذا الضرر[2].

3- مشغل الروبوت

وهو شخص محترف يستغل الروبوت كإدارة البنك التجاري الافتراضي، الذي يقوم بتطبيق برنامج ذكي على الروبوت لإدارة بعض عمليات المصرف كشركة الفاينتاك(fin Tech)[3] .

4- المستعمل

وهو ذلك الشخص الذي يعطي الأوامر للإنسان الآلي للقيام بالعمل، وهو بذلك بعد مسؤولا عن أخطاء الروبوت ذلك أنه هو من يلقي الأوامر على الروبوت، ومنه تثار مسؤولية مستعمل الروبوت عن الفعل الشخصي للمستعمل بسبب سوء استعماله للإنسان الآلي[4](User) .

استنادا لما تقدم ومن خلال دراستنا للمسؤولية المدنية للروبوت الذكي وفقا للنظريات التقليدية والنظريات المستحدثة نستنتج أنه مهما تمتع الروبوت بالاستقلالية والذكاء الخارق فلن يخلو من الاخطاء، وبذلك يبقى خطأه يعزى إلى الشخص الطبيعي أو الاعتباري دوما حتى يتم تعويض المضرور، وذلك بالاهتداء دوما إلى الحلول العادلة عن طريق البحث عن المسؤول الحقيقي عن الأضرار الناجمة عن الروبوت، وكان أفضل حل قد أوصى به البرلمان الأوروبي وهو استخدام فكرة "صندوق الأمور" والذي عبارة عن جهاز تسجيل لجميع البيانات على كل عملية يقوم بها الروبوت بما في ذلك المبرر الذي من شأنه أنا يؤدي إلى اتخاد القرارات [5] المنطقية والمبررة.

---

[1] – جهلول الكرار حبيب، المرجع السابق، ص 786.

[2] – معتصم هاني حمدان الحلايقة، المرجع السابق، ص 50.

[3] – معتصم هاني حمدان الحلايقة، المرجع نفسه، ص 50.

[4] – خالد جاسم الهندايبي، المرجع السابق، ص101.

[5] - عمرو طه بدوي محمد، المرجع السابق، ص 81.

الفرع الثاني: نظرية الوكالة

يرى جانب من الفقه أنه يمكن تطبيق أحكام الوكالة على موضوع الأضرار التي تتسبب بها تقنيات الذكاء الاصطناعي على اعتبار أن الروبوت القائم عليها هو وكيل الموكل[1] ، وذلك على النحو التالي:

أولا: تعريف عقد الوكالة

عرفت المادة 571 من القانون المدني الجزائري عقد الوكالة أو الانابة بأنه عقد بمقتضاه يفوض شخصا ما آخر للقيام بعمل شيء لحساب الموكل وباسمه، وقد عرفته المادة 1984 من القانون المدني الفرنسي " الوكالة عقد يعطي بموجبه أحد الاشخاص لشخص آخر سلطة القيام بشيء مما يعود للموكل باسمه"[2] .

ومن المعلوم أن الوكالة الخاصة من الناحية القانونية هي عبارة عن إنابة في تصرف قانوني معين لحساب الموكل وباسمه دون أن يتجاوز الوكيل حدود الوكالة[3] .

ونصت المادة 87 / ف1 من المعاملات المدنية العمانية عملا أنه: " في التعاقد بطريق النيابة، يكون الشخص النائب لا الشخص الاصيل هو محل الاعتبار سواء عند النظر في عيوب الإرادة أو في أثر العلم ببعض الظروف الخاصة أو وجوب العلم بها[4] .

ثانيا: أركان الوكالة

إن أركان عقد الوكالة هي التراضي، الاهلية المحل والسبب، وللروبوت الذكي ركنين مهمين وهما:

1-التراضي

يجب عند ابرام عقد الوكالة، أن يكون توافق الايجاب الصادر من جانب الوكيل مع الموكل، فيتم التراضي بين الطرفين على محل العقد والتصرفات القانونية التي يقوم بها الوكيل، ويجوز التعبير عن الرضا الصريح او الضمني، والغرض في هذه الحالة هو أن يأذن الموكل للوكيل أن يتصرف باسمه، وأن تنصرف آثار هذا التصرف اليه دون الوكيل[5] .

2-الأهلية

بالرجوع إلى نص المادة 40 من القانون المدني الجزائري نجد أنه تنص في مسألة الأهلية على أن يكون الشخص المبرم لتصرف قانوني مميزا بالغا لسن الرشد وغير معتوه، وهو كذلك بالنسبة للوكيل والموكل فيشرط في الموكل أهلية التصرف وقت إبرام العقد، لأن الوكيل يستمد الولاية في العقد منه، فكلما

---

[1] – محمد عبد الحفيظ المناص، المرجع السابق، ص824.

[2] – نبيلة على خميس محمد خرور المهيري، المرجع السابق، ص 32.

[3] – بلحاج العربي، أحكام التزام في القانون المدن الجزائري "وفقا لأحدث اجتهادات المحكمة العليا، الطبعة 3، دار هومة الجزائر، 2019، ص548.

[4] – مصطفى راتب حسن علي، المرجع السابق، ص 889.

[5]– محمد عبد الحفيظ، فيصل الرواشدة، المرجع السابق، ص 825.

كان صحيحا وجائز التصرف به ما قبل يوكل جاز أن يوكل به غيره[1] حتى تعتبر تصرفاته صحيحة من الناحية القانونية.

3-المحل

وهو التصرف القانوني الذي يلتزم الوكيل القيام به لصالح الموكل.

4-السبب

أن يكون السبب مشروعا وغير مخالف للنظام العام والآداب العامة وإلا اعتبر العقد باطلا[2].

وعليه فإن فكرة الوكالة بين الروبوت والمستخدم صعبة التطبيق ذلك أن الروبوت يفتقر إلى الأهلية المطلوبة كركن أساسي، كما لا يمكن معرفة عنصر القبول والايجاب، ضف إلى ذلك فالروبوت وبما أنه يتمتع باستقلالية ذاتية لن يستطيع تنفيذ أوامر بشكل مستقل، وبالتالي لن يلتزم بتعليمات الموكل[3] .

المبحث الثاني: الأثر المترتب على تحقق المسؤولية المدينة عن أضرار الروبوت.

إن الهدف من وراء إثبات المسؤولية المدنية وتطبيقها هو احقاق العدالة الدينية بتعويض المضرور وجبر الضرر الواقع له من جراء الروبوت الذكي، وذلك متى توافرت أركان هذه المسؤولية بجميع أنواعها " العقدية – التقصيرية – الموضوعية ، ولهذا فإن أي شخص مسؤول عن الضرر يصير ملزم بتعويض المضرور عما قام به نتيجة خطأ عقدي، أو نتيجة ما قام به من فعل ضار[4]يستوجب المسؤولية، وذلك بشرط إثبات الضرر ومناقشة و بيان مدى أحقية المضرور في التعويض، وعليه سنعالج في هذا المبحث من خلال المطلب الأول أحكام التعويض عن أضرار التي تسببها الروبوتات، وبالمطلب الثاني طرق دفع المسؤولية.

المطلب الأول: أحكام المسؤولية عن الأضرار التي تسببها الروبوتات الذكية.

اذا تحققت أركان المسؤولية المدنية ولم يتمكن المسؤول عن دفعها، فإنه ينشأ على عاتقه التزام بالتعويض لفائدة الطرف المتضرر[5]، والاصل في التعويض عن الضرر أنه يحكم القضاء بالزام من أحدث الضرر بمبلغ من النقود للمضرور يتساوى في مقداره مع الضرر الذي لحقه[6]، وذلك طبقا لنص المادة 124 من القانون المدني الجزائري و التي تنص على ما يلي: كل فعل أيا كان يرتكبه الشخص بخطئه ويسبب ضررا للغير يلتزم من كان سببا في حدوثه بالتعويض، و أيضا طبقا لنص المادة 176 من القانون المدني الجزائري،

---

1 – محمد عبد الحفيظ، فيصل الرواشدة، المرجع السابق ،825.

2– نبيلة علي خميس بن خدور المهيري، المرجع السابق، ص 34.

3 – بلحاج العربي، المرجع السابق، ص548.

4 –مصطفى راتب حسن علي، المسؤولية المدنية عن أضرار الأنسالة(الروبوت)"دراسة مقارنة"، مجلة البحوث الفقهية والقانونية العدد 44، يناير 2024، ص897.

5 – علي فيلالي، الالتزامات الفعل المستحق للتعويض، المرجع السابق، ص 373.

6 – فرحان محمد جاسم الجنابي، الصور المستجدة في المسؤولية المدينة "دراسة مقارنة " ، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية 2021، ص 168.

والتي تنص على أنه: " إذا استحال على المدين أن ينفذ الالتزام عينا حكم عليه بتعويض الضرر الناجم عن عدم تنفيذ التزامه مالم يثبت أن استحالة التنفيذ نشأت عن سبب لا يد فيه "، وذلك جبرا للضرر بتخفيفه أو محوه ".

وبالتالي يبقى التعويض انصافا للدائن في استرجاع حقه من المدين، فهو الحق الذي يثبت نتيجة اخلال المسؤول بالتزامه، لذلك يجب تقديره قضائيا حسب نص المادة 182 من القانون المدني: " إذا لم يكن التعويض مقدرا في العقد أو في القانون فالقاضي هو الذي يقدره ".

وعليه سنتناول في هذا المطلب عبر تقسيمه الى فرعين، بالفرع الأول التعويض عن الأضرار المادية والأدبية التي تسببها الروبوتات، وبالفرع الثاني الآليات المبتكرة للتعويض.

الفرع الاول: التعويض عن الأضرار الأدبية والمادية التي تسببها الروبوتات.

