

[مسؤولية الفقه والقضاء عن الأمن التكنولوجي]

إعداد الباحثة:

[د. هبة أبوبكر عوض - أستاذ القانون الخاص / كلية الحقوق / جامعة البريمي]

الملخص:

في ظل التطور التكنولوجي المتنامي وتزايد الأخطاء التكنولوجية واجه الفقه والقضاء تحديات كبيرة بشأن عدم كفاية وعدالة القواعد التقليدية لتوفير الأمن التكنولوجي والحماية القانونية للأخطاء الناجمة عن الأخطاء التكنولوجية، واستلزم ذلك التطور أن يلعب التشريع والفقه والقضاء دوراً حتمياً في البحث والتقصي لتقليل الإشكالات القانونية وفض النزاعات التي تثار بشأن الأخطاء التكنولوجية مما يتطلب استعداد التشريعات والفقه والقضاء للاطلاع بذلك الدور، وإحداث ثورة في مجال النظريات الفقهية والاجتهادات القضائية، ومن ثم يثور التساؤل بشأن دور الفقه والقضاء في تحديد معايير الحماية القانونية ضد أخطاء الذكاء الاصطناعي وتحقيق الملائمة الفقهية والتطبيقية، كما يثار التساؤل حول أسس ومعايير الحماية ضد الأخطاء التكنولوجية.

تتبع الدراسة الجدل الفقهي الكثيف حول عدم قدرة النظريات الفقهية التقليدية السارية على استيعاب هذه الأخطاء الحديثة والتي لا يمكن التنبؤ بالمتسبب فيها محدث الضرر، وبالتالي يصعب ضبط سلوكها وحركتها وتنظيمها، ومن ثم الوقوف التحدي الكبير الذي يواجه الفقه والقضاء لإحداث تغيير جذري في المنظومة القانونية تجاه تلك التطبيقات الحديثة.

الكلمات الدالة: دور (الفقه - القضاء) - الأمن التكنولوجي، الأخطاء التكنولوجية النظريات الفقهية، الحماية القانونية.



<https://doi.org/10.62690/ijssp11>

[The Responsibility of Jurisprudence and Judiciary for Technological Security]

Researcher:

[Dr. Heba Abu Bakr Awad]

[Professor of Private Law / College of Law / Al Buraimi University]

Summary:

In light of the growing technological development and the increase in technological errors, jurisprudence and the judiciary faced major challenges regarding the inadequacy and fairness of traditional rules to provide technological security and legal protection for errors resulting from technological errors. This development necessitated that legislation, jurisprudence, and the judiciary play an inevitable role in research and investigation to reduce legal problems and resolve disputes that arise. It arises regarding technological errors, which requires the readiness of legislation, jurisprudence,

and the judiciary to be aware of that role, and to bring about a revolution in the field of jurisprudential theories and judicial jurisprudence, and then the question arises regarding the role of jurisprudence and the judiciary in determining the standards of legal protection against artificial intelligence errors and achieving jurisprudential and applied suitability. The question also arises about the foundations of And standards for protection against technological errors.

The study follows the intense jurisprudential debate about the inability of the current traditional jurisprudential theories to accommodate these modern errors, in which it is not possible to predict who will cause the damage, and thus it is difficult to control their behavior, movement, and organization, and thus standing up to the great challenge facing jurisprudence and the judiciary to bring about a radical change in the legal system regarding these applications. Modern.

Keywords: The role of (jurisprudence - judiciary) - Technological security, Technological errors, Jurisprudential theories, Legal protection.

أهمية الدراسة:

ترجع أهمية البحث إلى أنّ الاستخدام الواسع للتطبيقات التكنولوجية في جميع مجالات الحياة ، أسفر عن العديد من الإشكالات القانونية التي تمس سلامة وأمن المجتمع ضد الأخطاء التكنولوجية الأمر الذي استلزم إيجاد حلول قانونية وفقهية وقضائية قادرة على تحقيق الأمن التكنولوجي وإصباح الحماية التشريعية والقضائية الملائمة لتلك الكيانات المستقلة عن سيطرة مالكيها .

مشكلة وتسؤلات الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في بيان مسؤولية الفقه والقضاء ودورهما الطبيعي في تحقيق الأمن التكنولوجي وتحقيق الملائمة النظرية والتطبيقية لوضع معايير وأسس لتوفير الحماية القانونية للأخطاء التكنولوجية ، حيث يثور سؤال حول مدى كفاية وصلاحيات القواعد التقليدية في التصدي للإشكالات القانونية الناجمة عن الأخطاء التكنولوجية ؟ وماهي مبررات الحماية القانونية عن الأخطاء التكنولوجية ؟ ومن ثم مدى اطلاع النظريات الفقهية والاجتهادات القضائية بدورها في تحديد أسس ومعايير توفير الأمن التكنولوجي ؟

أهداف البحث:

بيان عدم كفاية أطر الحماية التقليدية لاستيعاب الإشكالات القانونية الناجمة عن الأخطاء التكنولوجية، واستقراء دور الفقه والقضاء في تحقيق الملائمة الفقهية والتطبيقية اللازمة لذا فإنّ الدراسة تهدف إلى الآتي:

-بيان الأساس الفقهي والتشريعي لتحديد معايير توفير الأمن التكنولوجي.

- تقصي اتجاهات الفقه والقضاء في تحديد أسس ومعايير الحماية القانونية عن الأخطاء التكنولوجية.

- إضفاء الطابع الحديث على النظريات التقليدية وأحكام القضاء في إضفاء الحماية القانونية.

منهج الدراسة:

من أجل الإجابة على تساؤلات الدراسة فسوف اعتمد على المنهجين : الوصفي التحليلي القانوني والمنهج الاستقرائي والمقارن بشأن رصد اتجاهات الفقه والقضاء في تحديد معايير توفير الأمن التكنولوجي ، وقوفاً على

مدى تطور نظرة الفقه والقضاء في تحديد تلك المعايير والضوابط وما من شأنها التقليل من المنازعات والإشكالات القانونية وذلك من أجل الخروج بنتائج وتوصيات واضحة ، وبالتالي سنتناول الموضوع وفقاً للتقسيم الآتي:

وهذا ما سنتناوله في هذه الدراسة فيما يلي:

المطلب الأول: دور النظريات الفقهية في تحديد معايير توفير الأمن التكنولوجي

المطلب الثاني: أسس ومعايير الحماية القانونية عن الأخطاء التكنولوجية

المطلب الأول: دور النظريات الفقهية في تحديد معايير توفير الأمن التكنولوجي

أولاً: الطبيعة القانونية للعقود الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي

اختلف الفقهاء في تصنيف الطبيعة القانونية للعقود الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي فقد ذهب جانب من الفقه إلى أنّ العقود الذكية الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ليست عقوداً بالمعنى المعهود للعقود ولكنها شروط جديدة تتضمن اتفاقاً بين الأطراف المتعاقدة على الالتزام بها من أجل تسهيل وتبسيط تنفيذ وإتمام العقود والمعاملات والبيع التي يقدمون عليها. (1).

وذهب جانب آخر من الفقه بأن العقود الذكية تتمثل في الشروط الذكية التي تعد شروطاً إضافية مرنة وواسعة تنضاف إلى بقية الشروط التقليدية التي ترتبط بأركان العقود . (2).

