

اعتماد المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية للحماية من مخاطر الجرائم السيبرانية

سمية سليمان بهلول*

[DOI:10.15849/ZJJLS.240330.05](https://doi.org/10.15849/ZJJLS.240330.05)

* الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد لمين دباغين ، الجزائر .

* للمراسلة : s.bahloul@univ-setif2.dz

الملخص

يشهد العالم ثورة واسعة في مجال التكنولوجيا، أصبح الذكاء الاصطناعي يشكل أهم سماته وأحدث توجهاته، ليدخل الساحة اليوم كائن جديد تحت مسمى "الروبوت" الذي كان عبارة عن مجموعة من الآلات الهدف الأساسي منها مساعدة الإنسان ، لتظهر بذلك الكثير من الآلات التي أصبحت تتطور وتتعد مهامها ووظائفها حتى نصل إلى الروبوتات الذكية التي اقتحمت الكثير من المهن، بل أبدعت وتميزت فيها ووصلت لدرجة تهديد الأمن السيبراني لقدرتها على ارتكاب الجرائم السيبرانية باحترافية ودون قدرة على تتبعها ومحاسبتها، والإشكال الحقيقي هنا هو ذلك المتعلق بالمسؤولية القانونية عن الأفعال المرتكبة من طرف هذه الروبوتات التي أصبحت تتصرف بحرية دون أي تدخل إنساني، ما فرض طرح العديد من الإشكاليات حول طبيعة مسؤولية هذه الروبوتات خاصة وأنها لا تملك شخصية قانونية الأمر الذي من شأنه خلق فراغ قانوني وخطر كبير في حال ارتكابها لأي جريمة سيبرانية .

الكلمات الدالة: الجرائم السيبرانية، الروبوتات الذكية، المسؤولية المدنية، المسؤولية الجزائية.

Adopting Robots' Legal Responsibilities to Prevent Cybercrime Risks

Soumia Slimane Bahloul*

*Department of Law and collage of Law and political sciences , Mohamed Lamine Debaghine University, Algeria.

* Crossponding author: s.bahloul@univ-setif2.dz

Abstract

The world is witnessing a vast revolution in the field of technology, which has moved the world to a new dimension. Artificial intelligence has become its most important feature and latest trend. Today, a new player has joined under the name “robot”, which was a group of machines whose primary goal was to help humans, in carrying out its daily tasks. Then, many machines have developed and their tasks and functions have become more complex until smart robots invaded many professions, innovated and excelled in them, reaching the point of threatening cybersecurity due to their ability to commit cybercrimes professionally and without the ability to track them and hold them accountable. The real problem is that of the legal arena and related to legal responsibility for the actions committed by these robots, which have begun to act freely without any human intervention. This created many problems in regard to the nature of the responsibility of these robots, especially since they do not have a legal personality, which would create Legal vacuum and great danger if it commits any cybercrime.

Keywords: Cybercrimes, Smart-Robots, Civil Liability, legal Liability.

المقدمة:

ترتّب عن الثورة الصناعية الرابعة ظهور وانتشار الذكاء الاصطناعي الذي يعتبر أحدث ما أنتجته التكنولوجيا في هذا العصر، حيث ارتبط مفهوم الذكاء الاصطناعي في البداية بالتطوير ونقل العالم إلى بعد جديد من التحول الرقمي الذي تعمل من خلاله الآلة على تسهيل حياة الإنسان وتيسير أعماله ومهامه، إلا أن التطور السريع لهذه التكنولوجيا فرض في المقابل العديد من التحديات وخلق الكثير من المشكلات التي أصبحت اليوم تشكل تهديدا للإنسان في جوانب عدة سواء منها الأمنية، والاجتماعية، والاقتصادية، وحتى المهنية.

ومع ظهور الروبوتات الذكية كوجه جديد من أوجه التكنولوجيا من جهة واتساع مجال استغلاله في كافة مجالات الحياة بما أصبح يطرح كثيرا فرضية استغلال الآلة في القيام بالمهام التي يقوم بها الإنسان بداية بأبسط المهام إلى غاية أعقد الوظائف وأهمها، والتي أصبح دورها يتعدى هذه الدرجة ليصل إلى استغلال الروبوتات الذكية في ارتكاب الجرائم السيبرانية، بل الوصول إلى ارتكاب هذه الجرائم دون أي تدخل بشري وهو الأمر الذي فرض التساؤل حول الطبيعة القانونية لهذا الكيان الجديد ليتطور الأمر ويصل إلى إشكالية المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية التي أصبحت إلى جانب ارتكابها للأخطاء البسيطة تصل إلى حد ارتكاب العديد من الجرائم التي يقف أمامها المختصون متساقلين حول: **مستقبل الإجرام السيبراني وإشكالية المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية.**

إن الحديث عن المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية وإن كان بديهيا في بداية ظهورها إلا أنه أصبح اليوم يطرح الكثير من الإشكاليات القانونية بعد أن أصبحنا أمام روبوتات مزودة بخوارزميات الذكاء الاصطناعي التي تسمح لها بتطوير نفسها والقيام بتصرفات خارج التصرفات التي برمجت عليها أو تلقت أوامرا للقيام بها من طرف مستعملها أو مسيرها، وهو ما خلق جدلا بين مطالب باستحداث شخصية قانونية جديدة تتناسب مع طبيعتها وتسمح بمتابعتها قانونيا بما يسهم في تجنب الثغرات القانونية التي أصبحنا نراها ومن الممكن أن نراها مستقبلا.

مشكلة البحث: أمام كل هذه الخلافات الفقهية، وأمام المستجدات السريعة التي نشهدها ونعايشها يوميا في مجال الذكاء الاصطناعي عامة وعلى مستوى الروبوتات الذكية خاصة وانتشار ارتكاب الجرائم السيبرانية من طرفها، نجد أنفسنا ونحن بصدد دراسة هذا الموضوع أمام إشكالية رئيسية مفادها: ما هو الدور الذي يلعبه الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية في الحد من انتشار الجرائم السيبرانية؟

أهمية البحث: تكمن أهمية هذا البحث في كونه يسلط الضوء على موضوع مستجد وخطير أصبح يهدد أمن الأفراد والدول، ونحاول من خلاله تصور صيغة قانونية لمعالجة خطر ارتكاب الروبوتات الذكية للجرائم السيبرانية.

أهداف الدراسة: تكمن أهداف الدراسة في النقاط التالية:

- ✓ تحديد الإطار القانوني للجرائم السيبرانية في صورتها الحديثة.
- ✓ بيان مجال قدرة الروبوتات الذكية على ارتكاب الجرائم السيبرانية.
- ✓ وضع أطر قانونية للتوجه نحو الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية (الجزائية والمدنية).
- أسئلة الدراسة: تتبثق عن الإشكالية الرئيسية للدراسة مجموعة من الأسئلة الفرعية أهمها:
- ✓ ماذا يقصد بالجرائم السيبرانية في مفهومها الحديث؟

✓ ما هي ضوابط الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية؟

✓ كيف يمكن للشخصية القانونية للروبوتات الذكية أن تحد من خطر ارتكابها للجرائم السيبرانية؟

المنهجية: سيتم لمعالجة إشكالية البحث الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك من خلال وضع وصف عام لوضعية ارتكاب الجرائم السيبرانية من طرف الروبوتات الذكية، ثم العمل على تحليل النصوص القانونية النازمة لهذا الموضوع ومحاولة بيان مختلف الجزئيات الواجب مراجعتها لاستحداث ترسانة قانونية من شأنها حماية الدول والأفراد من مخاطر ارتكاب الجرائم السيبرانية من طرف الروبوتات الذكية ودور الاعتراف بالشخصية القانونية لهذه الأخيرة في تحقيق الحماية اللازمة.

المبحث الأول: التأصيل القانوني للجرائم السيبرانية.

تعتبر الجرائم السيبرانية من الجرائم الحديثة والمرنة التي ما زال هناك خلاف كبير حول مفهومها خاصة أنها تتطور بتطور تكنولوجيات الإعلام والاتصال وتتخذ كل يوم صورة ومظهرا جديدا، إلى جانب كونها جريمة واسعة النطاق توسع معها مفهوم الجريمة وبالضرورة مفهوم العقاب خاصة أنها أصبحت تهدد إلى جانب الأفراد العديد من المؤسسات والهيئات العمومية والخاصة وتهدد استقرار الدول وأمنها. (1)

وعلى اعتبار أن أي مفهوم يستوجب لتوضيحه بيان مختلف العناصر المتعلقة به، فإننا سنحاول ونحن بصدد العمل على ضبط التأصيل القانوني للجرائم السيبرانية، توضيح الإطار النظري لهذه الجريمة وذلك من خلال، تحديد تعريفها (المطلب الأول) ومن ثم بيان مختلف خصائصها (المطلب الثاني).

المطلب الأول: تعريف الجرائم السيبرانية.

تعتبر الجرائم السيبرانية من الجرائم المستحدثة التي لم تظهر إلا مع الانتشار الواسع لتكنولوجيات الإعلام وتزايد استخدامها وما ترتب عنه من تجاوزات من طرف الأفراد والمؤسسات في استغلال واستعمال هذه التكنولوجيات الأمر الذي استوجب إعادة النظر في الجرائم التقليدية والعمل على بذل إجراءات وقائية، ردعية وتجريمية لهذا النوع من الجرائم الذي أصبح يثبت يوميا مدى خطورته بالنسبة للأفراد والمؤسسات التي تطورت إلى درجة أنها أصبحت تهدد حتى الأمن القومي للدول وسيادتها واستقرارها، وتعرف الجريمة في صورتها التقليدية بأنها "كل عمل غير مشروع يقع على الإنسان في نفسه أو ماله أو عرضه أو على المجتمع ومؤسساته ونظمه السياسية والاقتصادية". (2)

ومع اتساع انتشار الجريمة السيبرانية وغموض مفهومها فما هو تعريف هذه الصورة من الجرائم وهل أدت خطورتها إلى اهتمام المشرع بها ووضع تعريف قانوني لها، أم أن التعاريف المبذولة في هذا المجال تقتصر على التعاريف الفقهية؟ هذا ما سنوضحه من خلال هذا الفرع وذلك من خلال ضبط التعريف الفقهي للجريمة الإلكترونية (أولا) ومن ثم تحديد التعريف التشريعي (ثانيا).

