انعكاسات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على منظومة التحكيم

دراسة تحليلية مقارنة

د. عادل عبدالحميد الفجال

أستاذ القانون المشارك، كلية الأنظمة والاقتصاد، بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

adelalfajjal@iu.edu.sa

ملخص البحث: تهدف الدراسة إلى إلقاء الضوء على انعكاسات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على منظومة التحكيم، وبيان إلى أي مدى يمكن للذكاء الاصطناعي أن يصبح محكماً افتراضياً في بعض المنازعات، فضلاً عن وضع إطار قانوني يمكن الاعتماد عليه حال التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التحكيم، ونشوء مشكلات قانونية بسبب هذا التعامل، وخصوصاً بالنسبة للمسؤولية الناشئة عن استعمال هذه التقنيات من حيث تحديد طبيعة هذه المسؤولية وتحديد المسؤول عن تعويض المضرور، بما يضمن لكل من يتعامل مع هذه التقنيات حقوقه القانونية.

ولقد اتبعت في بحثي على المنهج التأصيلي، والمنهج التحليلي المقارن في سبيل الوصول لحل لمشكلة الدراسة، ولقد توصلت من خلال هذه الدراسة إلى عدد من النتائج والتي يُعد من أهمها أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين الدقة والموثوقية في تقييم الأداء واتخاذ القرارات التحكيمية، ودمجه مع البيانات الضخمة يُسهم في خلق بيئة تحكيمية متناغمة ومتكاملة تلبي كافة الاحتياجات الحديثة، وأن تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على منظومة التحكيم يتمحور في كونها تُشكّل عاملاً مسانداً في بعض مراحل نظر الدعوى مثل تحليل البيانات، وتوفير المعلومات والإحصاءات، والمقاربات التي تخدم موضوع الدعوى، ويبقى الإنسان أهم لبنة في بنيان العدالة القضائية والتحكيمية.

الكلمات الدالة: تقنيات الذكاء الاصطناعي– التحكيم– المسؤولية – الضرر– التعويض – الاعتداءات الإلكترونية – الشبكة العنكبوتية.

Implications of Applying Artificial Intelligence Technologies to the Arbitration System

A Comparative Analytical Study

Dr. Adel Abdel Hamed Al-Fajjal

Associate Professor of Law College of Systems and Economics Islamic University of Madinah Kingdom of Saudi Arabia

adelalfajjal@iu.edu.sa

Research Summary: The study aims to shed light on the implications of applying artificial intelligence techniques to the arbitration system, and to indicate the extent to which artificial intelligence can become a virtual arbitrator in some disputes, as well as setting a legal framework that can be relied upon in the event of dealing with artificial intelligence techniques in the field of arbitration, and problems arise. Legal due to this dealing, especially with regard to the liability arising from the use of these technologies in terms of determining the nature of this responsibility and determining who is responsible for compensating the injured, in a way that guarantees everyone who deals with these technologies their legal rights.

In my research, I followed the inductive and deductive approaches in order to reach a solution to the study's problem. Through this study, I reached a number of results, the most important of which is that using artificial intelligence techniques to improve accuracy and reliability in evaluating performance and making arbitration decisions, and integrating it with big data contributes to Creating a harmonious and integrated arbitration environment that meets all modern needs, and the impact of artificial intelligence technologies on the arbitration system revolves around the fact that they constitute a supporting factor in some stages of the case, such as analyzing data, providing information and statistics, and approaches that serve the subject of the case, and the human being remains the most important building block in the structure of justice. Judicial and arbitration.

Keywords: Artificial intelligence technologies– Arbitration– the responsibility - Harm– Compensation - Electronic attacks - world Wide Web.

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة

الحمد لله الذي خلق الإنسان وعلمه البيان، وهداه إلى طريق العدل والإحسان، فقنن القوانين، ووضع الميزان، وأشهد ألا إله إلا الله وحده لا شريك له، أتقن ما صنع وأحكمه، وخلق الإنسان وعلمه، ورفع قدر العلم وعظمه، والصلاة والسلام على محمد بن عبدالله، رسول الإنسانية ومنقذ البشرية، والحاكم بقوانين العدل والقسط بأمر رب البرية.