1- إقرار الفقه للتعاقد عبر منصة البلوك تشين

اعترف القانون الفرنسي بمنصة البلوك تشين خلال العام 2016 في مجال قانون الشركات وذهب جانب من الفقه الفرنسي إلى اعتبار العقد الذكي عقداً بحتاً وفقاً لمدلوله القانوني حيث اعتبره عقداً مندمجاً في منصة البلوك تشين، بينما ذهبت غالبية الفقه الفرنسي للتشكيك في طبيعة العقود معتبرين أنّها لا ترقى لمرتبة العقد وأنّها عبارة عن تكنولوجيا تتوقد اعترف قانون جسد في برنامج معلوماتي يرافق العقد ، مما يعني أنّ ثمة عقد سابق تم إبرامه في الشكل التقليدي.

أمّا بالنسبة للقانون الأمريكي فهناك انقساماً بين من يعتبر هذه التكنولوجيا عقداً حقيقياً وبين من أنكر ذلك وقد تم الإقرار في يونيو 2016 بمشروعية التعامل التجاري عبر البلوك تشين من قبل حاكم ولاية فيرمونت ، ثم صدر قانون في مارس 2017 أقرت فيه ولاية أريزونا الأمريكية بمشروعية البلوك تشين والعقود الذكية وقد تم تعديل أحكام قانون المعاملات التجارية الإلكتروني الأمريكي بإضافة مادة جديدة رقم (5) في باب المعاملات التجارية الإلكترونية.

1. د. عمر الجميلي، العقود الذكية واقعها وعلاقتها بالعمليات الافتراضية ، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الدورة الرابعة والعشرون، دبي 2019، ص444.

2. د. أيمن محمد سيد مصطفى الأسيوطي، الطبيعة القانونية للعقود الذكية في ضوء تقنية البلوك تشين ، كلية الإمام مالك للشريعة والقانون ، المؤتمر الدولي^{2T} الثاني (تمكين التطبيقات الذكية بين الفقه والقانون - رؤية مستقبلية في دولة الإمارات العربية المتحدة، (الجزء الثاني - التطبيقات الذكية في القانون.) 15-16 أبريل 2021 ، ص 200 .

واعتبر بعض الفقه الأمريكي العقد الذي ليس بالعقد وفقاً لمعناه القانوني حيث اعتبره دعامة معلوماتية تسعى إلى تغير المفهوم التقليدي للعقد. وهذا يعني أنّ العقد الذي كتكنولوجيا معلوماتية هو برنامج يرافق العقد التقليدي وبوجود لعقود وضعت مسبقاً كالعقود النموذجية. (3).

2- إقرار الفقه لقدرة الروبوت وأهليته للتعاقد (نظرية النائب القانوني)

حسم الفقه الجدل الكثيف حول مدى أهلية الروبوت للتعاقد حيث تجاوز الفكرة التقليدية القائلة بأن الروبوتات مجرد أداة بيد أصحابها ولا أهلية لها حيث أنّ بالتطور المتزايد للروبوتات تم تجاوز النظريات التقليدية حيث أنّ الربوت أصبح جهازاً يفكر ويحلل ويقرر ويرم العقود فضلاً عن أنّ الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت قد أضحى واقعاً ملموساً حيث منحت المملكة العربية السعودية جنسيتها للروبوت (صوفيا) (4) ..

وقد ورد في قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية لإمارة دبي رقم (2) لسنة 2002 في المادة (14) منه الإطار التنظيمي التشريعي والتعاقدي بين الحواسيب أنّه "

- (1) يجوز أن يتم التعاقد بين وسائط إلكترونية مؤتمتة متضمنة نظامي معلومات إلكترونية أو أكثر تكون معدة ومبرمجة مسبقاً للقيام بمثل هذه المهمات، ويتم التعاقد صحيحاً وناظراً ومنتجاً آثاره القانونية على الرغم من عدم التدخل الشخصي أو المباشر لأي شخص طبيعي في عملية إبرام العقد في هذه الأنظمة.
- (2) كما يجوز أن يتم التعاقد بين نظام معلومات إلكتروني مؤتمت يعود إلى شخص طبيعي أو معنوي وبين شخص طبيعي إذا كان الأخير يعلم أو من المفترض أن يعلم أن ذلك النظام سيتولى مهمة إبرام العقد أو تنفيذه.

كما أجازت قواعد الدليل الإرشادي الأونسترال في المادة (11) في إطار تكوين العقود وصحتها استخدام رسائل البيانات للتعبير عن العرض وقبول العرض ، ويعد ذلك النص قفزة هائلة وتطور تشريعي ملحوظ على مستوى الأمم المتحدة في إطار توحيد التشريعات لتواكب التطور التقني والتزايد المتسارع لأنشطة الذكاء الاصطناعي . (5) ..

وبالنتيجة يمكننا القول أنّ ثبوت الأهلية والشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تعدت مرحلة النظريات الفقهية وأصبحت واقعاً يفرض نفسه على التعاقدات الإلكترونية.

ثانياً: أركان المسؤولية العقدية الناجمة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تقوم المسؤولية العقدية لأخطاء تطبيقات الذكاء الاصطناعي استناداً إلى الأحكام العامة للمسؤولية العقدية وهي الخطأ والضرر وعلاقة السببية بينهما والخطأ العقدي يعني عدم تنفيذ المدين لالتزامه الناشئ عن العقد فإذا لم

³ Bruno Ancel, Les smart contracts : révolution sociétale ou nouvelle boîte de Pandore? Regard comparatiste, Communication - Commerce Électronique - N° 7-8 - Juillet-Août, Lexisnexis, 2018, p.16.)

(Nick Szabo: Smart Contracts: Formalizing and Securing Public Networks, First Monday, sept. 1997, n° 9.

⁴ -نقلاً عن د. أيمن محمد سيد ، مرجع سابق، ص 204 .

⁵ الدليل التشريعي لقانون الأونسترال النموذجي الذي اعتمدته لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي بشأن التجارة الإلكترونية في الجلسة العامة للأمم المتحدة رقم (85) - بتاريخ 16 كانون الأول من ديسمبر 1996، المادة 11.

يقم المدين بتنفيذ التزامه كان هذا هو الخطأ العقدي، ويستوي في ذلك أن يكون عدم قيام المدين بالالتزام ناشئاً عن عمد، أو إهماله⁶. تقوم المسؤولية العقدية الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي بتوافر ثلاثة أركان أولها الخطأ العقدي : الذي يتحقق بمجرد عدم تنفيذ الالتزام (عدم تنفيذ الجهة المالكة للتطبيق لالتزاماتها الناشئة عن العقد. والضرر وعلاقة السببية بين الخطأ والضرر، وإذا ادعى المدين عكس ذلك فإنّ عليه عبء إثبات نفي علاقة السببية بين الخطأ والضرر.