(1) بهلول سمية، دور الإدارة الإلكترونية في تفعيل أداء الجماعات الإقليمية في الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في الحقوق، تخصص: إدارة محلية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باتنة 1 الحاج لخضر، 2017/2018، ص 280.
(2) أحسن بوسقيعة، الوجيز في القانون الجزائري العام، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر، الطبعة العاشرة، 2011، ص 27.

أولاً-التعريف الفقهي: إن غياب تعريف تشريعي واضح لمفهوم الجريمة السيبرانية وضع على عاتق الفقهاء مسؤولية ضبط تعريف لها انطلاقاً من القواعد العامة لتعريف الجريمة التقليدية واستناداً إلى النقاط المستحدثة بشأن الجريمة السيبرانية، وهو الأمر الذي جعل كل باحث وفقه يركز على زاوية معينة الأمر الذي ترتب عليه ظهور العديد من التعاريف التي سعى من خلالها الفقهاء إلى التضييق من نطاقها والتركيز بموجبها على محل الجريمة ومنهم من ذهب إلى تعريفها استناداً إلى الفاعل مرتكب الجريمة كما ذهب جانب آخر إلى التوسع في تعريف الجريمة السيبرانية وأدخل ضمنها كافة العمليات والممارسات غير المشروعة المرتبطة بتكنولوجيات الإعلام واستخدام الحاسوب الآلي والوسائل الإلكترونية وشبكة الإنترنت فانقسم تعريف الجريمة السيبرانية إلى:

1-التعريف الضيق للجريمة الإلكترونية: ذهب جانب كبير من الفقه إلى التضييق من نطاق التعريف الموضوع لمفهوم الجريمة السيبرانية وركز بذلك كل فقيه على جانب معين في سبيل وضع هذا التعريف، فذهب البعض إلى تعريفها انطلاقاً من الوسيلة التي يستخدمها المجرم في سبيل القيام بالجريمة في حين ركز جانب آخر على مدى مستوى معرفة المجرم بالتقنيات الحديثة للحاسوب وتكنولوجيات الإعلام والاتصال وذهب بدوره جانب ثالث من الفقه إلى تعريف الجريمة السيبرانية بالتركيز على محلها ألا وهو المال المعلوماتي المعنوي.

أ-تعريف الجريمة السيبرانية استناداً إلى وسيلة ارتكابها: يذهب الفقه انطلاقاً من هذا المعيار إلى التركيز على الحاسب الآلي على اعتباره أساس الجريمة السيبرانية ونقطة التمييز بينها وبين الصور التقليدية وحتى الحديثة للجرائم المعروفة في مجال القانون، ويؤكدون في هذا المقام أن جهاز الحاسوب ولكونه أصبح وسيلة ضرورية تستعمل بشكل يومي ومتكرر في عصر التكنولوجيا فإن هذا جعله يدخل في العديد من مجالات علم الإجرام ففي مقابل كونه سهل العديد من الممارسات والمعاملات والمهام والوظائف اليومية إلا أن استخدامه الدائم أدى إلى تفاقم الجريمة وتطورها وظهور صور جديدة تتعلق بهذه الوسيلة بالدرجة الأولى والأخيرة. (1)

من هذا المنطلق يعرف الفقه الجريمة السيبرانية بأنها "الاعتداءات القانونية التي ترتكب بواسطة المعلوماتية بهدف تحقيق الربح" وعرفها البعض الآخر بأنها "فعل إجرامي يستخدم الحاسب في ارتكابه كأداة رئيسية".

كما ذهب جانب إلى أن الجريمة السيبرانية هي "كل نشاط إجرامي تستخدم فيه التقنية الإلكترونية المتمثلة في الحاسوب الآلي الرقمي وشبكة الإنترنت بطريقة مباشرة أو غير مباشرة كوسيلة لتنفيذ الفعل الإجرامي المستهدف". (2)

وهناك من ذهب إلى التفصيل نوعاً ما في هذا المعيار وعرفها على أنها "جرائم الشبكة العالمية التي يستخدم فيها الحاسب وشبكات العالم كوسيلة مساعدة لارتكاب جريمة، كاستخدامه في النصب والاحتيال

(1) غنية باطلي، الجريمة الإلكترونية (دراسة مقارنة)، منشورات الدار الجزائرية، الجزائر، 2015، ص15.

(2) كلوش علي، "جرائم الحاسوب الآلي وأساليب مواجهتها"، مجلة الشرطة، العدد 84، جويلية 2007، المديرية العامة للأمن الوطني، الجزائر، ص51.

و غسل الأموال وتشويه السمعة والسب.⁽¹⁾ وما يسجل على هذه التعاريف التي اعتمدت على معيار الوسيلة لتحديد مفهوم الجريمة السيبرانية أنها ركزت بدرجة كبيرة على وسيلة ارتكاب الجريمة في حين أغفلت في المقابل الفعل أو السلوك الإجرامي ومرتكبه رغم كونهما أهم بكثير من الوسيلة المستخدمة في تنفيذه، وهو الأمر الذي ترتب عليه غموض أغلب هذه التعاريف وقصورها عن تحديد مفهوم واضح وجامع ومانع للجريمة الإلكترونية.⁽²⁾

ب- تعريف الجريمة السيبرانية استنادا إلى مستوى معرفة المجرم للتقنيات الحديثة للحاسوب وتكنولوجيا الإعلام والاتصال: إلى جانب تعريفها انطلاقا من الوسيلة المستخدمة في ارتكابها ذهب جانب آخر من الفقه إلى تعريف الجريمة السيبرانية استنادا إلى مستوى معرفة المجرم للتقنيات الحديثة للحاسوب وتكنولوجيا الإعلام والاتصال على اعتبار أن هذه التقنيات والوسائل هي المحل الأساسي لارتكاب هذا النوع من الجرائم وتنفيذها يستحيل دون علم المجرم بهذه التقنيات ومعرفة طريقة استخدامها لارتكاب الفعل الاجرامي، وانطلاقا من هذا المعيار يعرف الفقه الجريمة السيبرانية بالقول إنها "جرائم يكون متطلبا لاقترافها أن تتوافر لدى فاعلها معرفة بتقنية الحاسب" كما أنها "كل فعل غير مشروع تكون المعرفة بتقنية المعلوماتية أساسية لمرتكبه وللتحقيق فيه وملاحظته قضائيا" وعرفها جانب آخر بأنها كل فعل غير مشروع يكون العلم بتكنولوجيا الحاسبات الآلية بقدر كبير لازما لارتكابه من ناحية، ولملاحظته وتحقيقه من ناحية أخرى".⁽³⁾

ج- تعريف الجريمة السيبرانية استنادا إلى محلها أو موضوعها: يذهب جانب ثالث من الفقه إلى تعريف الجريمة السيبرانية بالاستناد إلى محلها أو موضوعها ويذهبون إلى القول بأن وسيلة الجريمة وفاعلها لا يؤديان أي دور في تحديد مفهوم هذا النوع من الجرائم، ويركزون من هذا المنطلق على الآلي المعلوماتي المعنوي كموضوع للجريمة لوضع تعريف لها، أي أنه بعبارة أخرى واستنادا إلى هذا المعيار فإن الجريمة السيبرانية "هي نشاط غير مشروع موجه لنسخ أو تغيير أو حذف أو الوصول إلى المعلومات المخزنة داخل الحاسب الإلكتروني أو التي تحول عن طريقه".⁽⁴⁾

2- التعريف الموسع للجريمة السيبرانية: توجه الفقه نحو توسيع المعايير المعتمدة لتعريف الجريمة السيبرانية بهدف تغطية جوانب القصور التي تشوب التعاريف السابقة فعرف البعض الجريمة السيبرانية بأنها "كل فعل أو امتناع عن فعل يأتيه الإنسان إضرارا بمكونات الحاسب الآلي المادية والمعنوية وشبكات الاتصال الخاصة به، باعتبارها من المصالح والقيم المتطورة التي تمتد تحت مظلة قانون العقوبات لحمايتها"،⁽⁵⁾ كما

(1) مصطفى محمد موسى، التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية، مطابع الشرطة، القاهرة، الطبعة الأولى، 2009، ص112.

(2) للاطلاع على مزيد من تعاريف الجريمة السيبرانية الإلكترونية الموضوعة انطلاقا من معيار الوسيلة المستخدمة لارتكاب الجريمة راجع:

* عمر بن محمد العتيبي، الأمن المعلوماتي في المواقع الإلكترونية ومدى توافقه مع المعايير الدولية والمحلية، أطروحة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2010، ص21 وما بعدها.

*Al Azouzi Ali, *La Cybercriminalité au Maroc*, Edition Bishops solution, Casablanca, 2010, P43.

(3) نائلة عادل محمد فريد، جرائم الحاسب الاقتصادية، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 2003، ص21.

(4) أشرف جمال محمود عبد العاطي، الإدارة الإلكترونية للمرافق العامة، دار النهضة العربية، مصر، 2016، ص359.

(5) هلاي عبد الله أحمد، تفتيش نظم الحاسب الآلي وضمانات المتهم في جرائم المعلومات (دراسة مقارنة)، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص07.