وبعد

فهذا بحث لموضوع: " **انعكاسات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على منظومة التحكيم دراسة تحليلية مقارنة**"، وتشتمل هذه الخطة على ما يلي:

فكرة البحث وأهميته. فلا شك أن تنامي التطورات التكنولوجية العصرية، قد انعكس بدوره على العديد من المجالات الحياتية، منها القانوني والاقتصادي والسياسي والاجتماعي، ويُعد من أبرز هذه التطورات، تنامي تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتعدد المهام التي يمكن أن تؤديها في حقل الحياة الفقهية والقضائية، على نحو ثار معه العديد من التساؤلات ذات الصلة الشديدة بهذه التقنيات ذات التركيب الفني والتقني المعقد.

إذ يستمر الذكاء الاصطناعي، وهو المفهوم القائل بأن الأنظمة المحوسبة يمكن أن تحل محل عمليات التفكير البشري والتفاعلات، في اكتساب قوة دفع في جميع مجالات الحياة بما في ذلك المهنة القانونية، وعلى وجه الخصوص في مجال تسوية المنازعات.

فلقد نقلتنا المنصات الافتراضية إلى «واقع جديد» أضحى أطراف النزاع فيه يقطنون في دولتين مختلفتين، ويدير النزاعَ مركز تحكيمي في دولة ثالثة، ويفصل بينهم وكلاء قانونيون ممثلون للأطراف في دولة رابعة وخامسة، وينظر النزاع التحكيمي هيئة تحكيم في دولة سادسة، ولا يتطلّب اجتماع هذه الأطراف المتباعدة سوى منصّة إلكترونية

افتراضية، بصرف النظر عن الفاصل الزماني والمكاني بينهم، لينظروا في شأن النزاع ويتم إصدار حُكم نافذ في دولة سابعة دون الاضطرار إلى الالتقاء حضورياً.

وإذ إن ثمة نقصاً تشريعياً واضحاً في طبيعة المعالجة القانونية للعديد من النقاط التي يطرحها الذكاء الاصطناعي في التشريعات المختلفة، لا سيما المرتبطة منها بالاعتراف بالشخصية القانونية للشكل الحسي للذكاء الاصطناعي، بالمقابل يشدد البحث على ضرورة تقنين عملية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لضمان احترام هذا الأخير والقائمين عليه للحقوق والحريات الأساسية للأفراد، كما يُبَيَّنَ البحث أنَّه، وبغياب الجانب الإدراكي للذكاء الاصطناعي، يسقط المرتكز الرئيس الذي تقوم عليه فكرة مسؤوليته القانونية في بعض الأنظمة، ليبقى الخطأ خطأً بشريًا ذو مفهوم غير تقليدي، ما يوجب على المنظم إعادة النظر في القواعد القانونية المنظمة لفكرة المسؤولية القانونية لتقنية الذكاء الاصطناعي، بما ينسجم مع خصوصية وطبيعة هذه المسؤولية.

كما يُبَيَّنَ البحث امكانية أن يحلَّ الذكاء الاصطناعي محل المحكّمين في المنازعات، ليصدر الحكم التحكيمي عن «هيئة التحكيم الذكية» أو «المحكّم الذكي»؟ وهل ارتفاع معدّل الابتكارات والحلول الذكية في عالم تقنيات القانون، ومختلف أدوات الثورة الصناعية الرابعة من شأنه تمهيد السبل للوصول إلى «تحكيم من دون محكِّم»؟.

فقد تبدو مثل هذه التنبؤات مقلقة، بل ومخيفة، أكثر من كونها مطمئنة أو مثيرة، السؤال هو ما الذي يحتمل أن يفعله الذكاء الاصطناعي في بيئة تركز بشدة على الجمع بين المفاهيم الدقيقة مثل الحقوق القانونية والشعور بالإنصاف (الحكم) أو التفاعل البشري والتدريب (الوساطة)؟ أين تتركنا هذه التطورات وماذا سيكون تأثيرها؟.