التعويض بالأساس هو جزاء توافر أركان المسؤولية، وهو النتيجة الحتمية لقيام المسؤولية إلى الحصول على التعويض عن الاضرار التي لحقت بالمتضرر[1]، وبالتالي فالمسؤول عن أضرار الروبوتات ملزم بالتعويض المادي و المعنوي فضلا عن تعويض الضرر اللاحق الذي يصيب الأشخاص الذين كان يعيلهم المصاب وحرموا من هذه الإعالة بسبب قتل أو وفاة معيلهم[2] أو عجزه، والقاعدة القانونية التي تحكم تقدير التعويض تستوجب تحقيق التناسب بينه وبين الضرر[3]، بأن يكون التعويض مساويا للضرر لا يقلّ عنه ولا يزيد عليه، وبالتالي المسؤول عن الضرر هو من يقوم بتعويض المتضرّر سواء كان الضرر ماديا أم أدبيا، وهذا ما نصت عليه المادة 124 هنا القانون المدني الجزائري السابق الإشارة لها، وبالتالي فهو وسيلة لإصلاح الضرر الذي لحق بالشخص أو بممتلكاته نتيجة فعل أو اهمال.

والاضرار التي تسببها الروبوتات يكون التعويض فيها نقديا، وللقاضي السلطة التقديرية في تقدير التعويض مع ما يتناسب والضرر الواقع، وفي حالة واجهته مشاكل فنية فله أن يندب خبير لتحديد طبيعة الاضرار وتقديرها كما يمكن أن يكون عينيا[4]، ومنه نستنتج أن هناك نوعين للتعويض، التعويض العيني، والتعويض بالمقابل.

أولا: التعويض عن الأضرار المادية التي تسببها الروبوتات.

يقصد بالضرر المادي Dommage Material كل ضرر مالي متى أصاب حقا ماليا يصيب الذمة المالية للمدين أي متعلق بالجانب المادي أي غير مرتبط بأحاسيسه و مشاعره، وللضرر المالي شروط معينة يلزم توفرها حتى يكون مقابل للتعويض عنه، منها أن يكون مباشرا و محقق، وأن يصيب حق أو مصلحة مالية

---

[1] – نصري علي فلاح الديويكات، المرجع السابق، ص 245.

[2] -– Viony kresna sumantri، legal reqponsabilitty on errors of the artificial inteligente baed Robots، lentera Hukum، vol 6 , n 2 , 2019 ; p 341

[3] – فرحان محمد جاسم الجنابي، المرجع السابق، ص 198.

[4] – فرحان محمد جاسم الجنابي، المرجع نفسه، ص 163.

مشروعة للمتضرر وأن يكون شخصيا و لم يسبق التعويض عنه و عدم الاعفاء به، ويعد من قبيل الضرر المادي كل اتلاف لمال الغير كتحطيم ممتلكات الغير أو التعدي سواء أن حصل عن طريق الخطأ أو العمد وبهذا يكون اخلالا بمصلحة مالية للطرف المضرور، و إما يكون في شكل تفويت فرصة أو كسب عليه.

فالضرر المادي الناجم عن أفعال الروبوت قد يتمثل في الضرر الذي يصيب الانسان في ماله أو يلحق به خسائر مالية، كما قد تؤدي بعض أفعال الروبوت إلى الإضرار حتى بجسد المضرور وقد ينتج عن هذه الاصابات التعطيل أو العجز الدائم للمضرور فلا يعود كما كان عليه سابقا، وبهذا يكون للمتضرر الحق في المطالبة بالتعويض عما أصابه من ضرر.

ثانيا: التعويض عن الأضرار الأدبية التي تسببها الروبوتات.

إذا كان الضرر الذي يسببه الروبوت ضررا أدبيا كما في حالة تعدّى كيانات الذكاء الاصطناعي وبرامجه على الحياة الخاصة للأشخاص من خلال معالجة بياناتهم الشخصية دون إذن أو نشرها فإنه يتعذر إعادة الحال إلى ما كان عليه قبل وقوع الضرر [1] فإنه يستوجب التعويض عما أصاب المتضرر، وهو ما يعرف أيضا بكل أدى يصيب الشخص في كيانه الأدبي إثر المساس بمعنوياته وقيمه غير المادية، وهو يشمل بذلك كل ما يلحق الشخص من أذى حسي أو نفسي نتيجة مساس جهة ما بحياته أو جسمه أو باعتباره المالي أو بحريته أو بشرفه أو سمعته أو مركزه الاجتماعي أو الأدبي، وهو ضرر أدبي يصيب المضرور في عاطفته و شعوره، ويدخل الى قلبه الضمّ و الالم والحزن والحسرة على ما أصابه في جسمه[2]، و قد أشار الى ذلك المشرع الجزائري في نص المادة 182 مكرر التي تنص على أنه : يشمل التعويض عن الضرر المعنوي كل مساس بالحرية أو الشرف أو السمعة، حتى أن المشرع تبنى التعويض الأدبي بقانون العمل حيث نص على أنه: يضمن قانون العمل حماية العامل أثناء ممارسة عمله من كل أشكال الإهانة والقذف والتهديد[3] .

وهذا النوع من الضرر يرتبط بالقيم الانسانية أكثر منه بالجانب المادي ولذلك لا يمكن تقويمه بالمال، إلاّ أنه لا يمكن عدم مسائلة المخطئ عن سلوكه المضر الذي تسبب في الضرر المعنوي بالمضرور، ذلك أنه لا يحقق العدالة، إضافة الى أن هذا التعويض لا يزيل الضرر وإنّما يخفف من ألم المضرور، والحقوق الأدبية من الحقوق الشخصية التي تكفل للشخص أن يستمتع بوجودها وكل ما هو مرتبط بشخصيته كالحق في الخصوصية وحماية حريته الشخصية، والتعويض عن الأضرار الأدبية له شروط تكمن في:

- أن ينطوي هذا الضرر على حق أو مصلحة مشروعة للمضرور.
- أن يكون الضرر الأدبي محقق الوقوع.
- أن يكون الضرر المعنوي شخصيا.

---

[1] – كاظم حمدان سخان، المرجع السابق، ص 285.

[2] – باسل محمد يوسف قبها، التعويض على الضرر الأدبي دراسة مقارنة، رسالة ماجستير قانون خاص، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية فلسطين، 2009، ص6.

[3] – المادة 08 من القانون رقم 11/90 المؤرخ في 21-04-1990، المتعلق بعلاقات العمل، المعدل والمتمم.

- أن يكون الضرر الأدبي مباشرا.
- ألا يكون الضرر الأدبي سبق التعويض عنه.

الفرع الثاني: الآليات المبتكرة للتعويض عن الأضرار التي تسببها الروبوتات.

قد توجه البرلمان الأوروبي في توصياته إلى تفعيل نظام التأمين الإجباري وكذا انشاء صندوق التعويضات عن الاضرار التي تسببها الروبوتات، وهو ما سنحاول دراسته بالتفصيل كالتالي:

أولا: نظام التأمين الاجباري للروبوتات.

في ظل التطور المتلاحق ظهرت طائفة من الأخطار التي لم يسبق أن تواجدت من قبل، والتي تتجاوز قدرة الانسان على تصديها والتي تتسبب فيها الروبوتات، فتم تطبيق نظام التأمين، وقد تصدى له المشرع الجزائري من خلال نص المادة 619 من ق.م.ج. والتي تنص على أن: التأمين هو كل عقد يلتزم المؤمن بمقتضاه أن يدفع للمؤمن له أو الى المستفيد الذي اشترط التأمين لصالحه مبالغ من المال، أو أي مبلغ مالي آخر في حالة وقوع الحادث أو الخطر المبين في العقد، وذلك مقابل قسط أو أي دفعة مالية أخرى يؤديها المؤمن له للمؤمن، وهو نفس التعريف الذي تبناه قانون التأمينات بنص المادة 02 والتي تثبت نفس المفهوم [1] .

ولمواجهة المسؤولية المدنية لأضرار الروبوتات التي تلحق بالغير قد اقترح كما أشرنا سابقا البرلمان الأوروبي الى فكرة تأمين الروبوتات الذكية، ويعد من أفضل الحلول المبتكرة للتعويض، وتقوم عملية التأمين على اساس تجميع عدد من المخاطر ووضعها ضمن نظام يضمن الوفاء بدفع التعويضات من تحقق الخطر المؤمن عليه[2] وعليه يجب تسجيل الروبوت حتى يتم تأمينه، حيث تقوم الشركة المصنعة بسداد أقساط دورية متفق على قيمتها وطرق سدادها في وثيقة التأمين، فإذا لم تستطع أداء كافة التعويضات التزمت شركة التأمين بالسداد بدلا منها.

وعلى هذا يجب تأمين الروبوت لدى شركات التامين لغاية توفير الحماية في حالة حدوث الإضرار وعلى الأخص في ظل شيوع المسؤولية وتعذر تحديد المسؤول عن الضرر، ولقد فرض التأمين الالزامي على المالك والصانع في سبيل نقل المسؤولية المدنية عن كاهلهم مهما كانت طبيعتها، وذلك يعد حلا لنقل عبئ المسؤولية عنهم[3] .

ولضمان توفير وسيلة مبتكرة وفعالة للحدّ والتقليل من مخاطر الاضرار التي تسبها الروبوتات الذكية تجب ضرورة العمل على التوجه نحو تفعيل واعمال نظام التأمين الالزامي لكل من الروبوت ومنتجي الذكاء

---

[1] – أسماء عاطف عبد السلام عثمان نوار، الحماية المدنية لحقوق الانسان الطبيعية من مخاطر الذكاء الاصطناعي، مجلة بنها للعلوم الانسانية، العدد 2، الجزء 4، سنة 2023، ص 790.

[2]- القانون رقم 06-04 المؤرخ ب 20-02-2006 المعدل والمتمم للأمر 07/95 المتعلق بقانون التأمينات، الجريدة الرسمية عدد 15 بتاريخ 12-03-2006.

[3] – أحمد التهامي عبد النبي، التأصيل القانوني للمسؤولية المدنية للآلات الذكية، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 39 سنة 2022، ص793.

الاصطناعي[1]، وقد نص المشرع الجزائري بالمادة 619 من القانون المدني، والمادة 02 من قانون التأمينات 06-04 السابق الإشارة لهما على ضرورة التأمين، كما أكدت المادة 04 من الأمر 74-15 على ذات الموضوع بل وحددت الاشخاص الملزمين بالتأمين من خلال قولها: كل مالك المركبة وكل شخص آلت له بموجب إذن منهما بحراسة او قيادة تلك المركبة، ولمن يوجد تحت رقابة أو تبعية، وينتقل عقد التامين للمشتري آليا لحين انتهائه، وهو ما يمكن أن يطبق أيضا على الروبوت لتسهيل التعاملات مع هذه الكيانات وضمان الأمان من استخداماتها في ظل عدم وجود نصوص قانونية خاصة بها وبموضوع التأمين على أضرارها.