عرفها البعض بأنها "كل سلوك غير مشروع أو غير أخلاقي أو غير مصرح به، يتعلق بالمعالجة الآلية للبيانات أو بنقلها" (1) وتم تعريفها بأنها "كل استخدام في صورة فعل أو امتناع من شأنه الاعتداء على أي مصلحة مشروعة، سواء كانت مادية أو معنوية يكون ناتجا بطريقة مباشرة أو غير مباشرة عن تدخل التقنية المعلوماتية ومعاقب عليه قانونا أيا كان غرض الجاني". (2) وما يمكننا تسجيله أن رواد هذا الاتجاه قد وسعوا من نطاق المعايير المعتمدة لتعريف الجريمة السيبرانية لتستغرق بذلك كل فعل أو امتناع عن فعل ويستوي في ذلك أن يكون في صورة مادية أو معنوية كما تم التركيز أيضا على تقنية المعلوماتية وتكنولوجيات الإعلام والاتصال لكونها زاوية التفرقة بين الجريمة السيبرانية وغيرها من الجرائم التقليدية. (3)

3-التعريف المختلط: تعتبر منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية(OCDE) من السباقيين لوضع تعريف للغش المعلوماتي والجريمة السيبرانية التي ذهبت إلى القول بأنها:

« Est considéré comme crime informatique tout comportement illégale ou contraire à l'éthique, ou non autorisé qui concerne un traitement automatique de données ou de transmissions de données ». (4)

وانطلاقا من هذا تعرف بأنها "كل سلوك غير مشروع أو يتعارض مع قواعد السلوك الأخلاقي وغير مرخص، الذي يخص المعالجة الآلية للمعطيات أو انتقال هذه المعطيات" كما عرفها البعض بأنها "كل جريمة أو سلوك غير مشروع يستخدم بالحاسب الآلي أو محاولة نسخ أو حذف أو إتلاف لبرامج الحاسب الآلي أو أي جريمة يكون لتنفيذها صلة بالقواعد والعلوم المعلوماتية أو أي سلوك غير مشروع متعلق بالمعالجة الآلية للبيانات". (5)

ثانيا: التعريف التشريعي: في سبيل التصدي لهذه الجريمة التي أصبحت تمس بالأمن الوطني، تم تعديل الكثير من التشريعات الوطنية والدولية وإدخال هذه الجرائم ضمن نطاق الأفعال المجرمة التي يعاقب عليها القانون وتخصيص عقوبات تحد من انتشارها واتساعها، وعلى اعتبار أن وضع وضبط تعاريف للمفاهيم القانونية لا يدخل ضمن نطاق اختصاص المشرع فإن المشرع الجزائري وبموجب تعديل قانون العقوبات سنة 2004 (6) عمل على تجريم الجرائم السيبرانية التي أصبحت تنتشر في المجتمع مع بداية توجهه نحو المعلوماتية والانفتاح

(1) هشام محمد فريد رستم، "الجرائم المعلوماتية_ أصول التحقيق الجنائي الفني واقتراح إنشاء آلية عربية للتدريب التخصصي"، ورقة بحث مقدمة ضمن فعاليات مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، من 01 إلى 03 ماي 2000، منشور ضمن مجلة "الشريعة والقانون"، المجلد الثاني، الطبعة الثالثة، 2004، ص407.

(2) - أسماء حسين رويحي، الحق في حرمة الحياة الخاصة في مواجهة الجرائم المعلوماتية، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 2013، ص64.

(3) بهلول سمّية، دمان ذبيح عماد، "الآليات العقابية لمكافحة الجريمة الإلكترونية في الجزائر"، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عباس لغرور خنشلة، المجلد السابع، العدد 13، جانفي 2020، صص 137-157.

(4) Site officiel de L'OCDE www.oecd.org consulté le 19 juillet 2023.

(5) نايل نبيل عمر، الحماية الجنائية للعمل الإلكتروني في جرائم المعلوماتية، دار الجامعة الجديدة، القاهرة، 2012، ص23.

(6) القانون 04-15 المؤرخ في 10 نوفمبر 2004 المعدل والمتمم للأمر 66-156 المؤرخ في 08 جوان 1966 المتضمن قانون العقوبات، ج.ر العدد 71 الصادرة في 10 نوفمبر 2004.

على العالم الرقمي، واستحدثت قسما خاصا بالعقوبات المطبقة على الجرائم المتعلقة بالمساح بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات.

إلا أن تطور هذه الجرائم دفع المشرع إلى استحداث قانون متخصص لمعالجة الجرائم السيبرانية وما يتعلق بها من تجاوزات تمس الأفراد والمؤسسات فصدر بذلك سنة 2009 أول نص قانوني متعلق بالجرائم السيبرانية الإلكترونية ومكافحتها الذي وضع من خلاله المشرع الجزائري تعريفا للجرائم السيبرانية الإلكترونية التي اصطلح عليها بمصطلح الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال وذلك لاستبعاد الغموض والمرونة التي تتميز بها التعاريف الفقهية لهذا النوع من الجرائم وجاء تعريفها بناء على هذا بالقول "الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال: هي جرائم المساح بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات المحددة في قانون العقوبات وأي جريمة أخرى ترتكب أو يسهل ارتكابها عن طريق منظومة معلوماتية أو نظام للاتصالات الإلكترونية".⁽¹⁾

المطلب الثاني: خصائص الجرائم السيبرانية.

يعتبر موضوع أو محل الجريمة السيبرانية من أهم الخصائص التي جعلتها تتميز عن غيرها من الجرائم، لكون المعلومات والبرامج محل الاعتداء تشكل النبضات الإلكترونية التي تعمل وفقها الجريمة السيبرانية، وهو الأمر الذي يضعنا أمام ظاهرة إجرامية مستحدثة ذات طبيعة خاصة تقوم على أركان وأسس مستقلة، فالجريمة السيبرانية هي إفراز ونتاج لتقنية المعلومات واتساع نطاق تطبيقها في المجتمع أعطاهما طابعا ولونا قانونيا خاصا وميزها بمجموعة من الخصائص التي تختلف كليا عن الجرائم التقليدية لحدثة أسسها وصعوبة إثباتها واكتشافها، وسنقوم بالتفصيل في خصائصها بالتطرق إلى تلك التي تقوم على صعوبة اكتشافها (أولا) ومن ثم المبنية على صعوبة إثباتها (ثانيا).

أولا- صعوبة اكتشاف الجريمة السيبرانية: يذهب كثير من الفقه إلى أن الجريمة السيبرانية ما هي إلا أداة محايدة في حين أن مصدر الانتهاك الأساسي هو الإنسان ذاته، لكونه غالبا ما يهيئ الفرصة لاستغلالها، وبناء عليه فإن جوهر الجريمة السيبرانية يرتبط بالجاني وشخصيته ودوافعه، أما فيما يخص المجني عليهم فغالبا ما يفضلون عدم إقضاء الجرم الواقع عليهم والمرتكب ضدهم، خاصة أنها جرائم لا تحتاج إلى العنف ولا إلى استخدام وسائل الجريمة التقليدية، كما أنها لا تترك أي آثار ملموسة في الغالب، الأمر الذي يجعل من الصعب اكتشافها مع غياب آثارها المادية الخارجية، وتنقسم صعوبات اكتشاف الجريمة السيبرانية إلى قسمين منها ما يتعلق بالجاني أو المجرم مرتكب الجريمة السيبرانية ومنها ما تتصرف أو تتعلق بالمجني عليه أو الضحية المتضرر من هذه الجريمة.

1- الصعوبات المتعلقة بالجاني: ثبت أن المجرم في جميع الحالات شخص طبيعي لكن المتغير أنه يهدف من خلال قيامه بالجريمة إلى تحقيق مصلحة شخصية له أو لحساب أحد الأشخاص المعنوية العامة أو

⁽¹⁾ المادة الثانية (02) الفقرة الأولى من القانون 04-09 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، ج.ر العدد 47 الصادرة في 16 أوت 2009.

الخاصة التي تعمل في مجال المعلوماتية وتستند في عملها على التكنولوجيا بهدف التعدي على الأنظمة المعلوماتية أو الإضرار بالغير، علاوة على كون العوامل التي تدفع لارتكاب هذا النوع من الجرائم ليس الهدف منها الإضرار بالأشخاص إنما في العادة المساس بالمؤسسات والإضرار بالأمن العام للبلاد، خاصة أن المتورطين في هاته الجرائم لديهم قدر كبير من الذكاء والتفوق الذي يجعلهم يباشرون جرائمهم بدقة متناهية خشية افتضاح أمرهم وضبطهم. (1)

2- الصعوبات المتعلقة بالمجني عليهم: مما تتميز به الجريمة السيبرانية أن الضحية يستوي أن يكون شخصا طبيعيا أو معنويا طالما أن هذا الشخص يستند على استخدام الحاسب الآلي في ممارسة أنشطته الاقتصادية والاجتماعية أو حتى السياسية والعسكرية، وتكمن خصوصية الجريمة هنا في أنه من الصعب تحديد نطاق هؤلاء الضحايا على وجه الدقة وذلك راجع إلى أن هؤلاء لا يعلمون شيئا عن الجريمة إلا بعد وقوعها بالفعل وترتيبها لمختلف آثارها، كما أن ما يجعل المجني عليهم في الجريمة السيبرانية يختلفون عنهم في الجريمة التقليدية كونهم في غالب الأحيان لا يقومون بالإبلاغ عنها خاصة أن أغلب الضحايا يكونون مؤسسات مالية أو مصارف أو شركات ضخمة، الأمر الذي يجعل مجالس الإدارة تخشى الدعاية السلبية التي قد تنجم عن كشف هذه الجرائم أو اتخاذ الإجراءات القضائية حيالها إلى تضاول الثقة فيها من جانب المتعاملين معها، الأمر الذي يجعلهم يتجنبون الإبلاغ عن هذا النوع من الجرائم مخافة الكشف عن الاختراقات والانتهاكات الواقعة ضد أنظمتهم المعلوماتية. (2)

✓ اعتماد الجريمة السيبرانية على الفكر لا على العنف.

✓ اتسامها بالهدوء لكونها جريمة فنية لا تترك آثارا كالأثار المادية المترتبة على الجرائم التقليدية.

✓ وقوعها بمجرد إصدار أوامر للحاسوب الآلي ومن مسافات بعيدة قد تتعدى إقليم الدولة الواحدة.

✓ الغالب أن اكتشافها يتم عن طريق الصدفة ونادرا ما يتم اكتشافها لحظة وقوعها.

✓ قدرة المجرم الإلكتروني على تدمير جميع أدلة إدانته لما يتمتع به من قدرات فنية عالية.

ثانيا- صعوبة إثبات الجريمة السيبرانية: إلى جانب كون الجريمة السيبرانية صعبة الاكتشاف، فإنه حتى في حال اكتشافها والإبلاغ عنها فإنه من الصعب بما كان إثباتها والتحقيق فيها، ويعتبر إثبات الجريمة من أكثر وأهم الخصائص التي تميزها عن غيرها من الجرائم التقليدية خاصة لكونها لا تترك أي آثار مادية يمكن متابعتها والاستدلال بها على مرتكبها لكونها في غالب الأحيان أرقام وبيانات تتغير وتمحى من السجلات المخزنة في ذاكرة أجهزة الإعلام الآلي الأمر الذي يجعلها لا تترك أي أثر خارجي مرئي مما يصعب إثباتها (3) كما أنها تتميز بصعوبة التعامل بها من طرف جهات التحقيق الذين قد لا يتعاملون معها باحتراف خاصة في غياب محققين متخصصين في المجال المعلوماتي، والتعامل المحترف مع الأدلة الإلكترونية، كما أن مما يعرقل الإثبات التسبب بدون قصد أو عن طريق الخطأ في إتلاف الأدلة الإلكترونية أو تدميرها كما في حالة محو البيانات الموجودة

(1) محمد حماد مهرج الهيبي، التكنولوجيا الحديثة والقانون الجنائي، دار الثقافة للنشر، الأردن، الطبعة الأولى، 2004، ص124.