إذاً، هل يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي حاضرًا على طاولة التحكيم؟ وهل يمكن أن يكون المحكم؟ بالتأكيد لن تصل تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى مثل هذه النقطة التي قد يمثل فيها الروبوت عميلاً أو حتى يرأس جلسة تحكيم أو وساطة؟ ما كان يبدو في يوم من الأيام خيالًا علميًا خالصًا هو الآن، بسبب التطورات التي بدت بعيدة ولكنها ليست مستحيلة، يوجد اليوم عدد لا يحصى من البرامج التي يمكنها التعرف على المشاعر الإنسانية والاستجابة لها، وفي حين أن هذه البرامج قد لا تكون مماثلة للتفاعل البشري، إلا أنها تتحسن طوال الوقت.

إذ تتبلور أهمية هذا البحث في محاولة وضع إطار قانوني يمكن الاعتماد عليه حال التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التحكيم، ونشوء مشكلات قانونية بسبب هذا التعامل، وخصوصاً بالنسبة للمسؤولية الناشئة عن استعمال هذه التقنيات من حيث تحديد طبيعة هذه المسؤولية وتحديد المسؤول عن تعويض المضرور، بما يضمن لكل من يتعامل مع هذه التقنيات حقوقه القانونية.

وما يؤيد هذه الأهمية – كما ذكرنا – هو الانتشار الواسع والسريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي والاعتماد عليها في الكثير من المجالات، على نحو تكون فائدته في الأخير، تقليل القلق الذي ربما ينتاب المتعاملين مع هذه التقنيات، ويسهل الأمر على هيئة التحكيم المختصة ومساعدتها في محاولة التوصل إلى حكم تحكيمي قائم على أساس قانوني سليم.

فالبحث يُسلط الضوء على ردود الأفعال المؤيدة والمعارضة، ما سيكسب البحث بُعداً جدلياً واضحاً، الأمر الذي سيقدم الفكرة البحثية كمحاولة قانونية تهدف لفهم مختلف هذه الآراء وتقييمها، بغية الخروج برأي قانوني يكون الأقرب إلى الصواب، دون أن يُصادر ذلك أي رأي قانوني آخر.

أسباب اختيار الموضوع.

١- بيان أهمية وضع إطار قانوني مخصص (متطور) لتسوية المنازعات من قبل تقنيات الذكاء الاصطناعي. وذلك نظراً لما تتسم به هذه التقنية من مزايا عديدة محققة ما يسمي "باللوجستيات التقاضي" (توفير الوقت والجهد والمال والعمالة) تحقيقاً للعدالة الناجزة والتي تؤدي بالضرورة الي تحقيق الاستقرار القانوني في المعاملات، إذ يمكن للذكاء الاصطناعي أن يُساعد في تحليل البيانات القانونية، وتوفير معلومات قانونية مفيدة، وتوجيه المحامين والقضاة في اتخاذ القرارات، وتحسين عمليات البحث القانوني، وتوفير الدعم القانوني الذكي، ويعتبر الذكاء الاصطناعي أداة قوية يمكن أن تساهم في تحسين فعالية وكفاءة العمل القضائي.

٢- بيان أنه لكي تُصبح منظومة الذكاء الاصطناعي شائعة الاستخدام من قبل مجتمع التحكيم، من الضروري، لأسباب تتعلق باليقين القانوني، أن تعترف الاتفاقيات الدولية الرئيسية المتعلقة بالتحكيم الدولي بأن تقنيات الذكاء الاصطناعي يعادل المحكمين أو هيئات التحكيم.

٣- إزالة الغموض تجاه فكرة مساعدة المحكّم مع الذكاء الاصطناعي، وأكثر من ذلك - استبدال محكم بشري بالذكاء الاصطناعي، لتحويل التفكير بما يتناسب مع التطور التكنولوجي.

٤- الوقوف على أهم مميزات الذكاء الاصطناعي من سرعة وشفافية وحَيدة وكلفة منخفضة، وإتاحة الوصول لبيانات ضخمة بشكل آمن من خلال تكنولوجيا السلسلة المنيعة «Block chain» في ثوانٍ معدودات، ما يضمن موضوعية الحكم التحكيمي النهائي، نظراً لانعدام التحيّز لطرف دون الآخر «Bias»، وحمايته من أي قصور أو أخطاء بشرية، وتلك أهم توقعات وطموحات أطراف الخصومة التحكيمية: حكم باتّ قابل للتنفيذ، وبمنأى عن البطلان.