إنّ الضرر المقصود به في أركان المسؤولية العقدية ذلك الضرر الناشئ عن التزام عقدي، حيث إنّ هذا الضرر يسبب للدائن أذى نتيجة قيام المدين بالإخلال بالتزاماته، وقد يكون الضرر مادياً أو معنوياً أو جسدياً. المستقر عليه بقضاء التمييز . في صدد المسؤولية العقدية . فإنّ

المسؤولية العقدية تتحقق بتوافر أركان ثلاثة خطأ يتمثل في عدم تنفيذ أحد المتعاقدين لالتزام ناشئ عن العقد أو التأخير في تنفيذ هذا الالتزام وثبوت الضرر وقيام علاقة السببية بين الخطأ والضرر .

(الطعن رقم 37 لسنة 2004 . القاعدة 220 . جلسة 18 / 9 / 2004 . محكمة تمييز دبي . العدد الخامس عشر . ص 1505)

وبالتالي يستطيع الشخص المسؤول عن الروبوت التنصل عن المسؤولية إذا استطاع إثبات أنّ الضرر يرجع إلى سبب أجنبي لايد له فيه الأمر الذي يحيلنا إلى إشكال قانوني يتمثل في صعوبة حصول المضرور عن التعويض مالم يكن مستحيلاً.

و الخطأ العقدي :قد يكون في شكل صور عديدة هي:

1-خطأ مصنع أو مصمم الروبوت عند تصنيع سيارة ذاتية القيادة أو عند الإهمال في الصيانة او عيوب التصنيع مما يلحق الضرر بالغير .

2-الخطأ العقدي في البرمجة وتشغيل روبوتات برامج الذكاء الاصطناعي

3-خطأ مالك روبوتات الذكاء الاصطناعي بوصفه مالك ومشغل كالطبيب الذي يستخدم الروبوت في عيادته الخاصة ويلحق ضرراً بالمريض أثناء العملية الجراحية مما يجعله مسؤولاً عن الضرر.

4-خطأ مستعمل الروبوت مثل خطأ ركاب الحافلة ذاتية القيادة عندما يقومون باستعمال لوحاتها الالكترونية استعمالاً خاطئاً

⁶د. عبدالرازق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني ، الجزء الأول، نظرية الالتزام بوجه عام، منشأة المعارف 2004، ص735..

وقد أقر القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات في فبراير 2017 المسؤولية عن تشغيل الروبوت على مجموعة من الأشخاص وفقاً لمدى خطئهم في تصنيعه أو استغلاله ، ومدى سلبيتهم في تفادي التصرفات المتوقعة من الروبوت دون افتراض الخطأ ولا اعتبار الروبوت شيئاً . (7)

ثانياً: المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تحدثها تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تطورت نظرية المسؤولية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ، وحيث أنّ المسؤولية القانونية قد تكون مدنية وقد تكون جزائية وتنقسم المسؤولية المدنية إلى عقدية وتقديرية بيد أنّ التطور التكنولوجي المعاصر قد أبرز نوعاً من المسؤولية في ظل تطور المسؤولية المدنية لتواكب الأضرار الناشئة عن الأخطار التكنولوجية والتي من أهمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي أضحت في تزايد وتطور ملحوظ الأمر الذي ينذر بحالة

من الفوضى القانونية إن لم تنبر التشريعات وفقهاء القانون والقضاء لحسمها ، خاصة مايتعلق بالمسؤولية عن الأضرار التي تحدثها الروبوتات. (8)

والمسؤولية القانونية عن الأضرار التي تحدثها تطبيقات الذكاء الاصطناعي تجد أساسها في المادة (282) من قانون المعاملات المدنية لدولة الإمارات العربية المتحدة بأنّ كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بالضمان

إنّ المسؤولية التقديرية تقوم على الخطأ ، وهو الإخلال بالتزام قانوني عام بعدم الإضرار بالغير ، ومن هنا يتضح أنّ الخطأ يقوم على عنصرين أولهما مادي وهو التعدي أو الانحراف والثاني معنوي وهو الإدراك والتمييز. (9)

"والمقرر أنّه وفق مايبين من المذكرة الإيضاحية لهذا القانون وعلى ما جرى به قضاء هذه المحكمة- أنّ المسؤولية عن الفعل الضار تقوم على ثلاثة عناصر إذا توافرت وجب الالتزام بالضمان عن كل الأضرار نتيجة لفعل سواء بالإيجاب أو بالسلب أي الترك أي بالامتناع الذي يعد خطأ ، ولا يكفي وقوع الفعل الضار في ذاته للالتزام بالضمان بل يجب أن يترتب عليه لمن وقعت المخالفة والجريمة في حقه ضرر بمعناه المفهوم في نطاق المسؤولية باعتباره ركناً لازماً من أركانها وثبوته يُعد شرطاً ضرورياً لثبوت الحكم بالتعويض بقدر الضرر تبعاً لذلك ما توافرت علاقة السببية بين الخطأ الذي ثبت وقوعه وبين الضرر"

الطعن رقم 2001/204 بتاريخ 2001/10/21 والطعن رقم 2003/299 طعن حقوق بتاريخ 2004/2/14

إنّ التعدي دون إلحاق الضرر لا يستوجب الضمان -وفقاً للتعويض عن المسؤولية التقديرية - إذ لا محل للضمان حينها ، والمستقر في قضاء دولة الإمارات العربية المتحدة ضرورة توافر الضرر لقيام مسؤولية المدين عنه. (10)

⁷د. المسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الإماراتي ، دراسة تحليلية مقارنة، د. عبدالله سعيد عبدالله الوالي ، دار النهضة العربية مصر ، دار النهضة العلمية الإمارات 2021 الطبعة الأولى ، ص 110-111.

⁸راجع همام القوسي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت 13، تأثير نظرية " النائب الإنساني " على جدوى القانون في المستقبل ، دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات، مجلة جيل الأبحاث القانونية المتعمقة ، العدد (25) مايو 2018..

⁹سمير تناغو. مصادر الالتزام، مرجع سابق، ص 227

¹⁰مجموعة الأحكام عن المحكمة الاتحادية العليا من دوائر المواد المدنية والتجارية والأحوال الشخصية الشرعية لسنة (2002) العدد (1511) ص-30

لقد انتشرت تطبيقات الذكاء الاصطناعي حيث ظهر الطاكسي الذكي والطائرات بدون طيار الذكية السيارة ذاتية القيادة والروبوتات لطبية التي تستخدم في العلاج (11) و لإجراء الجراحة الذكية التي تعد قادرة على اتخاذ القرارات المناسبة للموقف بعيداً عن توجيهات مصنعها وبالتالي يثور تساؤل حول تحديد المسؤولية القانونية هل هي مسؤولية شخصية أم مسؤولية المرفق العام أم مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه .

واستعصى على الفقه تحديد قواعد وضوابط للمسؤولية المدنية عن الأضرار والأخطاء التي ترتكبها الروبوتات مما جعل النظريات الفقهية تتطور لتشمل نظريات مستحدثة للمسؤولية بشكل عام .

كما أنّ الروبوتات من خلال الخبرة المكتسبة قد تعتمد إلى اتخاذ قرارات ذاتية تشكل جرائم يعاقب عليها القانون مما يجعلنا أمام إشكال قانوني آخر فإذا تم التسليم بإعطاء امتيازات للروبوت كما للشخص العادي فإننا نصبح أمام إشكالية عدم خضوع الروبوت للعقاب في حالة ثبوت المسؤولية الجنائية.