ويشترط أن تكون وثيقة التأمين صادرة عن احدى الجهات العاملة في قطاع التأمين وسارية المفعول وتغطي المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار التي تلحقها بالغير بأفعالها الخاطئة أو بممتلكاته[2].

فالتأمين هنا يجب أن يكون ملما بجميع المسؤوليات المحتملة، فهو يمنح الضحايا المتعرضين للأضرار فرص أفضل للحصول على التعويض، وبنفس الوقت يعفي مرتكب الأفعال الضارة المحتملة من مخاطر المسؤولية.

ثانيا: تأسيس صندوق تعويضات خاص بالمتضررين من أضرار الروبوت.

تضمن التقرير الصادر عن اللجنة الأوروبية والخاص بالمسؤولية عن الروبوتات بندا يفيد بضرورة انشاء صندوق لتعويض الضحايا الذين لحق بهم خسائر وأضرار فعلية نتيجة افعال الروبوتات.

وصناديق التعويض هذه أو كما يطلق علية باللغة الأجنبية بcompensation fund تعد أداة لتعويض الاضرار في حالة عدم وجود غطاء تأميني لنظام الذكاء الاصطناعي المتسبب بالضرر[3]، وهي عبارة أيضا عن جهاز تخول له مهمة تعويض المتضررين عن أخطاء الروبوت، وتستخدم هذه الصناديق في حالة ما إذا تعذّر معرفة المتسبب في الضرر، وتعدّ صناديق التعويض مكملا لنظام التأمين الالزامي وفقا لما ورد في القرار الصادر عن البرلمان الاوروبي في تاريخ 16 فبراير 2017، والذي قد عرف صناديق التعويض على أنها أداة لضمان امكانية التعويض عن الأضرار في الحالات التي لا يوجد فيها غطاء تأميني، وينبغي أن تكون الوسيلة الأخيرة التي يتم اللّجوء اليها في الحالات غير المؤمن عليها من كيانات الذكاء الاصطناعي.

ويطبّق هذا النظام في حالة ما إذا كان مشكل في التأمين الالزامي، بحيث يكون الشخص مسؤول عن التعويض ليس له تأمين أو كان في حالة إعسار أو في حالة إفلاس[4]، ويتكون هذا الصندوق بفضل اشتراكات

---

[1] – عمر طه بدوي محمد، المرجع السابق، ص100.

[2] – أسماء عاطف عبد السلام عثمان نوار، الحماية المدنية لحقوق الانسان الطبيعية من مخاطر الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص790.

[3] – ميعاد حسنى محمد الفارسي، المرجع السابق، ص03.

[4] –Cindy van rossum ;in light all the considerations already mentioned. The best place person in the robot manufacturer, p 20.

دافعي الضرائب من طرف مالكي ومصنعي الروبوتات وكل مستخدميه كضمان للتعويضات عن الأضرار الناجمة عنها.

في حين يرى جانب من الفقه أن الصندوق في الواقع ما هو إلاّ وسيلة أو ملاذ أخير للتعويض، ولا يجب أن يطبق الا في الحالات الطارئة التي تتعلّق بالتأمين، والاشخاص الذين ليس لهم وثيقة تأمين ولكن لديهم روبوت[1]، وبالتالي فان صناديق التعويض ملزمة بتعويض جميع الأضرار الناجمة عن الروبوتات التي أسست من أجلها.

ويساهم كل من المصنع أو المنتج وكذلك المبرمج والمالك والمستخدم في تغطية هذا الصندوق، ويكون للمضرورين أحقية الحصول على التعويضات من هذا الصندوق خاصة وإن كان الروبوت غير خاضع للتأمين الاجباري[2]، ومنه فالهدف من انشاء صندوق التعويض سيكون مخصصا لحصول المضرور على التعويض في الأحوال التي لا يعوض فيها بأي وسيلة أخرى، كما تهدف هذه الصناديق الى توزيع المخاطر الناجمة عن الروبوتات القائمة على الذكاء الاصطناعي على الأشخاص الممارسين للأنشطة التي يمكن أن تكون سببا في هذه المخاطر، ولا تدخل هذه الصناديق الا بصفة احتياطية أو تكميلية[3] .

وبذلك يكون لصناديق التعويض الفضل في اعفاء الأطراف المتضررة من عبئ الاثبات للحصول على التعويض، وذلك بكل سهولة وبدون مشقة، ضف الى ذلك اخفائها للجانب المخيف للروبوت من آثاره السلبية وزرع الطمأنينة في نفوس مستخدميه و الإقبال عليه بشكل مكثف، كما أن هذا النظام يسري وفقا لإلزام أصحاب الشركات لدفع اشتراكات إما سنوية أو شهرية لهذه الصناديق لضمان حقوق المتضررين من الروبوتات، الا أنه من جانب آخر قد تشكل هذه الصناديق عائقا في وجه المصنعين و المنتجين لهذه الروبوتات بسبب فرض هذه الاشتراكات ممّا قد يؤدّي الى تقلص في انتاج الروبوت .

وبالأخير نلاحظ أن البرلمان الأوروبي سعى جاهدا الى الحفاظ على الروبوتات من خلال وضع آليات مبتكرة حتى يطمئن لها المستخدم وبنفس الوقت سعى أيضا الى تثمين حياة الانسان وحماية حقوقه من خلال ضمان الحق في التعويض.

المطلب الثاني: طرق دفع المسؤولية المدنية من أضرار الروبوت.

بالرّجوع إلى القانون المدني الجزائري بنص المادة 127 والتي تنص على أنه: " يمكن للمنسوب اليه الضرر أن يدفع المسؤولية عن نفسه بإثبات المسبب الأجنبي الذي لا يد له فيه، ويعتبر خطأ المضرور أحد هذه الأسباب الاجنبية، فمتى أصاب المضرور ضرر وكان ذلك نتيجة خطئة يحرم من التعويض كمبدأ عام.

[1] – عمرو طه بدوي محمد، المرجع السابق، ص 99.

[2] - عمرو طه بدوي محمد، المرجع نفسه، ص 99.

[3] - عبد الرزاق وهبة سيد احمد محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي –دراسة تحليلية –، مجلة الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 43، المملكة العربية السعودية، سنة 2020، ص 27.

وقد نصت المادة 307 من القانون المدني الجزائري على أنه: ينقضي الالتزام إذا أثبت المدين أن الوفاء به أصبح مستحيلا عليه بسبب أجنبي عن إرادته، وهو ما جاء به أيضا المشرع الأردني من خلال نص المادة 448 من قانونه المدني، وعليه فإن الاعفاء من التعويض يكون بقوة القانون في حالة السبب الأجنبي والقوة القاهرة.

استنادا لما تقدم سنتناول في مضمون هذا المطلب من خلال الفرع الأول منه إعفاء حارس الروبوت من المسؤولية المدنية وبالفرع الثاني اعفاء منتج الروبوت وفقا للقواعد الخاصة من المسؤولية المدنية.

الفرع الأول: طرق اعفاء حارس الروبوت وفقا للقواعد العامة.

عند دراستنا للتوجه التقليدي لاحظنا أنّه قد حرص حرصا شديدا في مسألة مسؤولية الحارس على الشيء ذلك أن صفته كحارس هي أساس المسؤولية[1]، الا أنه يمكن دفع هذه المسؤولية بإثباته الأمرين وهما: السبب الاجنبي، وهو كل من القوة القاهرة والحدث الفجائي بالإضافة إلى الخطأ المضرور.

وبالعودة الى نص المادة 138 الفقرة 2 من القانون المدني الجزائري " يعفى من المسؤولية الحارس للشيء إذ أثبت أن ذلك الضرر حدث بسبب لم يكن يتوقعه مثل عمل الضحية أو عمل الغير، أو الحالة الطارئة أو القوة القاهرة، وبذلك لا يمكن للحارس دفع المسؤولية المفترضة عليه بإثبات أنه لم يرتكب الخطأ فحسب، بل إن الدافع الوحيد الذي يعفيه من المسؤولية إثبات السبب الأجنبي المتمثل في عمل الضحية أو عمل الغير أو القوة القاهرة أو ما تسمى بالحادث الفجائي، في حين أنه لا يمكن له التحجّج بالسبب المجهول لأنّه مجبر على الحراسة بعناية.

لذلك سنتعرض في دراستنا بالتفصيل لكل من السبب الاجنبي أولا، وثانيا الى القوة القاهرة لإعفاء حارس الروبوت من المسؤولية المدنية.

ثانيا: دفع المسؤولية المدنية عن الحارس عن طريق السبب الاجنبي.

يمكن نفي السببية بإثبات السبب الأجنبي La cause ètrangére أو سبب الغير الذي لابد للمكلف فيهما، ولا يمكن التحرّز منهما[2] ، وقد عرف الفقه السبب الاجنبي على أنه:" فعل أو حادث لا ينسب إلى المدعي عليه، ويكون قد جعل منع وقوع الفعل الضار مستحيلا"، أو أنه أمر غير مصوب إلى حدوث الضرر الذي لحق الدائن"[3]، ومنه فالسبب الاجنبي هو كل حادث أجنبي غريب عن المدعى عليه يقطع الصلة بين الضرر الذي لحق المدعي وبين الفعل الذي صدر عن المدعي عليه[4].

---

[1] – سعيدة بوشارب، هشام كلو، المرجع السابق، ص 501.

[2] – محمد أحمد الشرايري، المرجع السابق، ص 393.

[3] – علي فيلالي، نظرية العامة للالتزامات الفعل المستحق للتعويض، المرجع السابق، ص 211–212.

[4] – نصرى على فلاح الدويكيات، المرجع السابق، ص 247.