(2) غنية باطلي، المرجع السابق، ص42.

(3) طارق إبراهيم الدسوقي، الأمن المعلوماتي، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2009، ص171.

على الأسطوانات الصلبة أو المرنة، أو تجاهل المحققين لبعض الأدلة الإلكترونية تماما ظنا منهم بعدم أهميتها أو خدمتها لمجرى التحقيق⁽¹⁾ وعموما يمكن حصر أهم أسباب صعوبة إثبات الجريمة السيبرانية في:

1- من حيث أركان الجريمة السيبرانية: تعتبر أركانها من أهم الأسباب المؤدية إلى صعوبة إثباتها ويمكن التفصيل في أوجه هذه الصعوبة من حيث: (2)

أ- الركن الشرعي: مع التقدم التكنولوجي الذي يشهده العالم ظهرت العديد من الجرائم السيبرانية التي لا ينطبق عليها أي وصف قانوني الأمر الذي وضع التشريعات الوطنية أمام ضرورة أخذ هذا التطور بعين الاعتبار والعمل على تطوير الوسائل اللازمة وعلى رأسها قواعد التجريم لردع هذه الجرائم المستحدثة، خاصة مع ثبوت أنه في العديد من الدول تبقى الجهود ذات بعد فردي وتتم عن طريق التوعية ووضع بعض أنواع الحماية والشفرات الإلكترونية لردع أي اختراق ومحاولة الاعتداء، الأمر الذي يستوجب العمل على التحديد الواضح لهذه الجرائم وبيان التجريم القانوني لها بصورة تميزها عن غيرها وتحد من نطاق اتساعها وانتشارها.

ب- الركن المادي: يستوجب في الفعل أو السلوك المجرم بموجب القانون أن يكون ملامسا لأرض الواقع حتى وإن كان لا يرتب أي آثار مادية ملموسة كي يمكن التحقق منها وإثباتها، وقد أكد الفقه أنه لا يمكن الحديث عن الركن المادي في الجرائم السيبرانية التي تكون وسيلة ارتكابها إلكترونية، حيث لا يمكن حصرها تحت تكييف واحد، والثابت أن الأمر الذي يثير صعوبة هو الشكل المستحدث للجريمة الإلكترونية التي يكون موضوعها في الغالب المال المعلوماتي المعنوي على غرار إساءة استخدام البريد الإلكتروني عن طريق الرسائل المفخخة وقرصنة حقوق الملكية الفكرية والولوج غير المشروع وتعطيل الشبكات عن طريق الفيروسات التي تقوم بتدمير المعلومات أو النظام المعلوماتي كليا أو جزئيا، أو تحريف المعطيات أو محوها بشكل كلي أو جزئي، كما ثبت أيضا أنه مما يزيد من صعوبة إثباتها هو عدم مساعدة المجني عليه للسلطات في حال اكتشاف الجريمة.

ج- الركن المعنوي: مع توسع وانتشار استخدام التكنولوجيات الحديثة في ارتكاب الجريمة تغيرت صورة المجرم ومستواه وأصبح المجرم الإلكتروني يتمتع بقدر كبير من الذكاء والفتنة ومستوى عال من التعليم والتخصص فالجرائم السيبرانية كما سبق ووضحنا أصبحت تستوجب للقيام بها توافر قدر كبير من المعرفة في مجال تقنية المعلومات والحاسوب والتحكم في التكنولوجيات الحديثة.

ومن الأمور التي أكد الفقه الجنائي على ضرورة إعادة النظر فيها حقيقة كونها لا تقع غالبا إلا بصورة عمدية يسبقها التفكير في الحصول على المعلومة أو اختراق الشبكة المعلوماتية، فالأصل في الجرائم هو العمدية إلا ما استثنى منها بنص القانون وهو الأمر الذي يستوجب على المشرع إعادة النظر في إرادة ارتكاب السلوك وتحقق النتيجة، حيث يكفي في هذه الحالة بتوافر القصد الجنائي العام بصورتيه "العلم والإرادة" كالدخول إلى الأنظمة المعلوماتية وتدمير المعلومات التي كانت عليها من أجل طمس الأدلة، كما أن المشرع وفي هذه الصورة

(1) خالد ممدوح إبراهيم، الجرائم المعلوماتية، دار الفكر الجامعي، مصر، 2009، ص364. نقلا عن: أشرف جمال محمود عبد العاطي، مرجع سابق، ص368.

(2) باطلاي غنية، مرجع سابق، ص ص44-49.

من الجرائم أمام حتمية إضافة قصد جنائي خاص إلى القصد الجنائي العام كضرورة توافر نية المجرم في تملك الأموال المتحصل عليها من سرقة بطاقات الائتمان وتحويلها إلى حسابه الخاص، وتجدر الإشارة في هذا المقام إلى أن هذا الأمر لا يعني أن الجريمة السيبرانية لا تتحقق بطريقة غير عمدية عن طريق الخطأ أو الصدفة، على نحو تدمير أجهزة مؤسسة ما نتيجة إفراط الموظف في استخدام أجهزة المؤسسة في عمليات لحسابه الخاص معتمداً على قدراته ومهاراته الوظيفية في هذا المجال، ومما يثار في هذا المجال أيضاً مسألة تجاوز إطار التصريح حيث إن إثبات القصد الجنائي للفاعل الذي يتمتع بتصريح محدد صعب خاصة مع حقيقة أن أنظمة الحاسبات مفتوحة على بعضها بعضاً. (1)

وما تجدر الإشارة إليه أن النظام المعلوماتي في الجريمة السيبرانية ولأنه لا يتكون من طبيعة واحدة بل يتكون من عدة عناصر مادية ومعنوية فإن هذا الأمر يفتح إمكانية أن يكون موضوعها ذا طبيعتين مختلفتين، كما هو الحال بالنسبة للمعلومات التي قد تكون في حالة انتقال أو موجودة في ذاكرة النظام المعلوماتي وهنا تتخذ الصورة غير المادية كما قد تكون المعلومات متجسدة في صورة مادية بتخزينها على دعامة إلكترونية، وفي حالة ثالثة قد تكون مصنفاً أدبياً أو علمياً مخزناً بصورة إلكترونية وهو الأمر الذي يثير في العادة وفي إطار معالجة هذه الجرائم مشكلة تعدد الأوصاف القانونية لمحل الجريمة. (2)

2- من حيث الوصف القانوني: تشكل صعوبة معرفة المجرم الإلكتروني سبباً رئيسياً لصعوبة الإثبات خاصة مع حقيقة الطابع الدولي للجريمة الإلكترونية وما تثيره من مشاكل وصعوبات في الإثبات والتحقيق، علاوة على تصادم هذه الحقائق مع واقع صعوبة توقيف المجرم وتنفيذ العقاب عليه في حال تم ثبوت عدم انتمائه لنفس الدولة التي تم ضدها أو ضد مؤسساتها تنفيذ الجريمة خاصة أن الأضرار المترتبة عن الجرائم السيبرانية عادة ما تكون فادحة وجسيمة، ومن الخصائص التي تتميز بها الجريمة السيبرانية من حيث وصفها يمكن حصر:

أ- جريمة عابرة للحدود: من أهم خصائص الجريمة السيبرانية أنها عابرة للحدود فعلى الرغم من إيجابيات تكنولوجيا الإعلام والاتصال وشبكة الإنترنت إلا أنها في المقابل شكلت عنصراً أساسياً لظهور وانتشار الجرائم السيبرانية في جميع دول العالم التي أصبحت تتأثر يومياً بصورها ما أسهم في زيادة السرعة التي يتم من خلالها تنفيذ الجريمة المعلوماتية وحجم المعلومات والأموال المستهدفة والمسافة التي تفصل المجرم الإلكتروني عن المعلومات والأموال محل جريمته (3) كما أن طابعها الدولي يثير العديد من الإشكاليات والصعوبات لا سيما تحديد المحكمة المختصة دولياً بالمنازعات الناشئة والقانون الواجب التطبيق عليها، وأدلة الإثبات وقبولها أمام قضاء دولة أخرى، الأمر الذي ترتب عليه تأكيد ضرورة مواجهة هذه الجرائم مواجهة فعالة خاصة مع تزايد خطورتها على أمن الدول واستقرارها ما يستوجب العمل علاوة على سن نصوص تجريم وطنية والمعاقبة عليها، ضرورة فتح مجال التعاون الدولي لمواجهة المشاكل المستجدة خاصة تلك المتعلقة بمكان وقوع الجريمة واختصاص المحاكم

(1) Jean François Casile, **Le Code pénal à l'épreuve de la délinquance informatique**, Presse Universitaire d'Aix, Marseille, 2002, p97.

(2) سعيد عبد اللطيف حسن، إثبات جرائم الكمبيوتر والجرائم المرتكبة عبر الإنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، 1999، ص 42 وما بعدها.

(3) نائلة عادل محمد فريد، مرجع سابق، ص 48.

بها وجمع المعلومات والتحريات عنها والتنسيق بين الدول في المعاقبة عليها وتحديد صورها وقواعد تسليم المجرمين وإيجاد حلول. (1)

ب- صعوبة تنفيذ العقاب على مرتكبيها: يترتب عن كونها جريمة عابرة للحدود احتمال ارتكاب المجرم لها في دولة غير التي ينتمي لها أو التي يقيم بها، ما ينتج عنه عدم القدرة على منع حدوثها وحتى مع احتمال صعوبة تحديد ومعرفة الجاني فإنه في حال التعرف عليه والتوصل إليه يصعب توقيع العقاب عليه لوجود العديد من المعوقات وعلى رأسها قلة التشريعات المواجهة لهذا النوع من الجرائم، إضافة إلى اختلاف صور تجريم الجرائم السيبرانية من دولة إلى أخرى فغالبا ما نجد أفعالا غير مشروعة ولا ينطبق عليها أي وصف في قانون العقوبات خصوصا إذا نظرنا إلى الأمر من زاوية القيود التي تقيد القاضي الجنائي الذي ينطلق دائما ويتقيد بقاعدة "لا عقوبة ولا جريمة إلا بنص" علاوة على حظر القياس في مجال الجرائم ومبدأ التفسير الضيق للنصوص.