ومن أشهر الجرائم الجنائية المترتبة عن الذكاء الاصطناعي السيارة ذاتية القيادة التابعة لشركة (أوبر) عندما اصطدمت بسيدة في مارس 2018 مما أدى إلى وفاتها. (12)

واجه الفقهاء تساؤلات حول انعقاد المسؤولية واستعصت حولها الإجابة الشافية هل المسؤولية على المصنع أم على الروبوت لأنه هو من اتخذ القرار أم على الضحية وهل بالإمكان التعرض لموانع المسؤولية الجنائية وأسباب الإباحة وغيرها من المسائل المترابطة؟؟؟

وبالنتيجة فإنّ الفقه اليوم أمام تحد كبير يثيره كيان مادي له القدرة على الفهم والتحليل واتخاذ القرار وتفادي الأخطار والمحاذير بذات الطريقة التي ينتهجها الإنسان وبذلك انتقل الروبوت من مرحلة الشيء محل الحراسة إلى الكائن الذي ينوب عنه في تحمل المسؤولية بقوة القانون دون افتراض الخطأ كما أقر القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات (13)

وعلى الرغم من ذلك فإنّه لازالت الصعوبات تواجه المحاكم في تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية على الذكاء الاصطناعي للآتي:

والضمان هنا وجوبياً وفقاً لنص المادة 106 من قانون المعاملات المدنية الاتحادي رقم (5) لسنة (1985م) وتعديلاته: 1- يجب الضمان على من استعمل حقه استعمالاً غير مشروع.. ووفقاً للقاعدة العامة فإن كل فعل يصيب الغير بضرر فإنه يستوجب التعويض، و التزاماً بالقاعدة الشرعية التي تقضي بأنه "لا ضرر ولا ضرار" . "والضرر ينبغي أن يزال"

¹¹نجح لأول مرة في مستشفى الملك خالد الجامعي بالمملكة العربية السعودية الروبوت (دافنشي) لإجراء عمليات جراحية لربط المعدة واستئصال المرارة وجراحة القلب، وفي مجال الخدمات الطبية قامت مستشفى يونيفرسال بأبوظبي بدولة الإمارات بإدخال أول صيدلية تعمل بالروبوتات في الشرق الأوسط بهدف سرعة الحصول على الدواء بدون انتظار وتقليل احتمالات الخطأ البشري وتقليل الازدحام انظر في هذا الموضوع صفات سلامة وآخرون، تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته، دراسة استراتيجية ، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ، العدد مائة ستة وتسعون ، الطبعة الأولى ، أبوظبي : مركز الإمارات، 2014، ص91...

¹² Tps://WWW.emaratLyoun.com2020-4-20 صحيفة الإمارات اليوم .

¹³صوت أعضاء البرلمان الأوروبي إلى اقتراح منح الشخصية القانونية إلى الروبوتات بتصنيفها أنها أشخاص إلكترونية ، حيث أنّ هنالك حاجة إلى تشريع جديد للتركيز على كيفية أن تكون الآلات مسؤولة عن أفعالها، راجع :د. خالد حسن لطفي ، مرجع سابق، ص 52 وحاشيتها.

- 1- استقلالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقف عائقاً لتحديد الشخص الاعتباري أو الطبيعي المسؤول عن الضرر الناجم عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما يجعل المحاكم تقضي برفض دعوى التعويض.
 - 2- صعوبة إثبات علاقة السببية بين الخطأ والضرر في ظل استقلالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- ثالثاً: المسؤولية الموضوعية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الأساس التشريعي والفقه للنظرية الموضوعية:

في ظل تعقيدات وصعوبات إثبات العلاقة السببية بين الخطأ والضرر الناجم عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي وصعوبة تحديد الشخص أو الجهة المسؤولة عن تلك الأضرار مما يترتب عليه حرمان المضرور من التعويض برز تيار فقهي وتشريعي ينادي بالأخذ بالنظرية الموضوعية كأساس للمسؤولية المدنية لمواكبة التطور المتنامي والمتزايد للذكاء الاصطناعي في كافة مجالات الحياة.

لقد أدت المستجدات العلمية والتطورات التكنولوجية إلى ظهور أنشطة تصاحبها مخاطر محتملة أو غير مؤكدة بحيث لا يوجد إثبات علمي يربط بين ممارسة هذه الأنشطة وبين تحقق الضرر وتم تقسيم الأنشطة والمنتجات من حيث مدى احتمالها على مخاطر ومدى تحقيقها للأضرار إلى نوعين: أحدهما يتضمن مخاطر مؤكدة تسبب أضراراً بالأشخاص إذا ماتم ممارستها ، والآخر يتضمن مخاطر غير مؤكدة ، ومن المحتمل أن تسبب أضراراً ، وهذه الأخيرة تتسم بأن العلم لم يصل بشأنها إلى حقيقة مؤكدة حول ما إذا كانت تتضمن مخاطر تسبب أضراراً ومن ثم نقف أمام إشكاليات عجز المضرور عن إثبات علاقة السببية بين فعل الإضرار والضرر . (14)

وإزاء هذه المعطيات المعقدة وجد القضاء نفسه أمام مضرورين لا يستطيعون إثبات علاقة السببية بين مالحق بهم من أضرار وبين الأنشطة أو المنتجات التي يدعون أنها السبب في وقوع الأضرار ولهذا توجه معظم الفقه للأخذ بالنظرية الحديثة في إطار المسؤولية عن الأضرار التي تحدثها الأنشطة والمنتجات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والمسؤولية الموضوعية تعتبر تطور للمسؤولية المدنية، فهي تقوم على أساس الضرر بدلاً من قيامها على أساس الخطأ ، حيث أن الخطأ إذا لم يحقق ضرراً فلا يعتبر سبباً لقيام المسؤولية.

وعرّفها البعض أنها تلك المسؤولية التي يكفي لقيامها وجود علاقة سببية بين الضرر والعمل والنشاط مصدره في غيبة أي خطأ من جانب المسؤول حتى لو كان العمل أو النشاط مصدر الضرر في ذاته سليماً وصحيحاً. (15)

أركان تطبيق المسؤولية الموضوعية:

- 1-الضرر غير العقدي : كل مخالفة لشروط العقد أو عدم تنفيذه بشكل كامل أو تنفيذه بشكل معيب يكون سبباً منشئاً للمسؤولية العقدية.

¹⁴د. محمد محمد سادات، إشكالية التطور العلمي وعجز المضرور عن إثبات علاقة السببية ، مقال منشور بمجلة " المعهد " الصادرة عن معهد

دبي القضائي، العدد 21، أبريل 2015.

¹⁵د. نزيه محمد الصادق المهدي، نطاق المدنية عن تلوث البيئة ، مؤتمر نحو دور فاعل للقانون في حماية البيئة وتتميتها في دولة الإمارات العربية

المتحدة (في الفترة من 2-4 مايو 1999) ص 25..

2- عند تعذر إثبات أركان المسؤولية التقصيرية رغم تحقق الضرر.

3- افتراض المسؤولية عن الضرر: يفترض في بعض الأشخاص مسؤوليتهم عن لأي أضرار تنشأ وذلك يكون لاعتبارات الملكية أو التصنيع.