وفكرة السبب الاجنبي تعتمد من القدم في المسؤولية، حتى انّها تعتمد في الفقه الاسلامي، إذ نجدها في القرآن الكريم لقوله تعالى " **لا يكلف الله نفسا الاّ وسعها**" [1]، ولقوله تعالى "**لا يكلف الله نفسا إلا ما أتاها**" [2] ومن هاتين الآيتين نلاحظ أنه وحتى الله عز وجل لا يكلف الإنسان إلا في حدود قدرته دون أن يحمله ما هو خارج عن إرادته وسعته .

والسبب الأجنبي يعد من وسائل دفع المسؤولية المدنية إلا أنه لا يمكن لحارس الروبوت التملّص من المسؤولية الاّ إذا أثبت أن الضرر الواقع كان بفعل السبب الاجنبي ولا يد له فيه، فإن كان السبب مجهولا فيسأل حارس الروبوت عنه ولا يعفى من المسؤولية ذلك أنه ملزم بالحراسة، كما يعد من أسباب السبب الاجنبي خطأ المضرور نفسه، وكذا الغير، فإذا أثبت الحارس أن الخطأ وقع بفعل المضرور نفسه أو بفعل الغير ترفع عنه المسؤولية، إضافة إلى إثباته لاتخاذ الاحتياطات اللازمة لمنع وقوع الضرر.

وحتى يكون السبب أجنبي يشترط بالفعل أن يوقع ضررا فعليا، وأن يكون هذا الفعل اجنبيا عن المدعي عليه[3]، وقد نصت على ذلك المادة 127 من القانون المدني الجزائري، كما نص عليه أيضا أحكام الفقرة 2 من المادة 138/2 من القانون المدني الجزائري والتي ورد فيها حكم طرق نفي مسؤولية الحارس بصفة صريحة، وعلى سبيل الحصر، يمكن أن يكون النفي كليا أو جزئيا حسب مساهمة السبب الأجنبي في وقوع الضرر[4].

ومنه فللسبب الاجنبي خصائص والتي تتمثل في عدم إمكانيه التوقع أصلا وثانيها عدم إمكانية الدفع وثالثها خارجية المسبب الأجنبي، أي أن يكون السبب الأجنبي عفويا لا يمكن توقعه ولا تلاقيه ولا درء نتائجه بعيد عن أي تقصير أو إهمال من جانب من يتمسك به.

وفي الأخير فإن عبئ إثبات نفي قيام الرابطة السببية يقع على المدين (حارس الشيء) لأنه هو الذي يجب عليه إقامة الدليل على أنّ الضرر لم يكن نتيجة طبيعية لخطأ عقدي[5]، وفي جميع الأحوال فإنّه يشترط لانقضاء الالتزام أن يكون تنفيذه قد أصبح مستحيلا استحالة مطلقة ودائمة مادية أو فعلية أم قانونية.

أولا: دفع المسؤولية المدنية عن الحارس عن طريق القوة القاهرة.

ويقصد بالقوة القاهرة الأمر غير المتوقع الذي لم يكن في مكان دفعه وأدّى مباشرة إلى حصول الأذى، وهو أمر لا ينسب لحارس الشيء كونه خارج استطاعته، وتقوم القوة القاهرة مقام الحادث الفجائي دلالة، الاّ أنه هناك جانب من الفقه ما يميز بينهما على أساس أن الحادث الفجائي لا يمكن توقعه بينما القوة القاهرة لا يمكن دفعها، ولكن الراجح وما هو سائد لا فرق بينهما، ومنه فالقوة القاهرة هي التي لا يد للإنسان في حدوثها زمانا

---

[1] - الآية 10 من سورة البقرة.

[2] - الآية 07 من سورة الطلاق.

[3] – صلاح فايز العدوان، المرجع السابق، ص 56.

[4] – جوابي فلة، قراءة في مسؤولية حارس الشيء على ضوء القضاء الجزائري، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، المجلد7، العدد2، 2022، ص361.

[5] – مصطفى راتب حسن علي، المرجع السابق، ص911.

ولا مكانا، وبنفس الوقت لا يمكن دفعه كالحوادث المرتبطة بالحروب أو صدور تشريعات جديدة أو كوارث طبيعية كالزلازل والعواصف والفيضانات والحرائق أو ما شابه[1]، فالقوة القاهرة إذا هي حادث استثنائي غير مألوف لكونه نادر الوقوع ، فهو حادث لا يقع في ظروف عادية.

وقد عرف المشرع الفرنسي القوة القاهرة في الفقرة الاولى من المادة 1218 من القانون المدني المعدل بموجب المرسوم رقم (131 – 2016)، وهي عندما يكون هناك حادث خارج عن سيطرة المدين، والذي لا يمكن توقعه بشكل معقول في وقت ابرام العقد، ولا يمكن تجنب آثاره باتخاذ التدابير المناسبة، مما يؤدي إلى استحالة تنفيذ المدين لالتزامه العقدي[2] .

ومنه نستنتج أن القوة القاهرة يشترط أن تجتمع فيها ثلاث شروط مجتمعة لتحقق وهي: حادث غير متوقع وغير ممكن دفعه، وخارجي، ويستحيل تفاديه، أي عدم امكانية درء نتائجه.

وبالتالي فالحادث غير المتوقع إذا لم يكن في وسع المتعاقدين وعلى وجه الخصوص المدين توقعه وقت ابرام العقد، والاّ كان قد اتخذ كافة التدابير والاحتياط منه.

وعليه فمتى ثبت وجود قوة قاهرة يتم الإعفاء من المسؤولية المدنية، ومثال على ذلك إذا أثبت أن الضرر الذي صدر عن الروبوت كان بسبب البرق والذي بدوره أدى إلى حدوث حريق، وغيرها من الأمثلة كالحرب والزلازل التي تصنف من قبيل القوة القاهرة، وهذا ما الحده الفقه EXNER الذي يعتبر أن القوة القاهرة هي وحدها التي تعفي من المسؤولية، وأنها تتميز بالصفة الخارجية، أي خارج نشاط الحارس[3] .

الفرع الثاني: طرق إعفاء منتج الروبوت وفقا للقواعد الخاصة.

قد توجه البرلمان الخاص وكذا القانون المدني الفرنسي بخصوص المسؤولية عن المنتوجات المعيبة وطرق الاعفاء منها كونها ذات طبيعة خاصة لا تقصيرية ولا عقدية، وبالتالي فإنه يستطيع المنتج أن يتحلل من المسؤولية طبقا لقواعد العامة للقانون المدني إذا أثبت أن الضرر راجع لسبب أجنبي لا يد له فيه .

وبذلك توجد أسباب خاصة نصت عليها المادةّ السابعة من التوجه الأوروبي، والتي تقابل المادة 1245 من القانون المدني الفرنسي إذا أثبتها المنتج ترفع عنه المسؤولية[4]، حيث أن المنتج يسأل بسبب الضرر المترتب عن عيب المنتوج وليس على أساس السلوك، فلا يمكنه نفي المسؤولية الملقاة على عاتقه مدعيا أنه لم يرتكب خطأ في عملية الإنتاج[5] .

---

[1] – صلاح فايز العدوان، للمسؤولية المدينة عن الآلات الاشياء الخاطرة، رسالة ماجستير، قانون خاص كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، سنة 2019، ص 56.

[2] – هوزان عبد المحسن عبد الله، المرجع السابق، ص 504.

[3] – قاشي علال، حالات انتقاء مسؤولية المنتج، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، مجلة سعد دحلب البليدة العدد2، سنة2012، ص126.

[4] – أحمد محمد براك، تقنيات الذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الاردن، 2023، ص192.

[5] – علي فيلالي، الالتزامات الفعل التحق للتعويض، المرجع السابق، 258.

وبالتالي فالمنتج تطبق عليه قواعد القانون الخاصة بضمان العيوب الخفية[1]، ما لم يمكن له التخلّص من المسؤولية عن ضمان العيوب الخفية على طريق التذرع بالقوة القاهرة كحدث خارج عن إرادته، بأن البائع تعمد إخفاء العيب وكان له دور في عدم الكشف عنه للمشتري الدائن[2]، ومنه فلا يكفي إقامة المسؤولية أن يحدث المنتج ضررا للآخرين، بل يتطلب أن يكون المنتج معيبا وأن العيب هو سبب الضرر[3]، والاسباب التي يمكن لمنتج الروبوت أن يبديها لدفع المسؤولية عنه تنقسم في أسباب عامة وأسباب خاصة.

أولا: الأسباب العامة

وهي نفس دفوع نفي المسؤولية للحارس والتي نصت عليها المادة 138 من القانون المدني الجزائري، والتي تتمثل في القوة القاهرة والسبب الأجنبي.

ثانيا: الأسباب الخاصة

وهي أسباب عالجها المشرع الجزائري، والتي سوف نحاول دراسة كل عنصر فيها على حدى.

1-عدم طرح المنتوج للتداول

استنادا إلى نص المادة 3 الفقرة 8 من القانون رقم 09/03 المتعلق بحماية للمستهلك وقمع الغش والتي تنص على: عملية عرض المنتوج للاستهلاك يقصد بها مجموع مراحل لإنتاج واستيراد والتخزين والنقل والتوزيع بالجملة والتجزئة، وذلك ضمن إطار الحقوق والحريات الأخرى الخاضعة بطبيعة الحال لضمان السلامة مرورا بضمان سلامة الانتقال والتداول في حرية بيعها وتملكها، وصولا إلى ضمان السلامة في استعمالها للغاية المخصصة لها[4] .

ومنه متى أثبت منتج الروبوت أنه لم يطرح المنتج للتداول بعد، فتنتفي مسؤوليته، فهنا يتحدد متى كان العيب في الروبوت.

2/ خلو المنتج من أي عيب أثناء طرحه للتداول

عالج المشرع الجزائري بنص المادة 3 – 6 من المرسوم التنفيذي 90 – 266 المتعلق بضمان المنتوجات والخدمات مسألة ضمان سلامة المنتج من العيوب بقوله " يجب على المحترف أن يضمن سلامة المنتوج الذي يقدمه من أي عيب يجعله غير صالح للاستعمال المخصص له، ومنه فالمنتج لا يعتبر مسؤولا عن العيب

1 - خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، الطبعة الأول، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية ،2021، ص119.