المبحث الثاني: أساس قيام المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية.

نزولا عن حقيقة أن الروبوتات الذكية أصبحت اليوم جزءا من الحياة اليومية للأفراد والمؤسسات ويعتمد عليها للقيام بالكثير من المهام التي كانت تقتصر على الإنسان وباحترافية عالية وفي وقت قياسي، فإن هذا دفع إلى ظهور الكثير من المناقشات والآراء حول طبيعتها القانونية لدرجة أصبح معها الكثيرون يطالبون باستحداث وعاء قانوني يستغرق طبيعتها القانونية ووضع إطار قانوني لجميع تصرفاتها القانونية التي وصلت إلى درجة المناداة بمنحها الشخصية القانونية والزامها بالمسؤولية القانونية عن الأفعال التي تقوم بها، خاصة بعد أن أثبتت روبوتات الجيل الرابع قدرتها على تطوير نفسها ما يخولها القيام بتصرفات خارج تلك التي برمجت من أجلها.

وعلى اعتبار أن المسؤولية القانونية قانونا لا تقوم إلا لمن يتمتع بالشخصية القانونية وهو ما يفترض أن يكون صاحب المسؤولية القانونية أمام القانون إما شخصا طبيعيا أو شخصا معنويا حتى تتسنى متابعته قانونا على مختلف الأفعال غير القانونية التي يقوم بها، فإن الروبوتات الذكية ولكونها لا تتمتع لا بالشخصية الطبيعية ولا بالشخصية المعنوية فرضت تصادم آراء الفقه في هذا المجال بين من يذهب إلى ضرورة الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية لمتابعتها قضائيا عن كل التجاوزات القانونية التي تقوم بها بموجب التطوير الذاتي باستعمال خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي تتمتع بها، وهو الرأي الذي أصبح مطروحا بكثرة على الساحة القانونية بعد ثبوت اضطلاع الروبوتات الذكية في الكثير من الجرائم خاصة الإلكترونية دون أي مساعدة من المبرمجين والمطورين لهذه الروبوتات أو حتى المالكين الذين يستخدمونها، ما ترتب عنه فراغ قانوني كبير في هذا المجال، وبين فريق معارض نهائيا لفكرة قيام المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية، وبالتالي عدم الاعتراف بضرورة منح شخصية قانونية لهذه الروبوتات والاكتفاء بقيام المسؤولية لكل من مبرمجي ومستعملي هذه

(1) لتفاصيل حول هذه الجزئية راجع: * خالد ممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص 77 وما بعدها. * غنية باطلي، مرجع سابق، ص 50. * أشرف جمال محمود عبد العاطي، مرجع سابق، ص 366. * حكيم سياب، "السمات المميزة للجرائم المعلوماتية عن الجرائم التقليدية"، مجلة دراسات وأبحاث، جامعة زيان عاشور، الجلفة، المجلد الأول، العدد الأول، ص 212-240.

الروبوتات تحججا بكون الآلة مهما بلغت من ذكاء فإن هذا لا يصل بها إلى درجة القيام بجرائم دون تدخل إنساني سواء عن طريق برمجة خاطئة أو استخدام خاطئ.

هذا ما سنناقشه من خلال هذا المبحث بتحديد ضوابط المسؤولية القانونية عن أضرار الروبوتات الذكية (المطلب الأول) ثم سنحدد أسس قيام المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية (المطلب الثاني).

المطلب الأول: ضوابط قيام المسؤولية القانونية عن أضرار الروبوتات الذكية.

في سبيل قيام المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية، ظهرت العديد من الآراء الفقهية التي حاولت وضع تكييف قانوني للروبوت الذكي بين من يعتبر الروبوت شيء ويرى وفق هذا التكييف أن الروبوت عبارة عن شيء تقليدي أصم ما يجعل المسؤولية الناجمة عن أخطاء الروبوت في هذه الحالة تؤسس انطلاقاً من قواعد مسؤولية حارس الشيء. (1) وبالتالي فإن الإشكالات الناجمة عن تعويض الأضرار التي تسببها الروبوتات في هذه الحالة تفصل فيها من خلال إقرار نظام تأمين إلزامي عن حوادث الروبوت، إضافة إلى إلزامية إنشاء صناديق خاصة لتغطية أضرارها كنظام مكمل للتأمين في حال عدم وجود غطاء تأميني، إلا أن التسليم بهذا الاتجاه يعني أن الذكاء الاصطناعي بنظر القانون هو والعدم سواء، فهذا الذكاء لا يرقى قانونياً بمنزلة شخصية الآلة الذكية التي تتمتع بالذكاء، ولا حتى يغير جذرياً من القواعد التي تحكم أنشطتها بصدد المسؤولية المدنية سواء أكانت ضد الروبوت أو لمصلحته. (2)

لتظهر في المقابل على الساحة الفقهية نظرية النائب الإنساني التي تذهب للقول بأن الروبوت ليس شيئاً أو جماداً، بل كائن آلي بمنطق بشري مبتدئ قابل للتطور والتعقل، وعلى هذا الأساس برزت فكرة النائب الإنساني المسؤول عن الروبوت التي تختلف عن فكرة حارس الأشياء وتختلف أيضاً عن فكرة القيم أو الوصي، وبناء على ذلك ابتكر البرلمان الأوروبي نظرية النائب الإنساني المسؤول وفقاً لقواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات الصادر في 16 فيفري 2017، وذلك حتى يفرض المسؤولية عن تشغيل الروبوت على الأشخاص المعنيين وفقاً لمدى تقصيرهم في تصنيعه أو استغلاله ومدى سلبيتهم في تقادي التصرفات المتوقعة من الروبوت دون افتراض الخطأ. (3)

وعليه سنحدد ضوابط قيام المسؤولية القانونية عن أضرار الروبوتات الذكية وذلك من خلال تحديد الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية (أولاً) ثم بيان الإطار القانوني للشخصية القانونية لهذه الروبوتات (ثانياً).

(1) فطيمة نساخ، "الشخصية القانونية للكائن الجديد: الشخص الافتراضي الروبوت"، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، مجلد 5، عدد 1، 2020.

(2) كوثر منسل، وفاء شناتلية، "إثبات الخطأ الطبي في مجال الجراحة الروبوتية"، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الوطني حول عبء إثبات الخطأ الطبي المرفقى في المؤسسات العمومية للصحة وتطبيقاته القضائية في الجزائر، المنظم بتاريخ 03 جوان 2021.

(3) 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 الأول، 2020.

أولاً- الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية: إذا سلمنا بالفكرة التي تذهب إلى أن الروبوتات الذكية أصبحت متطورة لدرجة أنها تنزل منزلة الأشخاص فإن هذا يعني بأننا سنجعلها تتحمل المسؤولية عن ارتكابها لأخطاء في حال وقعت، أما إذا ذهبنا مع الاتجاه الذي يعتبرها أشياء فهذا يسقط عنها تلك المسؤولية، وإذا حاولنا اسقاط هذا التكييف بداية بالإطار القانوني فإننا بالعودة إلى القانون المدني الجزائري⁽¹⁾ نجد أنه قد ميز بين الشخص الطبيعي والشخص المعنوي في الباب الثاني منه والمعنون بـ: «الأشخاص الطبيعية والأشخاص الاعتبارية» الذي تضمن المواد من 25 إلى 51.⁽²⁾ وانطلاقاً من هذا التقسيم القانوني، وبالعودة إلى التوجهات الفقهية التي قمنا بتوضيحها في بداية هذا الفرع نخلص منه إلى أن تكييف الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية يقوم على أساسين:⁽³⁾

✓ يذهب في الأساس الأول جانب من الفقه إلى اعتبار الروبوتات أشياء، وأن مالكةا عبارة عن حارس لهذه الأشياء ويقع عليه عبء تحمل الخطأ المفترض وهو رأي منتقد لكون الروبوت الذكي المزود بتقنيات الذكاء الاصطناعي حالياً ليس كالألة الصماء التي لا بد من أن تكون تحت قيادة وتصرف صاحبها، فهو يمكنه التفكير وإصدار قرارات بنفسه وبنفس درجة ذكاء الشخص الطبيعي وأكثر.

✓ ويذهب في الأساس الثاني جانب آخر من الفقه إلى إمكانية اعتبار الروبوت وكيلاً عن مالكة في القيام بالأعمال والتصرفات الموكلة إليه، وأي ضرر ينتج عنه يمكن الرجوع به إلى الموكل الإنسان وهو رأي منتقد كذلك لأن الوكالة لا تتم إلا بين شخصين قانونيين، فكيف يكون الروبوت وكيلاً وهو لا يتمتع بالشخصية القانونية.

وهو ما وضعنا في هذا الإطار أمام إشكالية رئيسية مفادها: هل يمكننا فعلاً الوصول إلى المرحلة التي نعتبر فيها الروبوتات الذكية المزودة بتقنيات الذكاء الاصطناعي كيانات قانونية يتمتع بالشخصية القانونية مثل البشر؟

في محاولة للإجابة على هذه التساؤل، تم التأكيد من طرف الكثير من الباحثين على أنه وفقاً للقانون الأميركي، فإن البشر ليسوا الوحيدين في المجتمع، فقد تم منح الشركات سابقاً الكثير من الحقوق التي انطلقت من

⁽¹⁾ قانون رقم 07-05، المتضمن تعديل القانون المدني الجزائري، المؤرخ في 13 مايو 2007، ج ر ج ج العدد 31 الصادرة بتاريخ 2007/05/13.

⁽²⁾ الشخص الطبيعي هو ذلك الإنسان أو الكائن البشري الذي تبدأ شخصيته القانونية بولادته حياً (المادة 25).
* أما الشخص المعنوي فهو مجموعة من الأشخاص لها غرض معين مشترك أو مجموعة أموال ترصد لمدة زمنية محددة لغرض معين، وذكر القانون مجموع الأشخاص الاعتبارية (كالدولة، الولاية، البلدية) (المادة 49)
* وتمنح للشخص الاعتباري شخصية قانونية يترتب عليها ذمة مالية مستقلة عن منشئيه وأهلية في حدود عقد إنشائه وموطن (مقر) ونائب يمثلها وحق التقاضي (مادة 50).