4- صعوبة إثبات الخطأ: وذلك عند حصول الضرر فعليا بينما يكون إثبات الخطأ متعذراً.

5- خطورة الضرر: يؤخذ بالمسؤولية الحديثة في الأضرار الناشئة عن النفايات النووية أو الإشعاعات.

6- الأضرار الناشئة عن استخدام التكنولوجيا: لصعوبة إثبات الخطأ فيها؟

ويتضح مما سبق أنّ المسؤولية الحديثة هي تطور للمسؤولية التقصيرية فبدلاً من إثبات الخطأ والضرر وعلاقة السببية بينهما يتم الاكتفاء بإثبات الضرر عند تعذر قيام المسؤولية العقدية والتقصيرية فيكون السبيل لتعويض المضرور هو المسؤولية الحديثة.

تطبيقات المسؤولية الحديثة على الذكاء الاصطناعي:

استحقاق التعويض حال الضرر الناجم عن المنتجات المعيبة:

يؤسس التوجيه الأوروبي (16) رقم (EC374/85) مسؤولية المنتج على مبدأ المسؤولية بدون خطأ في حالة الضرر عن المنتج المعيب ، ويؤكد واضعي التوجيه الأوروبي وفقاً لأحكامه أنّ النظام المطبق هو المسؤولية الموضوعية الحديثة ، ومع ذلك لا يكفي لإقامة المسؤولية أن يحدث المنتج ضرراً للآخرين بل لابد من توافر شروط تتمثل في الآتي:

1- أن يكون المنتج معيباً.

2- أن يكون العيب هو سبب الضرر بالتعويض المطالب عنه .

وعرّفت المادة السادسة من التوجيه الأوروبي المنتج المعيب بأنه " المنتج الذي لا يتوافر فيه الأمان المشروع، الذي يمكن أن ينتظر "

هذا المبدأ القانوني قد تبناه المشرع الفرنسي في المادة 4/1386 من القانون المدني الفرنسي التي نصت على أنّ " المنتج يكون معيباً في نظر القانون عندما لا يستجيب للسلامة المنتظرة قانوناً " (17)

ويُنزل تلك النصوص القانونية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي فإنّ مسؤولية المنتج تؤسس نظاماً فعالاً حيث يتحمل المنتج المسؤولية عن الأضرار التي تحدثها الروبوتات وكمثال تطبيقي لمسؤولية المنتج حالة تصنيع سيارة ذاتية القيادة بطريقة معيبة فاصطدمت بامرأة وأدت إلى موتها حينئذ تطبق مسؤولية المنتج.

الصعوبات التي تواجه القضاء لتحديد مسؤولية المنتج عن أضرار الذكاء الاصطناعي

¹⁶ صدر هذا التوجيه في 25 يوليو 1985 بشأن الموازنة بين القوانين واللوائح والأحكام الإدارية للدول الأعضاء فيما يتعلق بمسؤولية المنتج عن المنتجات المعيبة ، ويعد هذا التوجيه التشريع الوحيد الذي ينظم قوانين الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي ..

¹⁷ M.Le Borioch "La responsabilite des dommagescauses par les robots", Village de la Justice ,2020 .
Avilable: <https://www.village-justice.com/articles/responsabilite-des-dommmages-causes-par-les-robots3085.html>.

- 1- ملازمة عنصر الخطر لمنتجات الذكاء الاصطناعي .
- 2- صعوبة إثبات المدعي وجود عيوب في منتجات الذكاء الاصطناعي في حالات أنظمة التعلم الذاتي حيث أنّ الروبوت يتعلم من تجربته وبإمكانه اتخاذ قرارات مستقلة عن مصنعه ومطوره.
- 3- تعدد الجهات المشاركة في تطوير الذكاء الاصطناعي يثير لبساً حول الجهة المسؤولة عن إصلاح الضرر الناتج عن المنتجات المعيبة. (18)
- واتجه القضاء إلى تبني بعض الطرق لإثبات أنّ المنتج معيب خاصة العيب التصميمي وهي كالآتي: 1-إثبات أنّ المنتج معيب.
- 2- إقامة الدليل على انتهاك معايير السلامة.
- 3- الموازنة بين مخاطر المنتج وفوائده.
- ويستطيع المنتج أن يتحمل من مسؤوليته طبقاً للقواعد العامة إذا استطاع إثبات أنّ الضرر يرجع لسبب أجنبي لايد له فيه.
- ونصت المادة السابعة من التوجيه الأوروبي سالف الذكر والتي تقابل المادة 1245 من القانون المدني الفرنسي عل حالات إعفاء المنتج من المسؤولية وهي:
- 1- إذا أثبت أنّه لم يضع المنتج للتداول.
- 2- إذا أثبت أنّ العيب لم يكن موجوداً في المنتج لحظة التداول أو أنّه نشأ بعد تداوله.
- 3- إذا أثبت أنّ المنتج لم يتم تصنيعه للبيع أو توزيعه بأي صورة من صور التوزيع لغرض اقتصادي .
- 4- إذا أثبت أنّ العيب يرجع إلى مطابقة المنتج للقواعد التشريعية التي تصدرها السلطات العامة..
- 5- إذا ثبت أنّ المعرفة العلمية والفنية والعلمية لحظة طرح المنتج للتداول لم تسمح له أن يكشف وجود العيب.
- 6- إذا أثبت أنّ العيب يرجع إلى تصميم المنتج، أو إلى التعليمات الصادرة من قبل الشركة المصنعة للمنتج.
- وعند تحقق أي من الحالات المذكورة اعلاه يحق للمنتج التنصل عن مسؤوليته عن الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي .
- وتأسيساً على ماتم سرده من توجهات تشريعية وفقهية وقضائية حول مسؤولية المنتج عن أضرار الذكاء الاصطناعي نصل إلى نتيجة مفادها أنّ تطبيق المسؤولية الحديثة على المنتج بوضعها الحالي أمر في غاية التعقيد ما يجعلها غير ملائمة لمواجهة الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي استناداً إلى طبيعة الروبوتات فائقة الحركة وتعقيداتها وصعوبة اختراقها، فضلاً عن عدم إمكانية تحديد عيب المنتج في المواقف التي

¹⁸.أخذ التوجيه الأوروبي في إطار مسؤولية المنتج وكذلك القانون المدني الفرنسي بالزام المنتجين في حال تعددهم بالتضامن في مواجهة المضرور، ويزداد الأمر تعقيداً حال كان برنامج تشغيل الروبوت القائم على الذكاء الاصطناعي مفتوح المصدر، للتفصيل حول هذا الموضوع انظر : فتحي عبدالله ، نظام التعويض عن الأضرار التي تلحق بأمن وسلامة المستهلك في لقانون المدني المصري والمقارن، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ، العدد الخامس والعشرون، القاهرة، جامعة المنصورة-كلية الحقوق، 1999، ص 67.