أهداف البحث ونتائجه: تتمثل أهم أهداف البحث فيما يلي:

١- تسليط الضوء على مظاهر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي خدمة للتحكيم.

٢- بيان إلى أي مدى يمكن للذكاء الاصطناعي أن يصبح محكماً افتراضياً في بعض المنازعات.

٣- اثبات قيام المسؤولية عن الضرر الناشئ عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أثناء التحكيم.

٤- بيان آلية التعامل مع ثورة المعلومات، والتركيز على الأمن المعلوماتي ومواجهة التعدي الإلكتروني.

٥- هذا البحث يُثمن دور تحديد المسؤولية والتعويض عن الضرر الناشئ عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أثناء التحكيم.

٦- الحرص على تعزيز وتطوير معايير وممارسات طرق مكافحة التعدي أثناء استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتصدّي لها قانونياً بكل حسم.

٧- حقيقة أن الإنسان هو محور عملية الفصل في المنازعات، لما يمتلكه من جدارات ومهارات تفتقر إليها «الآلة»، كالقدرة على «التكييف القانوني للدعوى»، و«تقدير وزن وأهمية القرائن والأدلة»، كما أن قابلية

التحليل واستخلاص النتائج تحتاج لمهارات أبعد من تلك التي يمتلكها «المحكّم الذكي»، مثل الذكاء الاجتماعي، ناهيك عن الخبرات التراكمية التي تبحث عنها أطراف الخصومة لضمان حسن سير العدالة، ومساءلة الشهود، والمقارنة والمقاربة وصولاً للتوازن المطلوب من هيئة التحكيم قبل الفصل في النزاع.

مشكلة البحث وتساؤلاته. تتمثل إشكالية البحث بالنسبة لمسألة انعكاسات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على منظومة التحكيم، في عدم وجود تنظيم تشريعي خاص بهذه المسألة، بالإضافة إلى عدم وجود أحكام قضائية – على الأرجح إلى الآن – تطرقت لهذه المسألة.

فضلاً عن نشوء مشكلات قانونية بسبب هذا التعامل، وخصوصاً بالنسبة للمسؤولية الناشئة عن استعمال هذه التقنيات من حيث تحديد طبيعة هذه المسؤولية وتحديد المسؤول عن تعويض المضرور، بما يضمن لكل من يتعامل مع هذه التقنيات حقوقه القانونية، فمما لا شك فيه أن هذا التدخل الملحوظ لتقنيات الذكاء الاصطناعي وانعكاساتها على مناحي الحياة المختلفة أدى إلى نشأة العديد من العلاقات بينها وبين الأشخاص، مما أثار العديد من التساؤلات حول آثار هذه العلاقات وخاصة ما ينشأ عنها من حقوق والتزامات، وما قد يترتب عليها من مسؤوليات وتعويضات، ومن يتحملها سواء عن تقنيات الذكاء الاصطناعي أو لها؟ وهل يمكن أن تتحمل هذه التقنيات هذه الآثار، وهل يمكن الاعتراف لها بالشخصية القانونية حتى تترتب لها هذه الآثار أو عليها؟ وهل تسعفنا النصوص والقواعد القانونية السارية في ذلك؟.

كما أن المخاوف التي تعكس سوء فهم لدور البيانات الضخمة في التعلم الآلي، وعلى وجه الخصوص، التعلم العميق غير الخاضع للرقابة، فتتلقى أنظمة الذكاء الاصطناعي التعلم العميق المدرب جيدًا البيانات من أي عدد من المصادر المتنوعة، ويغيب العنصر البشري عن اختيار البيانات وتصنيفها، مما يؤدي إلى القضاء على ذاتية المصدر البشري، فالاعتراض على أن البيانات قد لا تأخذ في الاعتبار الطبيعة التطورية للقانون يظهر سوء فهم لدور الذكاء الاصطناعي، ويمكن أن يلعب في التحكيم ما لم يسمح أطراف التحكيم بذلك، فلا يمكن للمحكم أبدًا النظر في التغييرات في الأعراف المجتمعية في الواقع، ويُعد هذا القيد أحد الأسباب الأكثر إلحاحًا التي تجعل التحكيم مرشحًا مناسبًا للذكاء الاصطناعي.