2 - هوزان عبد المحسن عبد الله، مفهوم القوة القاهرة وأثاره في تنفيذ العقد، دراسة مقارنة في ضوء التعديل رقم 131 – 2016 للقانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد2، 2021، ص502.

3 - محمد ابراهيم العبيد مادقو، الاساس القانوني المسؤولية من أضرار الحالات المسيرة بالذكاء الاصطناعي، أطروحة دكتوراه القانون المدني، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، 2023، ص54.

4 - محمد أحمد الشرايري، المرجع السابق، ص 395.

الذي لم يكن وقت عرض المنتج للتداول[1]فقد يكون المضرور هو سبب في الضرر وذلك عبر من خلال ما يلي:

أ- الاستعمال الخاطئ للمنتوج

وذلك يتجلى حينما يقوم المضرور باستعمال المنتوج لغير الغرض المخصص له.

ب- عدم التحقق من صلاحية السلعة قبل استعمالها

من المعلوم أن لكل منتج تاريخ صلاحية وتاريخ تغيير أجزاء منه، والمنتج ملزم بإظهار ذلك، وبذلك يكون المتضرر وحده مسؤول في حالة عدم احترام التعليمات .

ج- مخالفة التعليمات الواردة من المنتج

بناءا على المادتين 11 و12 من القانون 09 – 03 يجب أن يوفر المنتج المواصفات القانونية واللوائح الفنية في كل منتوج أو خدمة موجهة للاستهلاك، وبالفقرة 5 من المادة 3 من القانون 29 – 03 المتعلق بحماية المستهلك على ضرورة وضع الاسم، وهو البيانات والكتابات والاشارات والعلامات، أو المميزات أو الصور أو التماثيل أو الرموز المرتبطة بسلعة تظهر على كل غلاف أو وثيقة أو فئة أو سعة ملصقة أو بطاقة أو ختم معلقة مرفقة أو دالة على طبيعة منتوج مهما كان شكلها أو سنها بغض النظر عن طريقة وضعها.

وعليه فإذا التزم المنتج للروبوت بهذه التعليمات وخالفها المتضرر فتعفى مسؤولية المنتج، ذلك أنه يجب على المشتري احترام تعليمات الاستعمال التي قدمها له المنتج[2] .

د/ استحالة التنبؤ بمخاطر التطور العلمي

يقصد به تلك المخاطر الخفية التي لا يمكن اكتشافها وتظهر في المنتوج بعد طرحه للتداول، وذلك بسبب التطور العلمي في استحداث المنتجات أو طرق علاجها التي لم يدرك العلم أثرها إلا في وقت لاحق، وهو ما جاءت به المادة 1245 –10 وتحديدا في البند 4 من القانون المدني الفرنسي التي نصت على "أن المنتج غير مسؤول عن الضرر الذي يحدث بسبب العيب في منتوجه اذا أثبت أن الحالة العلمية والتقنية المتعارف عليها لحظة طرح المنتوج للتداول، لم تكن تسمح له باكتشاف العيب[3].

هـ/ التقادم.

يمكن أن يتمسك منتج الروبوت بالتقادم للإعفاء من المسؤولية المدينة عن الأضرار الناتجة عن الروبوت

---

[1] – بودالي محمد، مسؤولية المنتج عن منتوجاته المعيبة، مجلة البحوث في العقود وقانون الاعمال، الجزء 2، العدد2 2017، ص43.

[2] – قاشي علال، المرجع السابق، ص134.

[3] – بولنوار عبد الرزاق، مخاطر التطور كسبب للإعفاء من المسؤولية عن فعل المنتوجات المعيبة، دراسة مقارنة بين التشريع الفرنسي والقانون الجزائري "، مجلة المنار للبحوث والدراسات، القانونية والسياسية، العدد 5، 2018، ص 333.

والتقادم المسقط للحق، بمعنى مرور مدة من الزمن على حق أقره النظام دون أن يمارسه صاحبه، فيسقط حقت بالمطالبة به بمضي المدة بعد ذلك[1].

وقد نظم المشرع الجزائري التقادم المسقط في المواد 308 إلى المادة 322 من القانون المدني، والتقادم هو تجنب عرض منازعات قديمة على القضاء تتعلق بحقوق مضى على استحقاقها أمد طويل، مما يسقط الحقوق المرتبطة بشأنها، كما نصت عليه أيضا المادة 308 من ق م ج بقولها: يتقادم الالتزام بانقضاء خمس عشر سنة ميلادية من وقت استحقاق الدين، فيما عن الحالات الواردة في القوانين الخاصة، كما نصت المادة 133 من ق م ج المعدلة بالقانون رقم10/05 على أنه: تسقط دعوى التعويض بانقضاء خمس عشرة سنة من يوم وقوع الفعل الضار، ذلك أن صاحب الحق كانت له المدة الكافية للمطالبة بحقوقه وبالتالي يتحقق التقادم عند امتناعه عن المطالبة بحقوقه طيلة الفترة الزمنية المقررة قانونا، وللمدين التمسك بهذا التقادم حتى و لو اعترف بعدم وفاء الدين.

والهدف من تقرير المشرع الجزائري للتقادم هو استقرار الحقوق والمعاملات والاطمئنان إليها.

[1] – بلحاج العربي، المرجع السابق، ص 614.

الخاتمة

الخاتمة:

قمنا في دراستنا هذه بمعالجة موضوع الروبوت الذي يعتبر من المواضيع الحديثة المواكبة لعصر التكنولوجيا والرقمنة، واستنتجنا أن في مسارنا البحثي أن له من المنافع الجمة على البشرية مالا يمكن حصره كما يحتمل قدرا من المخاطر بالمقابل، وقد اقتصرنا في هذا البحث على ضبط أهم الاجراءات القانونية التي نادى بها الفقهاء والمشرعين في جانب تحميله المسؤولية عن المضار التي يتسبب فيها، فعمدنا إلى عرض مواقفهم تجاه موضوع المسؤولية المدنية للروبوتات الذكية، وذلك عبر تقسيم دراستنا هذه الى فصلين، بيّنا في الفصل الأول منهما الاطار المفاهيمي للروبوت الذكي انطلاقا من تعريفه إلى تحديد طبيعته القانونية ثم إلى ضبط منزلته القانونية المستقبلية، أما في الفصل الثاني فقد بينّا الاطار القانوني للمسؤولية المدنية للروبوتات الذكية وآثارها انطلاقا من تحديد المسؤولية المدنية، الى طرق التعويض والآليات المبتكرة فيه، إلى غاية طرق الاعفاء من المسؤولية، معتمدين في ذلك على سلسلة القوانين المناسبة للمعالجة والتقييم في التشريع الوطني والمقارن وتوصلنا كنتيجة عامة إلى أن النظرية الموضوعية هي الأنسب في مواجهة أضرار الروبوتات الذكية.

ومن خلال دراستنا هذه لموضوع المسؤولية المدنية لروبوتات الذكاء الاصطناعي عن الأضرار الناجمة عنها، تمكنا من التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات أو النتائج ومجموعة أيضا من التوصيات يمكن عرضها كالآتي على أمل أن تساعد الباحثين في ذات المجال مستقبلا في أبحاثهم.

فأما تعلق بنتائج هذه الدراسة فيمكننا القول بأن الروبوتات الآلية الذكية أصبحت حاليا روبوتات ذكية تتمتع بالاستقلالية الذاتية والقدرة على اتخاد القرارات بنفسها، بحيث أصبح الروبوت الذكي شيء ملموس لا يمكن الاستغناء عنه مستقبلا لما له من دور هام في تسهيل الصعوبات وتذليلها.

وأن الروبوت الذكي أمسى سلاح ذو حدين، فمثلما هو يعود بتحقيق الرفاهية للإنسان إلا أنه يقوم أيضا بأعمال خطرة تعود بالسوء على الانسان في حالة خروجه عن السيطرة.

وتوصلنا إلى أن هناك اختلاف فقهي حول مسألة التكييف القانوني للروبوت، فمنهم من اعتبر الروبوت شيء تستوجب حراسته، ومنهم من اعتبره منتج يستوجب ضمانه، ومن النظريات الحديثة من اعتبره نائب انساني له شخصية قانونية مستقلة مستقبلا أو وكيلا لعمل انساني.

كما أن هناك اختلاف أيضا حول الطبيعة القانونية للروبوت فمنهم من عارض بشدّة منحه الشخصية القانونية ومنهم من قام بمنحه الشخصية القانونية لدرجة أن الروبوت أصبح له جنسية كما تقدم بنا العرض، إضافة إلى أنه في هناك اختلاف حول اسناد الشخصية القانونية حال وجودها، فهناك فريق اسندها الى حارس الشيء أو المنتج بينما اتجه الفقه الحديث إلى استحداث نظرية الوكالة والنائب الإنساني، بحكم أن الروبوت أضحى يتمتع بالذكاء و الاستقلالية في اتخاذ القرارات، ولا يمكن للمالك السيطرة عليه، ولا حتى توجيهه كما في حالة الأجهزة العادية.

وتوصلنا في هذا المعرض إلى أنه لا يمكن تطبيق قواعد المسؤولية الشخصية على الأضرار التي تحدث بسبب استقلالية الروبوت الذكي في اتخاد قراراته، والتي سببت ضررا للغير لعدم امكانية الأخذ بمقياس الانحراف عن السلوك المألوف للشخص المعتاد.

واستنتجنا من هذا البيان إلى أنه يمكن قيام المسؤولية العقدية في حالة اخلال الروبوت بالعقد المتفق عليه فعند حدوث الضرر يعطى الحق للمضرور بالمطالبة بالتعويض عما لحقه من أذى، كما يمكن أيضا أن تطبق نظرية المنتجات المعيبة في حالة ما إذا كان الروبوت الذكي في الأصل مشوبا بعيب، ولا مانع أيضا في أن تطبق نظرية الحارس في حالة ما إذا كان الروبوت تحت سيطرة الحارس.