يحدث فيها الضرر نتيجة سوء تعلمه الروبوت من البيئة التي يستخدم فيها مما يجعل إثبات الخطأ أمراً صعباً إن لم يكن مستحيلاً، مما يستلزم بالضرورة إعادة النظر في قواعد مسؤولية المنتج مع العيب لكي تتناسب مع الطبيعة الخاصة والاستثنائي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: أسس ومعايير الحماية القانونية عن الأخطاء التكنولوجية

وقف الفقه والقضاء موقف الحيرة حول تحديد أسس ومعايير توفى الحماية القانونية عن أفعال الروبوت بوصفه أحد نتائج الذكاء الاصطناعي وتطورت نظرة الفقه والقضاء مع تطور وتزايد تطبيقات الذكاء الاصطناعي حيث إنّ صعوبة إثبات علاقة السببية بين الخطأ والضرر في ظل استقلالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي أفرزت نظريات فقهية وأحكام قضائية جديرة بالبحث والدراسة حول مدى تأسيس المسؤولية على أساس نظرية حراسة الآلات الذكية أو على نظرية مسؤولية التابع عن أعمال تابعه أو على أساس نظرية النائب القانوني وندناؤها فيما يلي:

أولاً: تطبيق نظرية حراسة الآلات الذكية :

أوضحت المادة (316) من المعاملات المدنية الإماراتية " أنّ من كان تحت تصرفه أشياء تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها ، او آلات ميكانيكية فإنه يكون ضامناً لما تحدثه هذه الأشياء أو الآلات من ضرر للغير سوى ما لا يمكن التحرز منه "

والمقرر وعمل ما صرحت به الذكر الإيضاحية للقانون - الأصل أنّ مالك الشيء هو من له السيطرة عليه مالم يثبت انتقالها إلى شخص آخر ، والمسؤولية في هذا الصدد لا تقوم على أساس الخطأ المفترض ، وإنّما تقوم على أساس الغرم بالغرم ، ولذلك فلا يلزم لتحقيق مسؤولية المالك الذي له حق السيطرة على الشيء إثبات التعدي أو التقصير في جانبه ، بل يكفي ثبوت أنّ الآلة أو الشيء قد تدخل تدخلاً إيجابياً في إحداث الضرر ، ومن المقرر أنّ التابع للمالك لا تنتقل إليه السيطرة على الشيء الذي يستعمله لحساب متبوعه " (19)

وقد أوضحت المادة 178 / مدني / مصري والتي تقابلها المادة 1242 من القانون المدني الفرنسي الصادر بالمرسوم رقم 131 لسنة 2016 بأنّ الشخص لا يسأل عن الضرر الناتج من فعل الأشخاص الذين يسأل عنهم أو عن الأشياء التي في حراسته.

وقد أخذ القانون الفرنسي بنظرية الحراسة الفعلية التي تقوم على أنّ الحارس هو الذي تكون له السلطة الفعلية على الشيء فيما يتعلق برقابته وإدارته وتوجيهه ، وقد أجمع الفقه المصري بأنّ العبرة بالحراسة الفعلية عن تحديد المسؤولية عن الأضرار الناجمة بفعل الأشياء. (20)

ولعل أصحاب هذا الاتجاه قد استندوا على اعتبار الروبوت مالاً منقولاً مملوكاً للإنسان ومن ثم في اصطلاح القانونيين فإنّ الروبوت هو شيء وهو محل لحق ينشئ لمالكه حق الملكية والاستعمال والاستغلال والتصرف ونحوه، كما أنّ هذا الروبوت بوصفه شيئاً مملوكاً يعد محلاً لحراسة الإنسان ورقابته باعتبار أنّ حارس الأشياء هو من يتحمل ضمان ما أحدثته من إتلاف وإضرار بالغير نتيجة للتقصير والتفريط في رقابته وهو ما صطلح عليه "

¹⁹القاعدة الصادرة سنة 2013 حقوق التي تضمنها حكم محكمة تمييز دبي - بتاريخ 11-4-2013 في الطعن رقم 2012/94 طعن مدني.

²⁰يحي موافي، المسؤولية عن الأشياء في ضوء الفقه والقضاء ، دراسة مقارنة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1992، ص39.

بالمسؤولية التقصيرية لحارس الأشياء) على اعتبار أنّ الآلات الذكية تجري مجرى غيرها من الآلات التقليدية وتأخذ ذات الوصف والأحكام باعتبارها (أشياء) وليست (أشخاص) .

واعتبر بعض الفقهاء أنّ تطبيق المسؤولية عن حراسة الأشياء تبدو أكثر وجاهة في ظل عدم الاعتراف بشخصية تطبيقات الذكاء الاصطناعي بيد أنّ الواقع التطبيقي يثير إشكالية أمام القضاة حيث يصعب تحديد من له سلطة الرقابة من خلال ظروف وملابسات واقعات الضرر خاصة في حال انتقال حراسة التطبيق الذي من ماله آخر بحيث يكون انتقل إليه الحق في الإدارة والإشراف. إذ يتطلب إقامة مسؤولية الحارس على الشيء ممارسة سلطة الاستخدام والتوجيه والسيطرة.. كما أنّ تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتمتع بالاستقلالية التي تعارض مفهوم السيطرة .

ولقد ميز القانون الفرنسي بين الحراسة فأقر حراسة التكوين وحراسة الاستعمال نظراً للطبيعة المعقدة للأشياء والتي تعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي أحدها، حيث جعل حراسة التكوين للمصنع الذي يكون لديه معلومات عن وظيفة المنتج أكثر من المالك أو المستهلك، فيقع عليه ضمان مخاطر الشيء التي تنجم عن العيوب الخفية في صنعه أو تركيبه، بينما جعل حراسة الاستعمال للشخص الذي له سلطة الاستعمال والرقابة والتوجيه ويكون حارس استعمال لهذا الشيء. (21)

وبالنتيجة فإنّ تطبيق فكرة الحراسة على الذكاء الاصطناعي يثير مشاكل منشؤها درجة الاستقلالية التي تتمتع بها تطبيقات الذكاء الاصطناعي حيث أنّ الروبوت قادر على اتخاذ قرارات ذاتية دون تلقي أي أوامر من ماله مما يصعب التحكم فيه ويجعله غير خاضع لسيطرة ورقابة حارسه كما أنّ تصنيع تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمر بمراحل يدخل في تكوينها برامج غير ملموسة مما يصعب معها تحديد الحارس المسؤول عن الأضرار التي أحدثها الذكاء الاصطناعي.

وبالنتيجة فإنّ تطبيق فكرة الحراسة التقليدية يصطدم بطبيعة تطبيقات الذكاء الاصطناعي مما يعني بالضرورة وجود نظريات فقهية تطور من مفهوم الحراسة التقليدي ليتلائم مع طبيعة تلك التطبيقات الحديثة.

ثانياً : نظرية النائب الإنساني

لقد تطورت النظرة الفقهية لروبوتات الذكاء الاصطناعي التي تتضح من خلال التكييف القانوني والقضائي للروبوت على أنه شيء وأنّ ماله مجرد حارس أشياء يقع عليه عبء إثبات الخطأ المفترض وانتهت بتطوير القواعد التقليدية للقانون لمعالجة إشكاليات تحديد الشخص المسؤول عن أفعال الروبوت وقواعد المسؤولية عن تشغيله وذلك من خلال نصوص القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات الصادر في فبراير 2017 (22) بإقراره لنظرية النائب الإنساني في سياق معالجة مشكلة تحديد المسؤول عن تعويض المضرور بسبب تشغيل الروبوت على سبيل الخطأ واجب الإثبات على النائب الذي قد يكون صانع أو مشغل أو مالك أو مستعمل الروبوت الأمر الذي يعزز من مكانة الشخصية القانونية للروبوت التي طورت من الروبوت من مجرد شيء محل حراسة إلى نائب قانوني وبالتالي تستوعب المسؤولية عن تشغيل الروبوت مجموعة من الأشخاص وفقاً لمدى خطأهم في تصنيعه أو استغلاله ومدى سلبتهم في تفادي التصرفات المتوقعة من الروبوت والتي تسبب ضرراً يستوجب التعويض بقوة القانون.