* والأشياء، قد تكون أشياء مادية أو معنوية، فالأشياء المادية تلك التي يكون لها كيان ملموس (سواء كانت عقارات أم منقولات كمنزل وسيارة) أما الأشياء المعنوية تلك التي لا كيان ملموس لها (كالأفكار، المخترعات، الألحان الموسيقية)

⁽³⁾ حسن محمد عمر الحمراوي، «أساس المسؤولية المدنية عن الروبوتات بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث»، مجلة كلية الشريعة والقانون، العدد 23، الإصدار 02، الجزء الرابع، 2021، ص 3066.

منحها شخصية قانونية تحت مسمى **الشخصية المعنوية** لكن الاختلاف بين هذه الشخصية المعنوية والشخصية الطبيعية تطلبت في بداية ظهورها بعض التغييرات في النظام القانوني، وهو نفس الأمر الذي يحدث الآن مع الذكاء الاصطناعي والاتجاهات المطالبة بمنح الروبوتات الذكية شخصية قانونية كأشخاص أو على الأقل كتلك التي منحت للأشخاص المعنوية وهو ما يفترض استحداث الكثير من التعديلات التي تفسر الكثير من القوانين السارية المفعول، فقد أثبت الكثير من الباحثين القانونيين أنه بإمكان أي شخص أن يمنح شخصية قانونية لنظام حاسوب من خلال جعله مسيطراً على شركة ذات مسؤولية محدودة، وإذا ما تم التمسك بهذه الحيلة القانونية فإن الكثير من الروبوتات الذكية المزودة بأنظمة الذكاء الاصطناعي ستكون قادرة على امتلاك العقارات ورفع الدعاوى وتوظيف محامين والتمتع بحرية التعبير وغيرها من وسائل الحماية بموجب القانون (1) وهو الأمر الذي بدأت بالفعل الكثير من الدول الرائدة في مجال التطور الرقمي في تبنيه والعمل به، خاصة في المجال الطبي والقانوني، والدليل ظهور ما يسمى بالروبوت الطبي، والروبوت القانوني، هذا الأخير الذي أصبح يحتل مكانة كبرى خاصة على مستوى مكاتب المحامين حيث أصبحت الكثير من المكاتب والشركات المتخصصة في المحاماة تعهد إلى توظيف روبوتات ذكية مزودة بأنظمة الذكاء الاصطناعي للقيام بالكثير من المهام المعهودة للمحامي أو مساعديه سابقاً، والحرص على منحهم إطاراً قانونياً لممارسة هذه المهام خاصة مع ما يوفره هذا الروبوت الذكي من وقت وجهد كبير في معالجة القضايا وإنهاء المهام بسرعة واحترافية (2) ما أصبح يدفع الكثير من هؤلاء القانونيين المتخصصين إلى المناداة بضرورة تأطير الصفة القانونية لهذه الروبوتات الذكية والعمل على استحداث شخصية قانونية بما يتوافق وطبيعة هذه الروبوتات ويخدم دورها في تسهيل المهام اليومية للبشر من المهام البسيطة إلى المعقدة.

ثانياً- الشخصية القانونية للروبوتات الذكية: جاء في قرار البرلمان الأوروبي أن يتم التعامل مع الروبوتات وفق قواعد القانون المدني وتوجيهة المفوضية الأوروبية باستحداث شخصية قانونية للروبوت (3) إلا أنه لم يتم الاتفاق على السير في هذا الاتجاه وفق ما أصدره البرلمان الأوروبي، إذ وجهت له العديد من الانتقادات منها أن التفرقة في القانون المدني بين الأشخاص والأشياء تفرقة واضحة من حيث الأساس ومن حيث الآثار، فهناك من الدول من هذا القرار كالمملكة العربية السعودية مثلاً وكثير من الدول الأجنبية، فدولة السعودية وكمثال واضح حينما منحت اسماً وجنسية للروبوت "صوفيا" كانت مؤيدة بذلك لفكرة منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية كونها حتمية قانونية في نظرها، كما أن العديد من الدول الأجنبية أصبحت تتعامل مع هذه الروبوتات بطريق أكثر من كونها روبوتات، فهي تتجه شيئاً فشيئاً للاعتراف بالشخصية القانونية لها، إضافة إلى ذلك، ففي نظر

(1) مقال إلكتروني تحت عنوان "هل يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي شخصاً" متوفر على الموقع الإلكتروني: <https://www.aljazeera.net/news/scienceandtechnology/2018/10/8> تاريخ الزيارة 2023/06/23.

(2) بهلول سمية، "الذكاء الاصطناعي يهدد المهن القانونية: مستقبل مهنة المحاماة مع انتشار الروبوت القانوني"، مداخلة مقدمة ضمن فاعليات الملتقى الدولي حول القانون وتحديات التكنولوجيات، المنظم من طرف جامعة محمد بوضياف المسيلة، يوم 14 ديسمبر، ص 07-22.

(3) تهاني حامد أبو طالب، الروبوت من منظور القانون المدني المصري (الشخصية والمسؤولية)، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 37، إصدار أبريل 2022م/1443هـ، ص 161.

مؤيدي هذا الاتجاه أنه لا مشكلة في منح الشخصية القانونية لهذا الروبوت لأن وجوده المادي الملموس، يختلف عن نظيره الإنساني، ما يجعل من غير الممكن تصنيفه تحته. (1)

إلا أن معارضي هذا الرأي، أقرروا أنه في حال الاعتراف بالشخصية المعنوية للروبوتات، فإن ذلك يسقط المسؤولية عن صانعيها أو مطورها أو الشركة التابعة لها، وسندخل في مشاكل جديدة كالتقاضي، حتى أن الروبوتات ليست كلها على درجة واحدة من الذكاء والقدرات، وبالتالي منحها جميعها الشخصية القانونية سيؤدي لظهور العديد من المشاكل، في حين اتجه البعض الآخر، إلى أنه تمنح للروبوتات الذكية الشخصية الإلكترونية القانونية، وهي وجهة النظر التي أيدتها المشرع الأوروبي، غير أن السير في هذا الاتجاه دون إنشاء آلية تنظيمية وأخلاقية تحكم عمل الروبوتات أمر له تبعاته على الإنسان والمنظومة التشريعية. (2)

غير أنه وبناء على الانتقادات التي وجهت لكل رأي من الآراء السابقة فيما يخص منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية من عدم منحها، يمكن أن نتوصل إلى حل وسط بحيث تمنح لها شخصية قانونية بقيود وضوابط معينة، وذلك قياساً على الشخصية القانونية الممنوحة للأشخاص الاعتبارية التي قيدها المشرع بشروطين، أولهما طبيعة الشخص المعنوي التي تأتي أن يكتسب عدداً من الحقوق المعنوية كحقوق الأسرة، وثانيهما قيد التخصيص الذي يقضي بتحديد النشاط القانوني له بالغرض المنشأ من أجله. (3)

وتأسيساً على ما سبق فإننا نؤيد مبدئياً الاتجاه الذي يقول بمنح الروبوتات الذكية الشخصية القانونية وفق الضوابط التي تحدد وما يتناسب وطبيعتها، وذلك باستحداث شخصية قانونية إلكترونية بشروط وضوابط خاصة، خصوصاً عندما نتكلم عن نوع معين من الروبوتات عالية الذكاء التي أفرزها الجيل الرابع من الذكاء الاصطناعي والتي تكون مستقلة عن مطورها ولها قدرات متطورة تسمح لها باتخاذ القرارات بنفسها بعيداً عن مبرمجها ومستعملها، فإذا ما كان هذا الروبوت مستقلاً عن مشغله ويتمتع بقدرات عالية في الذكاء، فإن هذا يستوجب من باب العدالة القانونية أن تكون له شخصية قانونية حتى لا يتحمل المنتج والمستخدم مسؤولية أخطاء لم يرتكبها، وهو ما يستوجب تحيين الضوابط القانونية لهذه الشخصية المعنوية بما يتناسب والتطورات التي تطرأ على هذه الروبوتات حتى نتجنب استغلال الثغرات القانونية التي يمكن حصولها في هذا الإطار للتصل من المسؤولية.

المطلب الثاني: صور قيام المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية.

تأخذ المسؤولية القانونية وفق أحكام القانون العام صورتين أساسيتين في شكل مسؤولية مدنية ومسؤولية جنائية ولقيام هاتين الصورتين يشترط ارتكاب خطأ عند القيام بفعل أو الامتناع عن القيام به، وإذا ما عدنا إلى المسؤولية المدنية وأحكامها فإننا نجد أنها تقوم على الخطأ والضرر والعلاقة السببية بينهما، وبناء على ذلك وجب

(1) محمد عرفان الخطيب، المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي... إمكانية المساءلة؟، دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة الثامنة، العدد 01، العدد التسلسلي 29، قطر، مارس 2020، ص 116.

(2) حسن عمر محمد الحمراوي، مرجع سابق، ص 3067.

(3) تهاني حامد أبو طالب، مرجع سابق، ص 165.

على القائم بالفعل التعويض لصالح الشخص المتضرر، في حين تقوم المسؤولية الجنائية بمجرد وجود خطأ حتى ولو لم ينتج عنه ضرر للغير، وإذا سلمنا بفرضية منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية، فإن هذا يترتب عليه منحها مجموعة من الحقوق وتحملها مجموعة من الالتزامات.

ولهذا فإننا سنحاول من خلال هذا المطلب التفصيل في أسس وضوابط قيام المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية من خلال تحديد أسس المسؤولية المدنية (أولاً) ومن ثم بيان أسس المسؤولية الجزائية (ثانياً).

أولاً-المسؤولية المدنية للروبوتات الذكية: كما سبق أن أشرنا فإن قيام المسؤولية المدنية في القواعد العامة، يستوجب وجود خطأ مخالف للقانون وضرر وعلاقة سببية بينهما، ما يستوجب التعويض وفقاً لما ينص عليه القانون ويستجبه، وعليه فإن السؤال المطروح في هذا الإطار يكون حول مدى إمكانية تطبيق هذه الأحكام على الروبوتات الذكية، وهل هي كافية لكي نقول بأن الروبوت الذكي مسؤول عن خطئه في حال وجوده أم لا بد من استحداث قواعد وأحكام جديدة تتوافق والطبيعة القانونية لهذه الروبوتات الذكية وتتناسب والشخصية القانونية الممنوحة لها.