ولاحظنا أن قواعد المسؤولية لم تكفي لدرء ضرر الروبوتات وحماية المتضررين منها في الجزائر، وذلك نتاجا لخلو تشريعنا الوطني من التنظيم القانوني للمسؤولية عن أضرار الروبوت المسير بالذكاء الاصطناعي وذلك عل خلاف بعض التشريعات المقارنة الأخرى.

كما توصلنا إلى أنه لا يمكن للروبوت اكتساب الشخصية القانونية حاليا في الجزائر وفي عديد دول العالم أي لا يمكن أن نعتبره شخصا طبيعيا أو حتى شخصا اعتباريا، وأن التشريعات والأنظمة الحالية سواء على الصعيد الوطني أو الدولي تحمل المسؤولية عن ضرر الروبوت للشخص الذي يستخدمه، وبالتالي فيعتبر الروبوت شيء ويخضع لنظام الحراسة.

وفي الأخير سجلنا أن قواعد المسؤولية الموضوعية المبنية على المخاطر تبقى هي الجانب الأمثل للتطبيق على أضرار الروبوتات الذكية.

ومن جملة ما يمكن أن يقترح في هذه الدراسة ما يلي:

- ✓ على المشرع الجزائري أن يبادر إلى اقتباس قوانين من التشريعات الأجنبية التي كانت سبّاقة في هذا المجال مع مراعاة ما يتناسب والنظام المعمول به في البلد خاصة في جوانب المسؤولية.
- ✓ على المشرع الجزائري بذل مجهود في سنّ قوانين جديدة لتحديد المسؤولية ومواكبة التطورات، وعدم الاعتماد على الاتجاهات القديمة.
- ✓ يجب على المنتج أن يتبع مواصفات التصميم والتصنيع لتحقيق السلامة والأمن الكافيين للمستخدمين.
- ✓ ضبط الروبوتات الذكية أخلاقيا وصنعها على القيم والأخلاق واحترام الانسان بالدرجة الأولى وحماية وجوده.
- ✓ يجب فرض عقوبات وغرامات مضاعفة في حالة ما إذا كان المنتوج مشوبا بعيب.

- ✓ فرض المسؤولية على المصنعين والمصممين نتيجة الخطر الذي تخلفه الروبوتات حتى يتقنوا عملهم في التصنيع.
- ✓ يجب فرض عقوبات في حالة ما قام حارس الشيء بإهمال الحراسة.
- ✓ على المصممين فرض نظام تحكم في الروبوت في حالة ما خرج عن السيطرة وقام بأعمال غير مشروعة ومضرة بالإنسان.
- ✓ فرض نظام خاص عند تصنيع الروبوت يتماشى مع الأسس الثلاث خاصة التي تنص على طاعة الانسان، ووضع تشريع عالمي ينظم صناعة الروبوت الذكي، وتحديد أهم البيانات المستحدثة المدخلة فيه للتأكد من سلامة المعايير والضوابط الأخلاقية التي يجب برمجته عليها.
- ✓ تكوين خبراء مختصين ومتمرنين في مجال التقنية والقانون على حد سواء، ذلك أن هذا الموضوع بالذات يحتاج إلى تخصصات حديثة للتأقلم مع التعقيدات التقنية الممزوجة بالسمات الإنسانية.
- ✓ اخراج قضايا التي يكون فيها الروبوت طرفا من طي المحاكم العادية وتخصيص محاكم مختصة بها رجال قانون محترفين وملمين بموضوع التكنولوجيا والرقمنة.
- ✓ نشر كل ما هو متعلق بالروبوت والتطورات المستحدثة عليه عبر حصص تدريسية أساسية بجميع الأطوار لرفع المستوى العلمي حولها.
- ✓ ضمان استخدام الروبوتات الذكية استخداما يعزز جودة فرص التعليم والتعلم واتاحتها للجميع.
- ✓ كما نوصي بضرورة خضوع الروبوت لنظام التأمين الاجباري لضمان حقوق المتضررين من أخطاء الروبوتات.
- ✓ نوصي أيضا بضرورة تفعيل صندوق التعويضات حتى يكون تكملة لنظام التأمين في حالة ما إذا كان الروبوت غير مؤمن عليه.

تمت بفضل الله وتوفيقه.

نوقشت المذكرة بتاريخ:

2025-06-16

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

1/ قائمة المصادر.

أ/ القرآن الكريم.

ب/ المعاجم.

عبد الرحيم ف، معجم الدخيل في اللغة العربية الحديثة ولهاجتها، دار القلم، سوريا، ط1 ،2011.

ج/ النصوص القانونية.

-الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق ل 26 سبتمبر سنة 1975 المتضمن القانون المدني المعدل والمتمم.

- الأمر رقم 10 - 86 المؤرخ في 17 شوال عام 1390 الموافق 15 ديسمبر 1970 المتضمن قانون الجنسية.

- القانون رقم 11/90 المؤرخ في 21-04-1990، المتعلق بعلاقات العمل، المعدل والمتمم.

- القانون رقم 06-04 المؤرخ ب 20-02-2006 المعدل والمتمم للأمر 07/95 المتعلق بقانون التأمينات، الجريدة الرسمية، عدد 15 بتاريخ 12-03-2006.

- القانون رقم 09/03 المؤرخ في 25 فيفري 2009 المتعلق بحماية للمستهلك وقمع الغش، الجريدة الرسمية، العدد 15 الصادرة في 08 مارس 2009 المعدل والمتم.

2/ قائمة المراجع.

أ/ الكتب العامة.

- أحميدة حميشي، جرائم المساس بالنظم المعلوماتية في التشريع المغربي والمقارن - جريمة اتلاف المعلوماتي نموذجا، مجلة القانون والاعمال، جامعة الحسن الأول، المغرب، 2018.
- اسحاق ابراهيم منصور، نظريتا القانون والحق وتطبيقاتهما في القواعد الجزائرية، ط8، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،2005.
- بلحاج العربي، احكام الالتزام في القانون المدني الجزائري، دار هومة، الطبعة الثالثة، الجزائر،2006.
- بلحاج العربي، أحكام التزام في القانون المدني الجزائري "وفقا لأحدث اجتهادات المحكمة العليا، الطبعة 3، دار هومة، الجزائر، 2019.
- شوقي بناسي، مقدمة في الالتزامات، دون طبعة، دار الخلدونية، الجزائر، 2018.
- عبد الرزاق دربال، الوجيز في النظرية العامة للالتزام مصادر الالتزام، دار العلوم للنشر والتوزيع الجزائر.
- على فيلالي، الالتزامات الفعل المستحق للتعويض، الطبعة الثالثة، موفع للنشر، الجزائر، 2015.

- علي السيد حسن، المدخل الى علم القانون الحق، الجزء الثاني، دار النهضة العربية، مصر، 1989.
- علي فيلالي، الالتزامات النظرية العامة للعقد، الطبعة الثالثة، موفر للنشر، الجزائر، 2013.
- عمار بوضياف، النظرية العامة للحق، ط2، جسور للنشر والتوزيع، الجزائر،2017.
- عمار بوضياف، الوجيز في القانوني الاداري، ط5، جسور للنشر والتوزيع، الجزائر،2019.
- فرحان محمد جاسم الجنابي، الضرر في المسؤولية المدنية "دراسة مقارنة "، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2021.
- فريدة محمدي، المدخل العلوم القانونية، النظرية العامة للحق، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، الجزائر، ،2000.
- محمد صبري السعدي، شرح القانون المدني الجزائري، مصادر التزام، الواقعة القانونية (العمل غير المشروع – شبه العقود القانون) الجزء1، الطبعة الثانية، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2004.

ب/ الكتب المتخصصة.

- أحمد محمد براك، تقنيات الذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، دار وائل، للنشر، عمان، الاردن، 2023.
- ألان وينفلني، علم الروبوتات، ترجمة أسماء عزب، دار النشر هنداوي، سنة 2012.
- بتشيم بوجمعة، الذكاء الاصطناعي في منظومة العدالة الحديثة على ضوء أحداث أحكام التشريع والقضاء المقارن إلى غاية سنة 2022، ط1، ألفا للوثائق للنشر والتوزيع، الجزائر، 2023.
- حيمر سعيدة، إدارة الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي واقع وتحديات، الطبعة الأولى، الجزائر، 2024
- خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، دون سنة نشر.
- عبد الله موسى وأحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي "ثورة التقنيات العصر"، الطبعة 1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2019.
- كاظم حمدان صدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، ط1، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، 2023.

ج/ المذكرات والرسائل العلمية.

- باسل محمد يوسف قبها، التعويض على الضرر الأدبي دراسة مقارنة، رسالة ماجستير قانون خاص كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية فلسطين،2009.

- بن قردي أمين، المسؤولية الموضوعية في القانون الوضعي الجزائري، أطروحة الدكتوراه في الحقوق تخصص قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم ،2017 – 2018.
- جعفر المغربي، الفعل الضار (الخطأ السلبي) في المسؤولية التقصيرية، رسالة ماجيستر، كلية الحقوق القسم الخاص، جامعة مؤتة.
- سارة محمد داغر، المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوت، رسالة ماجستير، قانون خاص، كلية الحقوق جامعة ميسان، 2022.
- صلاح فايز العدوان، للمسؤولية المدينة عن الآلات والاشياء الخطرة، رسالة ماجستير، قانون خاص كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، سنة 2019.
- طلال حسين علي الرعود، الشخصية القانونية للروبوتات الذكية، أطروحة دكتوراه في الحقوق، تخصص القانون المدني، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر ،2020.
- فاتن عبد الله صالح ابراهيم، أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاد القرارات، رسالة ماجستير، تخصص ادارة الأعمال، كلية الاعمال، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، الاردن ،2009.
- محمد ابراهيم اعبيد مادقو، الأساس القانوني عن أضرار الآلات المسيرة بالذكاء الاصطناعي –دراسة مقارنة، اطروحة دكتوراه، القسم المدني، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، 2023.
- معتصم هاني حمدان الحلايقة، التكيف القانوني الأفعال الروبوت الذكي " دراسة مقارنة"، رسالة ماجيستر في القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، عمان، 2024.
- نبيلة علي المهيري، المسؤولية المدنية عن أضرار الانسان الدراسة تحليلية، رسالة ماجيستر، تخصص قانون خاص، كليه الحقوق جامعة الإمارات، 2020.