²¹راجع د. خالد حسن أحمد لطفي ، مرجع سابق، ص 80..

²²راجع Section AD, Introduction, The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017.

التكليف القانوني لمسؤولية النائب القانوني عن الروبوت وفق القانون الأوروبي:

لقد تبني الاتحاد الأوروبي عبر نصوص القانون المدني على الروبوتات الصادر في فبراير 2017 (23)-تبني فلسفة أنّ الروبوت ليس جماداً أو شيئاً كما أنّه ليس بكائن لا يعقل وذلك بدليل وصف الإنسان المسؤول عن الروبوت بالنائب وليس الحارس أو الرقيب. وبالتالي فإنّ التكليف القانوني للاتحاد الأوروبي لم يمس بأهلية الروبوت بل تم منحه منزلة قانونية خاصة تتمثل في النيابة القانونية رغم أنّ القانون قد تجاهل إشكالية أهلية الروبوت في ظل عدم أهلية الأطر التشريعية الحالية لذلك .

"إنّ الحديث عن تحمل الروبوت مسؤوليته عن خطئه أمراً مستساغاً عقلاً لكنه لا يزال حديثاً في مهده وبداياته ، حيث أصبحنا نتحدث عن أنّ الروبوت لا يزال عديم الأهلية ويحتاج إلى نائب إنساني وربما مستقبلاً يكون الروبوت ناقص الأهلية ثم كامل الأهلية ومستقلاً بشخصيته القانونية فكما استقل الروبوت عن الإنسان أدى ذلك إلى تحرر العنصر البشري من مسؤوليته تجاه خطأ الروبوت سواء كان مصمماً أو مشغلاً أو مستخدماً، وحينها يكون الروبوت قد اكتملت شخصيته القانونية وأضحى أهلاً لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات . (24)

ووفقاً للقواد العامة للمسؤولية التقصيرية لابد من إثبات الخطأ والضرر وعلاقة السببية بين الخطأ والضرر خلال إدارة تصنيع الروبوت أو تشغيله مع تطبيق "مبدأ التناسب" فكما كانت استقلالية الروبوت أعلى كلما انتفت المسؤولية. (25)

وقد أقر المشروع الأوروبي أمثلة عن النائب الإنساني المسؤول عن أخطاء تشغيل الروبوت وفقاً للآتي: (26)

1. صاحب المصنع: يُسأل عن عيوب الآلة الناتجة عن سوء التصنيع التي قد أدت إلى إنفلات الروبوت وقيامه بأفعال خارجة عن إطار استخدامه الطبيعي.
- مثل الإضرار بالمريض بسبب سوء تواصل الروبوت مع مختبر التحليل.
2. المشغل: وهو الشخص المحترف الذي يقوم على استغلال الروبوت ومثال ذلك : إدارة البنك التجاري الافتراضي الذي يقوم بتشغيل تطبيق ذكي يعتمد على روبوت في إدارة بعض العمليات المصرفية ، فقد يحدث خطأ في إدارة حسابات العملاء.
3. المالك: وهو الذي يقوم بتشغيل الروبوت شخصياً لخدمته أو لخدمة عملائه مثال الطبيب مالك المستشفى الذي يملك ويشغل روبوتاً طبياً لإجراء العمليات الجراحية وذلك في حالة تشكيل الروبوت خطراً على سلامة المرضى.
4. المستعمل : وهو الشخص التابع الذي يقوم على استعمال الروبوت من غير المالك أو المشغل مثال الحافلة ذاتية القيادة إذا أخطأ أحد الركاب في إعطاء اللوحة الالكترونية أمر خاطئ مما يتسبب بحادث روري فإنّه يكون مسؤولاً عن سلوك الروبوت الذي سبب ضرراً للناس.

P8- TA (2017) 0051 Civil Law Rules on Robotics European Parliament resolution of 16 February 2017 with ²³ recommendation to the commission on Civil Law Rules on Robotics-Section AD 2017.

²⁴راجع.د. عبدالله سعيد عبدالله الوالي ، مرجع سابق، ص163.

²⁵راجع.د. خالد حسن أحمد لطفي ، مرجع سابق، ص100.

²⁶راجع Section 59(a), General Principles, The European Parliament. Civil Law Rules on robotics of 2017.

وبالنتيجة فإنّ القانون المدني الأوروبي للروبوتات قد انتقل من طور نظرية حارس الأشياء المفترضة على المالك وإن تسبب التابع بالحادث إثر استعماله للشئ ، كما انتقل من طور نظرية مسؤولية المتبوع (المالك) عن أعمال التابع (المستعمل) .

وبالنتيجة فإنّ التوصل إلى تحديد الشخص المسؤول عن الأضرار التي تحدثها تطبيقات الذكاء الاصطناعي يتطلب الاعتراف لها بالشخصية القانونية .

الخاتمة:

التطور السريع والمتزايد لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أسفر عن أخطاء تكنولوجية فريدة تخرج عن طائلة النظريات الفقهية التقليدية وأحكام القضاء الرتيبة ، ممّا حدا بالفقه والقضاء التصدي بدورهما الطبيعي في إقرار أسس وقواعد الحماية ضد الأخطاء التكنولوجية ، ممّا من شأنه تقليل المنازعات الناجمة عن الأخطاء التكنولوجية والمطالبة بالتعويض عن الأخطاء لتكنولوجية وتحديد الجهة المسؤولة عنها، فكان دور الفقه والقضاء تبني نظريات فقهية وأسس ومعايير واضحة تغيّر من النظريات الفقهية والأحكام التقليدية والنظر بعين الاستشراف لمجابهة الأخطاء التكنولوجية التي تعد تحدياً يواجه الأمن القانوني وسلامة المجتمع .

نتائج البحث:

يعد تطور النظريات الفقهية و التشريعات واجتهادات القضاء مسألة ملحة في ظل تنامي وتزايد أخطاء الذكاء الاصطناعي ويلعب المختصون من قضاة وفقهاء وباحثون دوراً بالغاً في لمجابهة ذلك التطور.

التوصيات:

- 1- تطوير المنظومة التشريعية للهيئات والمؤسسات التشريعية بضرورة وضع أسس ومعايير لتوفير الحماية القانونية للأخطاء التكنولوجية تتناسب وتلائم مع التطور التقني والتكنولوجي.
- 3- ضرورة تأهيل القضاة وحثهم على مواكبة التطور المعرفي بالأخطاء التكنولوجية وتبصيرهم بالخصوصية والطبيعة القانونية لها، بغية إيجاد توافق بين الأحكام والاجتهادات القضائية للأخطاء المستحدثة.
- 5- اعتماد دوريات ومجلات علمية تُعنى بالموضوعات الجامعة بين القانون والتخصصات التقنية الأخرى، فأولوية البحث العلمي هي المنطلق الأساس للتوصل لسد الفراغ الفقهي والتشريعي والمعرفة القضائية في شتى المجالات.