سواء كان الإنسان أو الكمبيوتر، هناك تحيز للمخاطر سوف يلعب دوراً في عملية صنع القرار. لكن هذا لا يعني بالضرورة أن النتيجة غير عادلة ما يمنح الكمبيوتر الميزة هو القدرة على كشف وإزالة التحيز باستخدام تقنيات المحاكاة.

وتثير هذه الإشكالية العديد من التساؤلات القانونية التي سيجيب عنها البحث – بمشيئة الله –، والتي تتمثل في الآتي:

١- ما هو الذكاء الاصطناعي؟ وما الفرق بينه وبين الذكاء الآدمي؟ وما هي أبرز تطبيقاته وضمانات استخدامه؟ وما هي الأهمية القانونية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي؟ وما هي أهم سلبيات هذا الاستخدام؟

٢- ما هو تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على منظومة التحكيم؟ وهل يمكن أن تكون «الآلة الذكية» بديلاً للإنسان بشكلٍ كامل؟ أم أنها ستشكّل عاملاً مسانداً في بعض مراحل نظر الدعوى مثل تحليل البيانات، وتوفير المعلومات والإحصاءات، والمقاربات التي تخدم موضوع الدعوى، ويبقى الإنسان أهم لبنة في بنيان العدالة القضائية والتحكيمية.

ويتفرع عن هذا التساؤل العديد من التساؤلات المهمة وهي:

أ- ما مدى تمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية؟

ب- ما مدى قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي على التحكيم؟

ج- ما هي أبعاد المسؤولية الناشئة عن الأضرار التي تسببها تقنيات الذكاء الاصطناعي أثناء التحكيم؟ ويتفرع عن هذا التساؤل النقاط الآتية:

- تحديد المسؤولية لمالك الذكاء الاصطناعي أو مستخدمه.
- تحديد المسؤولية للذكاء الاصطناعي ذاته.
- تحديد المسؤولية للغير عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي.

- بيان وجهة نظرنا الشخصية بشأن طبيعة المسؤولية الناشئة عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التحكيم.

الدراسات السابقة. بالاستقصاء والتتبع لم أقف حسب جهدي على دراسات مطابقة مع البحث، ولكني وجدت بعض الدراسات التي قد تكون لها علاقة بموضوع البحث وهي على النحو التالي.

الدراسة الأولى: بعنوان: (**أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء**) للباحثة/أروى بنت عبد الرحمن بن عثمان الجلعود، بحث منشور بالجمعية العلمية القضائية السعودية قضاء١٤٤٤هـ، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر. ومن خلاله سلطت الضوء على التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي المؤثرة في المجال القضائي.

أوجه الشبه والاختلاف:

أولاً: أوجه الشبه.

- يتفق بحثي مع هذه الدراسة في القواعد العامة لبيان تأثير القضاء بشكل عام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- يتفق بحثي مع هذه الدراسة في بيان حكم تولي النظام الذكي التحكيم.

ثانياً: أوجه الاختلاف.

- أن دراسة الباحثة لم تتطرق لبعض المسائل الخاصة بضمان الضرر الناشئ عن استخدام الذكاء الاصطناعي مثل أساسه وضوابطه.
- أن الباحثة في دراستها تكلمت عن موضوعها من جانب قضائي وشرعي بحت بينما دراستي ارتكزت على الجانب القانوني بحكم التخصص.

الدراسة الثانية: بعنوان: (**الذكاء الاصطناعي والعمل القضائي . دراسة تحليلية مقارنة**") للأستاذ الدكتور/ **سيد أحمد محمود**، وهي عبارة عن بحث منشور بمجلة العلوم القانونية والاقتصادية جامعة عين شمس القاهرة، وقام الباحث بتقسيم الدراسة إلى: المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي ونطاقه في العمل القضائي، بينما المبحث الثاني: تحدث فيه عن ضوابط استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي ومزاياه وعيوبه وآثاره.

أوجه الشبه والاختلاف:

أولاً: أوجه الشبه.

- يتفق بحثي مع هذه الدراسة في تناول فعل الإضرار الصادر عن مستخدم الذكاء الاصطناعي.