د/ المقالات العلمية.

- إبراهيم رياض الفقهي، المسؤولية التقصيرية المقدم خدمة الانترنيت الناشئة عن نشر الشائعات، المؤتمر العلمي الخامس بعنوان " القانون والشائعات" المنعقد في الفترة 22 – 23 أفريل 2019 بكلية الحقوق جامعة طنطا.
- أحمد التهامي عبد النبي، التأصيل القانوني للمسؤولية المدنية للآلات الذكية، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 39، سنة 2022.
- أحمد بلحاج جراد، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية السنة الحادية عشر، العدد2، 2023.
- احمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدنيّ دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 86، سنة 2021.

- أسماء عاطف عبد السلام عثمان نوار، الحماية المدنية لحقوق الانسان الطبيعية من مخاطر الذكاء الاصطناعي، مجلة بنها للعلوم الانسانية، العدد 2، الجزء 4، سنة 2023.
- ألاء أحمد شاهين، مدى مخاطبة الإنسان الآلي (الروبوت) بأحكام المسؤولية المدنية "دراسة تحليلية تأصيلية"، مجلة جامعة دمشق للعلوم القانونية، مج 2، ع4 ،2022.
- الفتلاوي أحمد عيسى نعمة، الهجمات السيبرانية مفهومها والمسؤولية الدولية الناشئة عنها في ضوء التنظيم الدولي المعاصر، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، جامعة بابل، العراق المجلد 8، العدد 40.
- الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تسببها الروبوتات (دراسة تحليلية مقارنة) مجلة مسار التربية والعلوم الاجتماعية، العدد 5-6 ،2019.
- أمال بدغيو، سفيان عرشوش، المحاكم الذكية محكمة الشعب العليا الصينية نموذجا، مجلة الحقوق والعلوم السياسية خنشلة، مجلد 10، العدد1، 2023.
- أيت علي زينة، المسؤولية الناشئة عن أضرار الروبوتات الذكية، مجلة البحوث في العقود وقانون الاعمال، المجلد9، العدد1 ،2024.
- -إيناس مكي عبد ناصر، الثغرات القانونية في المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار الأجهزة الالكترونية، مجلة القانون للدراسات والبحوث القانونية، العدد2.
- بلعباس أمال، مدى ملائمة قواعد المسؤولية المدنية للتعويض عن أضرار النظم الذكية، مجلة البح وث القانونية والاقتصادية، المجلد 06، العدد 1، مغنية، سنة 2023.
- بودالي محمد، مسؤولية المنتج عن منتوجاته المعيبة، مجلة البحوث في العقود وقانون الاعمال الجزء 2، العدد2، 2017.
- بوقرة خولة، المسؤولية المدنية للمنتج في ظل التشريع الجزائري، مجلة الباحث في العلوم القانونية والسياسية، العدد2.
- بولنوار عبد الرازق، مخاطر التطور كسبب الاعفاء من المسؤولية عن فعل المنتوجات المعيبة، دراسة مقارنة بين التشريع الفرنسي والقانون الجزائري"، مجلة المنار للبحوث والدراسات القانونية والسياسية، العدد 5، 2018.
- تهاني حامد أبو طالب، الروبوت من منظور القانون المدني المصري (الشخصية والمسؤولية)، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 37، 2022، القاهرة.
- جباري لطيفة، دور نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار، مجلة العلوم الإنسانية، الجزائر 2017.

- جوابي فلة، قراءة في مسؤولية حارس الشيء على ضوء القضاء الجزائري، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، المجلد7، العدد2، 2022.
- حسام الدين محمود حسن، واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة روح القانون، كلية الحقوق، جامعة طنطا، المجلد 35، العدد 102، 2023.
- حسن محمد عمر الحمراوي، أساس المسؤولية عن الروبوتات بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث مجلة كلية الشريعة والقانون، العدد 23، الطبعة 2، الجزء 4، الدقهلية، 2021.
- خالد جاسم الهندباني، المركز القانوني للإنسان الآلي من حيث الشخصية والمسؤولية المدنية في القانون الكويتي، مجلة الحقوق، العدد4، الجزء 1، سنة 2021.
- خليل أبوقورة، صفات سلامة تحديات عصر الروبوتات وأخلاقيته، دراسة استراتيجية، مركز الامارات للدراسات البحوث الاستراتيجية أبو ظبي، ط1، 2014.
- ديما فرح، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة الحياة النيابية، العدد 128 ،2023.
- رضا محمود العبد، المركز القانوني لكيانات الذكاء الاصطناعي، المجلة الاكاديمية نوروز، 2023.
- زهرة بن عبد القادر، مسؤولية المنتج، دراسة مقارنة بين التشريعين الجزائري والفرنسي الجزائر.
- سعيداني فايزة، التكييف القانوني للروبوت ومدى تحميله المسؤولية القانونية، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، المجلد 07، العدد 03، سبتمبر 2022.
- سعيدة بوشارب، هشام كلو، المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية، مجلة الاجتهاد القانوني، المجلد 14، العدد 29، مخبر أثر الاجتهاد القانوني على حركة التشريع، جامعة محمد خيضر بسكرة، سنة 2022.
- سهام المر، الروبوت الذكي بين اشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت وانكارها، مجلة القانون والعلوم السياسية، المجلد 9، العدد 2، الجزائر، 2023.
- سهام دربال، اشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي، مجلة الاجتهاد القضائي، مج 14 ،العدد 2 الجزائر، 2022.
- سيد ظريف عطا سيد، مدى تمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية (دراسة مقارنة) مجلة الدراسات القانونية جامعة أسيوط، ع 61 ،2023.
- عبد الرزاق وهبة سيد احمد محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي –دراسة تحليلية مجلة الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 43، المملكة العربية السعودية، سنة 2020.
- عبد الوهاب مريم، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة القانون والعلوم البيئية مجلد 2، عدد2، 2023.
- عماد الدين عبد الحي، المسؤولية الناشئة عن استخدامات الذكاء الاصطناعي في السفن – دراسة مقارنة مجلة الحقوق، العدد 04، الكويت، سنة 2024.

- فطيمة نساخ، الشخصية القانونية للكائن الجديد، الشخص الافتراضي الروبوت، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، مج 5، ع1 ،2020.
- قاشي علال، حالات انتقاء مسؤولية المنتج، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، مجلة سعد دحلب البليدة، العدد2، سنة2012.
- طه عثمان أبو بكر المغربي، الحماية الجنائية من أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي {الروبوت الجراحي نموذجا}، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 43، 2023
- محمد إبراهيم عبد الفتاح يسين، المسؤولية الموضوعية عن المخاطر المستحدثة، "دراسة مقارنة" الجزء 2 مجلة بنها للعلوم الانسانية، العدد ا، دار المنظومة.
- محمد أحمد الشرايري، المسؤولية المدنية الذكية عن أضرار الذكاء الاصطناعي دراسة مقارنة، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد2، سنة 2022.
- محمد أحمد الشرايري، المسؤولية المدنية الذكية عن أضرار الذكاء الاصطناعي {دراسة مسحية مقارنة} مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 2، سنة 2022.
- محمد أحمد المعداوي عبد ربه مجاهد، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي "دراسة مقارنة، المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية)، مجلة علمية محكمة.
- محمد أغزن، التكييف الفقهي للروبوتات الذكية من حيث الأهلية والشخصية القانونية، المملكة العربية
- محمد جبريل إبراهيم، الإطار القانوني لمنع الشخصية القانونية الروبوت كأحد تقنيات الذكاء الاصطناعي، مجلة روح القوانين عدد خاص، المؤتمر العلمي الدولي الثامن – طنطا.
- محمد ربيع أنور فتح الباب، الطبيعية القانونية للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات " دراسة تحليلية مقارنة"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، عمان، 2021 .
- محمد عبد الحفيظ المناصير، وسن فيصل الرواشدة، المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات القائمة على الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية استشرافية مقارنة "، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية.
- محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسألة" (Robots) الشخصية والمسؤولية.. دراسة تأصلية مقارنة " قراءة في القواعد الاوروبية القانون المدني للأنسألة لعام 2017، مجلة كلية الحقوق الكويت العالمية.
- محمد علي أحمد العماوي، الجوانب القانونية للمسؤولية المدنية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، الاردن، 2024.
- محمد عن الرزاق وهبة أحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية مجلة جيل الابحاث القانونية المعمقة، 2020.

- مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة المسؤولية المدينة في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة "، مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 5، 2022.
- مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تقويض أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة، مجلة الحقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية – العدد 5، دمياط، 2022.
- مصطفى راتب حسن علي، المسؤولية المدنية عن اضرار الأنسآلة (الروبوت) " دراسة مقارنة " مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 44، يناير 2024.
- معمر بن طرية، وقادة شهيدة، أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي تحد جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي لمحات في بعض المستحدثات القانون المقارن، ملتقى دولي الذكاء الاصطناعي تحدي جديد للقانون، حوليات جامعة الجزائر 1، هوفم للنشر، ع7–27 –2018.
- ميعاد عيسى محمد الفارسي، أحكام المسؤولية المدينة الناشئة عن الذكاء الاصطناعي وفقا للتشريعات العمانية، مجلة الدراسات حق الجامعية للبحوث الشاملة العدد7، 2022.
- ميعاد عيسى محمد الفارسي، أحكام للمسؤولية المدنية الناشئة عن الذكاء الاصطناعي وفقا للتشريعات العمانية، مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة، العدد – 7 – عمان – سنة 2022.
- نريمان مسعود بورغدة، المسؤولية عن فعل الأنظمة الالكترونية الذكية، حوليات جامعة الجزائر 1 العدد31 الجزء الأول.
- نساخ فاطمة، الشخصية القانونية للكائن الجديد " الشخص الافتراضي والروبوت"، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، مجلد5، ع1، 2020.
- نصري علي فلاح الدويكات، المسؤولية التقصيرية عن أضرار الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي في القانون المدني الأردني، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، المجلد 3، العدد 3، سنة 2022.
- هشماوي آسية، المسؤولية المدنية للروبوت بين الواقع واستشراف المستقبل، مجلة القانون الدولي والتنمية، المجلد 10، العدد 1 ،2020.
- همام القوصي، نظرية الشخصية افتراضية للروبوت وفق المنهج الانساني، دراسة تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي، مجلة جبل الابحاث القانونية المعمقة، طرابلس لبنان، العدد 35، 2019.
- هبة رمضان رجب يحيى، الشخصية القانونية للروبوت فائق الذكاء الاصطناعي، مجلة روح القوانين كلية الحقوق طنطا، عدد خاص، المؤتمر العلمي الدولي الثامن.