ولإجابة على هذا السؤال فإنه وبالعودة إلى أحكام القانون المدني فإننا نجد بأن المسؤولية تنقسم إلى قسمين:

- ✓ أهلية الوجوب: وهي التي تمنح الشخص الصفة القانونية التي تجعله يكتسب حقوقاً، وتثبت أهلية الوجوب لكل شخص سواء كان عاقلاً أم غير عاقل، وبالتالي فإن كل شخص حي له أهلية الوجوب.
- ✓ أهلية الأداء (التصرف): وهي مرتبطة بسلامة العقل، فالشخص العاقل الذي يمكنه التفكير بشكل سليم وحده الذي تمنح له أهلية الأداء، أي إمكانية قيامه بالأعمال والتصرف فيها، وتقوم مسؤوليته في هذه الحالة في حال قيامه بتصرفات غير قانونية أو أخل بها.

ولكي يمنح القانون هذه الأهلية سواء أهلية الوجوب أو أهلية الأداء، لا بد من الاعتراف المسبق بالشخصية القانونية للمتصرف، وهو ما يجعلنا عند الحديث عن مسؤولية الروبوتات الذكية ولكون المشرع لم يفصل فيها طرح دائماً التساؤل عن إمكانية قيام مسؤوليتها عن تصرفاتها غير القانونية والضارة من عدمها، خاصة كون المسؤولية مرتبطة بإدراك الشخص لفعلة، أما الروبوتات الذكية فهي آليات مجهزة بتقنيات وشرائح تسمح لها بالتفكير والتصرف دون إدراك.

ثانياً-المسؤولية الجزائية للروبوتات الذكية: فرض الاستخدام الواسع للروبوتات الذكية في العديد من مجالات الحياة وزيادة توجهات الفقه للحديث عن فكرة منح الشخصية القانونية لهذه الروبوتات وفق ما يتناسب وطبيعتها، ضرورة الحديث عن المسؤولية الجزائية عن الجرائم التي ترتكبها هذه الروبوتات الذكية، وهو الأمر الذي خلق جدلاً واسعاً بين الفقهاء حول إمكانية تطبيق قواعد المسؤولية الجزائية التقليدية على هذه الكيانات

القانونية الجديدة. خاصة وأنا أمام جيل متطور جدا من الروبوتات الذكية التي أصبح بإمكانها ارتكاب جرائم من تلقاء نفسها دون ضرورة وجود أي خطأ في برمجتها أو تصنيعها أو الأوامر الموجهة لها. (1)

وحتى نوضح أسس قيام المسؤولية الجزائية للروبوتات الذكية فإنه لا بد من الإشارة إلى ضرورة التمييز بين الجرائم التي يرتكبها الروبوت نتيجة خطأ المصنع والجرائم التي يرتكبها نتيجة خطأ من المالك، والجرائم التي يرتكبها بنفسه دون تدخل من الصانع أو المالك.

فالجرائم التي يرتكبها الروبوت نتيجة عدم توفر أحد العناصر التي توفر السلامة والأمان عند استعمال الروبوت، هذا الأمر يكون الصانع هو المسؤول عنه ويعاقب على ذلك، أما الجرائم التي يكون سببها إهمال أو سوء استعمال هذا الروبوت، فيعاقب عليها مستعمل ذلك الروبوت، في حين يقع الإشكال في الجرائم التي ترتكب من طرف هذه الروبوتات وبارادتها دون تدخل البشر فيها وكيفية معاقبتها عليها.

في هذا الإطار ذهب فريق من الفقه إلى الأخذ بفكرة عدم قيام المسؤولية الجزائية في حق هذه الروبوتات الذكية، لكونها مختلفة عن البشر حتى ولو تشابهت أفعالهم، فلا يمكن معاقبة الروبوت بحبسه مثلا لارتكابه فعلا خاطئا أو جريمة معاقبا عليها بموجب قانون العقوبات، في حين اتجه فريق آخر إلى إمكانية قيام أحكام المسؤولية الجزائية لهذه الروبوتات الذكية بما يتوافق وطبيعتها القانونية، لكون الشخص المعنوي وحين وقوع جريمة يتم هو الآخر معاقبته جزائيا بما يتوافق وطبيعته القانونية، وهو الأمر الذي يمكن قياسا عليه، متابعة الروبوتات الذكية جزائيا باستحداث أحكام جديدة كتوقيف الروبوت عن العمل، أو مصادرته أو إتلافه أو قطع المصدر الذي يزوده بخوارزميات الذكاء الاصطناعي، أو استحداث أحكام قانونية عقابية بما يتوافق وطبيعته القانونية الموضحة سابقا.

فإذا كانت المسؤولية العملية والقانونية يمكن إرجاعها إلى تحديد قانوني لا يوجد أي تغيير ضروري في الوضع القانوني للممثل العملي فيما إذا كان يتمثل في الروبوت أو يبقى نظام الذكاء الاصطناعي أداة وموضوعا قانونيا يظل الكيان القانوني من أجله مسؤولاً.

وما يفهم من كل ما سبق أن قواعد المسؤولية الجزائية لم تعد مستمدة من مفاهيم تتصل بما وراء الحس والطبيعة، وإنما من اعتبارات نفسية واجتماعية ونفعية، ففي منظور الفلسفة المعاصرة للتشريع الجنائي يظل الهدف من تقرير المسؤولية الجزائية مقاومة الجريمة التي ترتكب ومنع ارتكاب جرائم أخرى باتباع سياسة جزائية موضوعية يكون هدفها حماية المجتمع حتى يجد كل إنسان الأمان والسكينة (2) فالإنسالة (الروبوت) كمبدأ قانوني معمول به حديثا له شخصية قانونية اعترفت بها صراحة الكثير من النصوص القانونية الدولية خاصة على مستوى الاتحاد الدولي كما سبق ووضحنا، وهو الأمر الذي يضيف على الروبوت الذكي مجموعة من الحقوق لا

(1) بن عودة حسكر مراد، إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة تلمسان، المجلد 15، العدد 01، 2022، ص 200.

(2) ممدوح حسن مانع العدوان، «المسؤولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي غير المشروعة»، مجلة دراسات علوم الشريعة والقانون، المجلد 48، عدد 4، 2021، ص 157.

يمكن بحال التعدي عليها، ويرتب عليه مجموعة من الالتزامات الواجب القيام بها، أما بخصوص انعدام الوعي والإدراك والجانب الحسي لدى الإنسالة (الروبوت)، فالطور التكنولوجي أثبت عكس ذلك من خلال تطوير برامج الذكاء الاصطناعي وتحويلها إلى إدراك اصطناعي.

وختاماً، مما لا شك فيه أن الوضع التشريعي الحالي بات لا يواكب التطور المتلاحق في نظم الذكاء الاصطناعي، ويتضح ذلك في الفرضية التي تقول إنه على فرض أن الروبوت ارتكب إحدى الجرائم المعاقب عليها بعقوبة سالبة للحرية وهذا فرض لا محالة له، فإن هناك تساؤلات عديدة حول كيفية التحقيق مع الروبوت، بما في ذلك سؤاله واستجابته، والحصول على الدليل الجنائي الذي هو محور اهتمام العدالة الجنائية، وكذلك حضور الجلسات والحبس المؤقت والكفالة، وعناصر الركن المادي للجريمة المتمثلة في السلوك الإجرامي للروبوت والنتيجة الإجرامية، والركن المعنوي للجريمة بما في ذلك إرادة ارتكاب الجريمة والعلم بعناصرها. (1)

وعليه يمكننا القول بأن مناقشة المسؤولية القانونية القائمة في حق الروبوتات الذكّية والمتعلقة بأنظمة الذكاء الاصطناعي في حال ارتكابها لأي جرائم سيبرانية ليست مناقشة قانونية بحتة، بل تحتاج إلى ضبط الكثير من الجزئيات المتعلقة بالطبيعة القانونية والتقنية لهذه الروبوتات والتفريق بين مختلف أنواعها وأجيالها وخصائص كل جيل منها وفي هذا الإطار خلصت دراسة حول "نظام المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي" أجراها البرلمان الأوروبي إلى أن اللوائح المتعلقة بالمسؤولية لها تأثير اقتصادي واجتماعي كبير، علاوة على أن قواعد المسؤولية القانونية أصبحت تخلق حوافزاً لتقليل المخاطر وتجنب الانخراط في أنشطة محفوفة بالمخاطر، كما أنها توفر ما يسمى بمبدأ **اليقين القانوني** الذي أصبح ينادى به كثيراً على الساحة القانونية الدولية، وأصبح يساعد الكثير من الشركات على تقييم المخاطر بشكل صحيح وتصميم منتجاتها وفقاً لذلك، مما يشجع بدوره على الابتكار، ناهيك عن كونه يعزز إطار المسؤولية الواضحة ويخدم بدرجة كبيرة ثقة الجمهور في أنظمة الذكاء الاصطناعي. (2)

الخاتمة:

في ختام هذه الدراسة التي حاولنا من خلالها تسليط الضوء على إشكالية المسؤولية القانونية للروبوتات الذكّية ودورها في الحماية من الجرائم السيبرانية، يمكننا القول إنه ونزولاً عند مختلف المتغيرات التي فرضتها الثورة الصناعية الرابعة التي انتقلت بالعالم إلى بعد جديد أصبحت التكنولوجيا هي المسيطر الرئيسي عليه، وأمام التطور الهائل والسريع الذي يشهده العالم في هذا المجال أصبحنا اليوم نقف أمام حقيقة أن التكنولوجيا في مقابل أنها أسهمت كثيراً في تطوير الحياة وتسهيلها وخلقت الكثير من الجوانب الإيجابية في جميع المجالات إلا أن هذا لا يمنع من وجود الكثير من الجوانب السلبية والمظلمة لهذه التكنولوجيا التي أصبحت تتطور وتظهر أكثر مع

(1) مراد بن عودة حسكر، "إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي"، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، مجلد 15، عدد 1، 2022، ص 195.

(2) [Nieves Briz and Allison Bender](#), "key Challenge of artificial intelligence: Liability of AI decisions", December 2021, Article On Line: <https://www.businessgoing.digital/key-challenges-of-artificial-intelligence-liability-for-ai-decisions/> visited on: 23/06/2023.