المراجع:

المراجع العربية:

- د. وهبة الزحيلي، الفقه الإسلامي وأدلته، 4 / 2842 ، ط. دار الفكر - دمشق - الطبعة الثانية عشرة، د.ت،
- 2التشريع الجنائي الإسلامي مقارنا بالقانون الوضعي، عبد القادر عودة 1 / 393- 394 ، ط. مؤسسة الرسالة- بيروت، الطبعة الثالثة عشرة، سنة 1415هـ- 1994م.
- حمزة حمزة ، الشخصية الاعتبارية، مجلة جامعة دمشق، المجلد السابع عشر، العدد الثاني، 2001، ص506
- عبدالرازق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، دار إحياء التراث العربي، بيروت 1970، بدون تحديد رقم الطبعة ، ج 8، ص 223..

- نحو تعريف قانوني للذكاء الآلي: الحجة الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي في عصر التعليم العميق ، أرغيرو كارانسيو ، ديمتريس بينوتسيس، لندن 2017، ص 1-12،
- محمد المرسي زهرة ، المدخل لدراسة القانون وفقاً للقانون العماني ، دار الكتاب الحديث 2015، لطبعة الثانية ، ص 129 وما بعدها.
- عبد المنعم فرج الصدة، المدخل لدراسة القانون، نظرية الحق في القانون الجديد، دار النهضة العربية ، ص 266
- د. جميل الشرفاوي ، أصول القانون، دار النهضة العربية 1984، ص 336.
- د. حسن كيرة، المدخل إلى القانون، منشورات دار المعارف، الإسكندرية، الطبعة السادسة، 1993م، ص 546.
- زين عبد الهادي ، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات ، مدخل تجريبي للنظم الخبيرة في مجال المراجع ، المكتبة الأكاديمية، القاهرة 2000، الطبعة الأولى ، ص 26-27.
- دعاء جليل حاتم، لمى عبد الباقي العزاوي، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الجنائية الدولية، مجلة المفكر ، العدد 18 كلية الحقوق جامعة بسكرة، الجزائر 2019 ، ص 27..
- سلافة شعبان ، تكييف استخدام الحرب الالكترونية في النزاعات المسلحة وفقاً للقانون ، كلية القانون، جامعة القادسية، ص 13..
- أ. د. عبدالرازق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني ، الجزء الأول، نظرية الالتزام بوجه عام، منشأة المعارف 2004، ص 735..
- د. . عبداللله سعيد عبداللله الوالي المسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الإماراتي ، دراسة تحليلية مقارنة، د ، دار النهضة العربية مصر ، دار النهضة العلمية الإمارات 2021 الطبعة الأولى ، ص 110-111.
- 1 سميح تناغو. مصادر الالتزام، مكتبة الوفاء القانونية السلسلة: الكتب القانونية، 2005
1. انظر د. خالد حسن لطفي ، الأمن المعلوماتي ، دار الفكر الجامعي، 2021
- الذكاء الاصطناعي: ملامح وتداعيات هيمنة الآلات الذكية على حياة البشر، إيهاب خليفة، تقرير منشور بسلسلة دراسات المستقبل الصادرة عن مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة- أبو ظبي، عدد أبريل 2019م.
- د. أيمن محمد سيد مصطفى الأسويطي، الطبيعة القانونية للعقود الذكية في ضوء تقنية البلوك تشين ، كلية الإمام مالك للشريعة والقانون ، المؤتمر الدولي الثاني (تمكين التطبيقات الذكية بين الفقه والقانون- رؤية مستقبلية في دولة الإمارات العربية المتحدة، (الجزء الثاني - التطبيقات الذكية في القانون). 15-16 أبريل 2021 ، ص 200..
- د. محمد محمد سادات، إشكالية التطور العلمي وعجز المضرور عن إثبات علاقة السببية ، مقال منشور بمجلة " المعهد" الصادرة عن معهد دبي القضائي، العدد 21، أبريل 2015.
- د. نزيه محمد الصادق المهدي، نطاق المدنية عن تلوث البيئة ، مؤتمر نحو دور فاعل للقانون في حماية البيئة وتنميتها في دولة الإمارات العربية المتحدة (في الفترة من 2-4 مايو 1999) .
- 5 همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت 13، تأثير نظرية " النائب الإنساني " على جدوى القانون في المستقبل ، دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات، مجلة جيل الأبحاث القانونية المتعمقة ، العدد (25) مايو 2018..
- صفات سلامة وآخرون، تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته، دراسة استراتيجية ، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ، العدد مائة ستة وتسعون ، الطبعة الأولى ، أبو ظبي : مركز الإمارات، 2014، ص 91.
- د. عمر الجميلي، العقود الذكية واقعها وعلاقتها بالعملات الافتراضية ، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الدورة الرابعة والعشرون، دبي 2019، ص 444.

سمير شوبرا، حقوق الوكلاء الأذكاء لمستقلين ، مجلة الاتصالات الصادرة عن رابطة مكائن الحوسبة (ACM) ، مجلد 53، عدد 8، ص 38-40 ، أغسطس 2010.
مقال بصحيفة العرب- لندن، السنة 41 عدد 11315 ،الخميس 11/ 4/ 2019م وانظر حول هذا الموضوع الذكاء الاصطناعي: ملامح وتداعيات هيمنة آلات الذكاء على حياة البشر ، مرجع سابق، ص7.
المراجع الأجنبية:

Bruno Ancel, Les smart contracts : révolution sociétale ou nouvelle boîte de Pandore? Regard comparatiste, Communication - Commerce Électronique - N° 7-8 - Juillet-Août, Lexisnexis, 2018, p.16.) (Nick Szabo: Smart Contracts: Formalizing and Securing Public Networks, First Monday, sept. 1997, n° 9.

M.Le Borioch “La responsabilite des dommagescauses par les robots”, Village de la Justice ,2020 Available:<https://www.village-justice.com/articles/responsabilite-des-dommmages-causes-par-les-robots3085.html>.

.1Civil Law Rules on Robotic, European Parliament, General principles concerning the development of robotics and artificial intelligence for civil use2017

الدليل التشريعي لقانون الأونسترال النموذجي الذي اعتمدته لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي بشأن التجارة الإلكترونية في الجلسة العامة للامم المتحدة رقم (85) – بتاريخ 16 كانون الاول من ديسمبر 1996، المادة 11.

مشروع Robo Law.: تنظيم التقنيات الروبوتية الناشئة في أوروبا: الروبوتات التي تواجه القانون والأخلاق ، ص 24

قانون المعاملات المدنية العماني الصادر بالمرسوم السلطاني رقم ٢٩ / ٢٠١٣
قانون المعاملات المدنية الإماراتي لسنة 1985 ، الجريدة الرسمية ، الجزء 12 ، سنة 15، العدد 158، 1985/12/29م
القانون المدني المصري 29/7/1948.