- هوزان عبد المحسن عبد الله، مفهوم القوة القاهرة وأثاره في تنفيذ العقد، دراسة مقارنة في ضوء التعديل رقم 131 – 2016 للقانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد2، 2021.
- وفاء يعقوبي جناحي، المركز القانوني للروبوتات الذكية ومسؤولية مشغلها – دراسة تحليلية في القانون البحريني والمقارن، مجلة الحقوق، العدد3، 2024.

هـ/ المؤتمرات العلمية.

سارة عزوز، الشخصية القانونية للروبوتات بن التأييد والتقيد، مداخلة قدمت ضمن أشغال الملتقى الدولي حول ارتباط الذكاء الاصطناعي بالواقع والقانون، معهد الحقوق والعلوم الاقتصادية، المركز الجامعي سي الحواس بريكة، يوم25 سبتمبر 2022.

مواقع الانترنيت.

رشا الصوالحة، البحث عن الروبوت، أخر تحديث 11:43، 27 يوليو 2021.mawsoo3.com

مصطفى اليداوي، الروبوتات وأنواعها ومجالات استخدامها، مقال في مجلة سيدتي، على الموقع الالكتروني https//www.sayidaty.net/made، تاريخ الزيارة 2022/03/19.

المراجع باللغة الأجنبية

- ✓ Alain Anziani, Responsabilité civile des évolutions mécessaires, commission des lois du sénat.
- ✓ Cindy van rossum ; in light all the considerations already mentioned. The best place person in the robot manufacturer.
- ✓ Ètienne wery, que règime de la respensabilitè applique à l'ienteligence artificial, mars 2020.
- ✓ Viony kresna sumantri, legal reqponsabilitty on errors of the artificial inteligente baesd Robots, lentera Hukum, vol 6, n 2, 2019.

الفهرس

الاهداء

شكر وتقدير

مقدمة:..... 1

الفصل الأول: التأصيل النظري والمفاهيمي للروبوت الذكي وتحديد طبيعته القانونية. 7

المبحث الأول: ماهية الروبوتات الذكية. 8

المطلب الأول: مفهوم الروبوتات الذكية..... 8

الفرع الأول: تعريف بالروبوت وبيان نشأته وتطوره. 8

أولا: تعريف الروبوت. 9

ثانيا: نشأة وتطور الروبوت الذكي..... 12

الفرع الثاني: أنواع الروبوتات وتعداد خصائصها. 13

أولا: أنواع الروبوتات..... 14

ثانيا: خصائص الروبوت الذكي..... 17

المطلب الثاني: الطبيعة القانونية للروبوت. 18

الفرع الأول: إنكار الشخصية القانونية للروبوت الذكي. 19

أولا: انتفاء الضرورة القانونية. 19

ثانيا: انعدام الذمة المالية. 21

الفرع الثاني: الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي..... 22

أولا: مبررات الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت. 23

ثانيا – معالم الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت. 28

المبحث الثاني: أثر الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت على مسائلته مدنيا. 31

المطلب الأول: تحميل الروبوت المسؤولية المدنية. 32

الفرع الاول: تطبيق المسؤولية العقدية على الروبوت. 32

أولا: الخطأ العقدي. 33

ثانيا: الضرر العقدي. 34

ثالثا: العلاقة السببية لقيام المسؤولية العقدية. 35

أولا: الخطأ. 36

ثانيا: الضرر. 37

ثالثا: العلاقة السببية. 38

الفرع الثالث: المسؤولية الموضوعية. 38

المطلب الثاني: المنزلة القانونية المستقبلية الخاصة بالروبوت الذكي. 39

الفرع الأول: المبررات المستقبلية لوجود الشخص الالكتروني ذو المخاطر. 40

الفرع الثاني: المخاطر القانونية لولادة الروبوت الذكي. 41

الفرع الثالث: الأساليب القانونية الأمثل لمواجهة خطر قدوم الروبورت الذكي. 41

الفصل الثاني: الإطار القانوني للمسؤولية المدنية للروبوت والآثار المترتبة عنها. 44

المبحث الأول: أساس المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوت الذكي. 45

المطلب الاول: تأسيس مسؤولية الروبوت وفق النظرية التقليدية. 45

الفرع الأولى: المسؤولية عن الأشياء. 45

أولا: الحراسة على الاشياء. 46

الفرع الثاني: المنتجات المعيبة. 49

أولا: تعريف المنتوج. 49

ثانيا: تعريف المنتج. 50

ثالثا: شروط قيام المسؤولية عن المنتجات المعيبة. 50

رابعا: تطبيق أحكام المسؤولية عن المنتجات المعيبة للروبوت. 51

المطلب الثاني: تأسيس مسؤولية الروبوت وفقا الاتجاه الحديث..... 52

الفرع الأول: نظرية النائب الانساني 52

أولا: تكييف مسؤولية النائب الانساني..... 52

ثانيا: صور النائب الانساني. 53

الفرع الثاني: نظرية الوكالة. 55

أولا: تعريف عقد الوكالة. 55

ثانيا: أركان الوكالة. 55

المبحث الثاني: الأثر المترتب على تحقق المسؤولية المدينة عن أضرار الروبوت. 56

المطلب الأول: أحكام المسؤولية عن الأضرار التي تسببها الروبوتات الذكية. 56

الفرع الاول: التعويض عن الأضرار الأدبية والمادية التي تسببها الروبوتات. 57

أولا: التعويض عن الأضرار المادية التي تسببها الروبوتات. 57

ثانيا: التعويض عن الأضرار الأدبية التي تسببها الروبوتات..... 58

الفرع الثاني: الآليات المبتكرة للتعويض عن الأضرار التي تسببها الروبوتات. 59

أولا: نظام التأمين الاجباري للروبوتات. 59

ثانيا: تأسيس صندوق تعويضات خاص بالمتضررين من أضرار الروبوت. 60

المطلب الثاني: طرق دفع المسؤولية المدنية من أضرار الروبوت. 61

الفرع الأول: طرق اعفاء حارس الروبوت وفقا للقواعد العامة..... 62

أولا: دفع المسؤولية المدنية عن الحارس عن طريق القوة القاهرة..... 63

ثانيا: دفع المسؤولية المدنية عن الحارس عن طريق السبب الاجنبي..... 62

الفرع الثاني: طرق إعفاء منتج الروبوت وفقا للقواعد الخاصة..... 64

أولا: الأسباب العامة. 65

ثانيا: الأسباب الخاصة..... 65

خاتمة:..... 69

قائمة المصادر والمراجع..... 73

الملخص:

كان للتكنولوجيا فضل كبير في انشاء آلات ذكية اطلق عليها اسم الروبوتات المبرمجة بأنظمة الذكاء الاصطناعي، وتتميز هذه الأخيرة بعدة خصائص التي منها الكفاءة والدقة في العمل في عدة مجالات ما جعلها تتميز أيضا بالاستقلالية في اتخاذ قراراتها، وهو ما أدى بالنتيجة إلى منحها الشخصية القانونية في بعض الدول، خاصة أنه و بالنظر إلى المستقبل غير البعيد نرى أن هنالك منزلة مستقبلية لهذا الكائن الجديد في مجال المعاملات، غير أنها استعمالها بات محفوفا بالمخاطر التي لم تكن مسجلة في تاريخ البشرية، وهو ما استدعى الباحثين في مجال القانون إلى الغوص في القواعد القانونية المنظمة للمسؤولية المدنية الناتجة عن أضرار الروبوت، فتم أولا محاولة اسقاط قواعد المسؤولية المدنية التقليدية عليه، والتي تقوم على نظرية حراسة الأشياء ونظرية المنتج المعيب، في حين ذهب جانب الآخر الى استحداث نظريات جديدة ملائمة أكثر مع طبيعة الروبوت والمتمثلة في نظرية النائب الإنساني و نظرية الوكالة.

ومن الطبيعي كأثر لقيام المسؤولية المدنية التي أساسها التعويض تم تفعيل التأمين الاجباري على الروبوت إضافة الى إنشاء صناديق التعويض تقوم بالمهمة في حالة عجز التأمين، هذا في حالة تنصب قواعد المسؤولية المدنية أما في حالة العكس فإنه يمكن دفع المسؤولية المدنية وفقا لقواعد خاصة أو بقوة القانون.

الكلمات المفتاحية:

الروبوتات الآلية الذكية، مخاطر الذكاء الاصطناعي، المسؤولية المدنية، الضرر، التعويض.

Summary:

Technology has had a great role in creating smart machines called robots programmed with artificial intelligence systems. The latter are distinguished by several characteristics, including efficiency and accuracy in work in several fields, which also made them distinguished by independence in making their decisions, which led to granting them legal personality in some countries, especially since, looking to the not-too-distant future, we see that there is a future status for this new being. However, its use has become fraught with risks that were not recorded in human history, which prompted legal researchers to delve into the legal rules governing civil liability resulting from robot damages. First, an attempt was made to apply the traditional rules of civil liability to it, which are based on the theory of the custody of things and the theory of the defective product. While the other side went to create new theories that are more appropriate to the nature of the robot, represented by the human deputy theory and the agency theory.

Naturally, as a result of the establishment of civil liability, which is based on compensation, compulsory insurance for robots was activated, in addition to the establishment of compensation funds that carry out the task in the event of insurance failure. This is in the event that the rules of civil liability are established. However, in the opposite case, civil liability can be paid according to special rules or by force of law.

Keywords:

Intelligent robots, artificial intelligence risks, civil liability, Damage ,compensation.