اقتحام الذكاء الاصطناعي لمختلف جوانب الحياة من أبسطها إلى أكثرها تعقيدا، وازداد الأمر سوءا مع ظهور الروبوتات الذكية التي أصبحت تعمل وفق خوارزميات الذكاء الاصطناعي وتتنافس الإنسان في الكثير من المهام والوظائف اليومية وتقوم بها بسرعة وأكثر دقة، وصلت إلى درجة إقدام هذه الروبوتات على القيام بالجرائم السيبرانية دون أي تدخل إنساني مما خلق الكثير من التخوف لدى المختصين من خروج هذه الروبوتات الذكية عن السيطرة، وهذا ما طرح الكثير من الإشكاليات على الساحة القانونية على رأسها إشكالية المسؤولية القانونية لها ودورها في الحد من مخاطر ارتكاب هذه الروبوتات للجرائم السيبرانية، وهو الأمر الذي أصبح يفرض استحداث نصوص قانونية تعترف بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية وفق الخصائص التي تتمتع بها، وتعمل هذه المسؤولية على الحد من خطر ارتكابها للجرائم السيبرانية ضد الأفراد والمؤسسات وحتى الدول.

النتائج: خلصنا من خلال هذه الورقة البحثية إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- ✓ في مقابل أن الروبوتات الذكية المدعمة بخوارزميات الذكاء الاصطناعي أضفت الكثير من الإيجابيات على العالم، إلا أن التطور السريع الذي تشهده والذي أصبح يصل إلى محاكاة ذكاء الإنسان والتفوق عليه، خلق هالة من الخوف من خروج هذه الروبوتات عن السيطرة والتحول إلى تهديد لحياة الإنسان وسلامته خاصة بعد إقحامها في مجال ارتكاب الجرائم السيبرانية والعمل حتى على تطويرها.
- ✓ من بين أهم المخاوف التي أصبحت مطروحة على الساحة القانونية والمتعلقة بالروبوتات الذكية هي فكرة المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية المزودة بخوارزميات الذكاء الاصطناعي والقادرة على القيام بالأخطاء وارتكاب الجرائم والإضرار بالغير دون أي تدخل من المستعمل أو المبرمج.
- ✓ على اعتبار أن الروبوتات الذكية هي كيانات حديثة فإن فكرة منحها الشخصية القانونية وبالتالي إلزامها بتحمل المسؤولية القانونية عن تصرفاتها خلق الكثير من الجدل على الساحة القانونية بين مطالب بمنحها شخصية قانونية تتماشى مع طبيعتها وخصوصيتها، وبين معارض لهذه الفكرة.
- ✓ بالرغم من كل الخلافات القائمة بشأن فكرة الشخصية القانونية وقيام المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية إلا أن أغلب التوجهات التشريعية في العالم تسير نحو ضرورة النظر جديا في الطبيعة الخاصة للروبوتات الذكية والعمل على منحها شخصية قانونية بما يتماشى وطبيعتها القانونية وبالتالي وضعها أمام حقيقة المساءلة القانونية تجنبا لأي فراغ قانوني في هذا المجال من شأنها المساس بسلامة الأفراد وحتى الدول.

التوصيات: وأمام هذه النتائج المتوصل إليها حاولنا وضع بعض التوصيات والاقتراحات التي من شأنها الإسهام في حل إشكالية المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية، والتي يمكننا حصرها فيما يلي:

- ✓ ضرورة توجه التشريعات العالمية عامة والمشرع الجزائري خاصة إلى تأطير مسألة المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية، الجنائية منها والمدنية، باستحداث تشريع ينظم الروبوتات العاملة وفق أنظمة الذكاء الاصطناعي للانسجام مع التطورات التكنولوجية.

- ✓ الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية وجعلها منفصلة عن الشخصية القانونية لمالكها، مع ضرورة الانتباه للاختلاف بين طبيعة الشخصيتين لكون شخصية الروبوت ناقصة وليست كاملة، وبالتالي تكون مساءلته في الحدود الممكنة في التصرف التي يتمتع بها.
- ✓ تحيين وتحديث الترسانة القانونية الجنائية بما يتوافق ومبادئ المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية وبالصورة التي تضمن سياسة وقائية وعقابية صارمة لمواجهة الجرائم السيبرانية التي ترتكب من خلال استخدام الروبوتات الذكية.

✓

المصادر والمراجع:

• الكتب:

- 01-أحسن بوسقيعة، الوجيز في القانون الجزائري العام، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر، الطبعة العاشرة، 2011
- 02-أشرف جمال محمود عبد العاطي، الإدارة الإلكترونية للمرافق العامة، دار النهضة العربية، مصر، 2016.
- 03-خالد ممدوح إبراهيم، الجرائم المعلوماتية، دار الفكر الجامعي، مصر، 2009.
- 04-سعيد عبد اللطيف حسن، إثبات جرائم الكمبيوتر والجرائم المرتكبة عبر الإنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، 1999.
- 05-طارق إبراهيم الدسوقي، الأمن المعلوماتي، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2009.
- 06-غنية باطلي، الجريمة الإلكترونية (دراسة مقارنة)، منشورات الدار الجزائرية، الجزائر، 2015.
- 07-محمد حماد مهرج الهيتي، التكنولوجيا الحديثة والقانون الجنائي، دار الثقافة للنشر، الأردن، الطبعة الأولى، 2004.
- 08-مصطفى محمد موسى، التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية، مطابع الشرطة، القاهرة، الطبعة الأولى، 2009.
- 09-نايل نبيل عمر، الحماية الجنائية للعمل الإلكتروني في جرائم المعلوماتية، دار الجامعة الجديدة، القاهرة، 2012.
- 10-هلاي عبد الله أحمد، تفتيش نظم الحاسب الآلي وضمانات المتهم في جرائم المعلومات (دراسة مقارنة)، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000.

• الرسائل العلمية:

- 01-أسماء حسين رويحي، الحق في حرمة الحياة الخاصة في مواجهة الجرائم المعلوماتية، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 2013.
- 02-بهلول سمية، دور الإدارة الإلكترونية في تفعيل أداء الجماعات الإقليمية في الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في الحقوق، تخصص: إدارة محلية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باتنة 1 الحاج لخضر، 2018/2017.

- 03- عمر بن محمد العتيبي، الأمن المعلوماتي في المواقع الإلكترونية ومدى توافقه مع المعايير الدولية والمحلية، أطروحة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2010.
- 04- نائلة عادل محمد فريد، جرائم الحاسب الاقتصادية، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 2003.
- الأبحاث

- 01- بهلول سمية، دمان ذبيح عماد، "الآليات العقابية لمكافحة الجريمة الإلكترونية في الجزائر"، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عباس لغرور خنشلة، المجلد السابع، العدد 13، جانفي 2020.
- 02- بن عودة حسكر مراد، إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة تلمسان، المجلد 15، العدد 01، 2022.
- 03- تهاني حامد أبو طالب، الروبوت من منظور القانون المدني المصري (الشخصية والمسؤولية)، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 37، إصدار أبريل 2022/م1443هـ.
- 04- حسن محمد عمر الحمراوي، "أساس المسؤولية المدنية عن الروبوتات بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث"، 05- حكيم سياب، "السمات المميزة للجرائم المعلوماتية عن الجرائم التقليدية"، مجلة دراسات وأبحاث، جامعة زيان عاشور، الجلفة، المجلد الأول، العدد الأول.
- 06- فطيمة نساخ، "الشخصية القانونية للكائن الجديد: الشخص الافتراضي الروبوت"، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، مجلد 5، عدد 1، 2020.
- 07- كلوش علي، "جرائم الحاسوب الآلي وأساليب مواجهتها"، مجلة الشرطة، العدد 84، جويلية 2007، المديرية العامة للأمن الوطني، الجزائر.
- 08- محمد عرفان الخطيب، المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي... إمكانية المساءلة؟، دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة الثامنة، العدد 01، العدد التسلسلي 29، قطر، مارس 2020.
- 09- ممدوح حسن مانع العدوان، «المسؤولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي غير المشروعة»، مجلة دراسات علوم الشريعة والقانون، المجلد 48، عدد 4، 2021.
- 10- مراد بن عودة حسكر، "إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي"، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، مجلد 15، عدد 1، 2022.
- 11- 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 الأول، 2020.

• القوانين والتشريعات

- 01-القانون 04-15 المؤرخ في 10 نوفمبر 2004 المعدل والمتمم للأمر 66-156 المؤرخ في 08 جوان 1966 المتضمن قانون العقوبات، ج.ر العدد 71 الصادرة في 10 نوفمبر 2004.
- 02-قانون رقم 07-05، المتضمن تعديل القانون المدني الجزائري، المؤرخ في 13 مايو 2007، ج ر ج ج العدد 31 الصادرة بتاريخ 2007/05/13.
- 03-القانون 09-04 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، ج.ر العدد 47 الصادرة في 16 أوت 2009.

• **المؤتمرات:**

- 01-بهلول سميّة، "الذكاء الاصطناعي يهدد المهن القانونية: مستقبل مهنة المحاماة مع انتشار الروبوت القانوني"، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول القانون وتحديات التكنولوجيات، المنظم من طرف جامعة محمد بوضياف المسيلة، يوم 14 ديسمبر 2021.
- 02-كوثر منسل، وفاء شناتلية، "إثبات الخطأ الطبي في مجال الجراحة الروبوتية"، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الوطني حول عبء إثبات الخطأ الطبي المرفقى في المؤسسات العمومية للصحة وتطبيقاته القضائية في الجزائر، المنظم بتاريخ 03 جوان 2021.

- 03-هشام محمد فريد رستم، "الجرائم المعلوماتية_أصول التحقيق الجنائي الفني واقتراح إنشاء آلية عربية للتدريب التخصصي"، ورقة بحث مقدمة ضمن فعاليات مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، من 01 إلى 03 ماي 2000، منشور ضمن مجلة "الشريعة والقانون"، المجلد الثاني، الطبعة الثالثة، 2004.

• **المواقع الإلكترونية:**

01-Site officiel de L'OCDE www.oecd.org consulté le 19 juillet 2023.

• **المراجع باللغة الأجنبية:**

- 01-AI Azouzi Ali, **La Cybercriminalité au Maroc**, Edition Bishops solution, Casablanca, 2010.
- 02-Jean François Casile, **Le Code pénal à l'épreuve de la délinquance informatique**, Presse Universitaire d'Aix, Marseille, 2002.