ثانياً: أوجه الاختلاف.

- أن هذه الدراسة لم تتناول الحديث عن ضمان الضرر الناشئ عن استخدام الذكاء الاصطناعي وأهميته وطبيعته والتي سيتناولها بحثي.
- أن دراستي ترتكز على اظهار الجوانب الايجابية لتفعيل أُطر ضمان الضرر الناشئ عن استخدام الذكاء الاصطناعي وهو ما لم تتناوله هذه الدراسة.

- **الدراسة الثالثة:** بعنوان: (الذكاء الاصطناعي وجودة الحكم). للأستاذ الدكتور/ أحمد الشورى أبو زيد

وهو عبارة عن بحث منشور بمجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة القاهرة أكتوبر ٢٠٢٢م المجلد ٢٣ العدد الرابع، تناول من خلاله الباحث دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الحكم، وإمكانية الربط بين تقنيات الذكاء الاصطناعي القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والعلوم السياسية، والسياسات العامة. كما تطرقت الدراسة للتحديات التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي على صانع القرار الحكومي. وانقسمت الدراسة إلى ثلاثة محاور: الأول يتناول الإطار المفاهيمي (ماهية الذكاء الاصطناعي من حيث النشأة، والمفهوم، والوقوف على تعريف جودة الحكم). بينما يركز المحور الثاني على كيفية استخدام، وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في دورة صنع السياسات العامة، ومدى انعكاسها على جودة الخدمات الحكومية، وتختتم الدراسة بالتحديات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي على صانعي القرار الحكومي.

أوجه الشبه والاختلاف:

أولاً: أوجه الشبه.

- تتفق هذه الدراسة مع بحثي في تناولها التكييف القانوني لضمان النائب الإنساني.

- تناولت هذه الدراسة بعض الآثار القانونيَّة لمنح الأشخاص الاعتبارية الشخصيَّة الالكترونيَّة في المستقبل، كما هو الحال في دراستي.

ثانياً: أوجه الاختلاف.

- هذه الدراسة لم تتناول الحديث عن ضمان الضرر الناشئ عن استخدام الذكاء الاصطناعي وأهميته وطبيعته والتي سيتناولها بحثي.
- هذه الدراسة لم تتناول أثر تطبيق الضمان عن الضرر الناشئ عن استخدام الذكاء الاصطناعي.

نطاق البحث وحدوده:

- **الحدود الموضوعية:** يتناول البحث أبرز انعكاسات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التحكيم سلبية كانت أو إيجابية، بجانب تسليط الضوء على أهم الآثار القانونيَّة لمنح الأشخاص الاعتبارية الشخصيَّة الالكترونيَّة في المستقبل.
- **الحدود المكانية:** الارتكاز على كافة الأبحاث والموضوعات والأنظمة ذات العلاقة المباشرة بموضوع البحث، سعياً لتحقيق المقارنات المرجعية والتطبيقات العملية التي من شأنها إثراء البحث.
- **الحدود الزمانية:** يتمحور البحث تبعاً للنقص التشريعي الواضح في طبيعة المعالجة القانونية للعديد من النقاط التي يطرحها الذكاء الاصطناعي في التشريعات المختلفة، لا سيما المرتبطة منها بالاعتراف بالشخصية القانونية للشكل الحسي للذكاء الاصطناعي، لذا كان من الصعب تحديد إطار زمني محدد لتناول مفردات هذا الموضوع الذي يُمثل تحدٍ جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي في كافة الأنظمة العربية والغربية، فكان من الأحرى محاولة مواكبة كافة المستجدات في هذا السياق وفقاً لكافة الأنظمة المختلفة.

تقسيمات البحث. يشتمل هذا البحث على مقدمة وثلاثة مباحث وخاتمة، وذلك على النحو التالي.

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

وفيه ثلاثة مطالب.

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: الأهمية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي وأبرز تطبيقاته.

المطلب الثالث: أهم ضمانات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم

وفيه ثلاثة مطالب.

المطلب الأول: الطبيعة القانونية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم.

المطلب الثاني: الجوانب الإيجابية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم.

المطلب الثالث: الجوانب السلبية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم.

المبحث الثالث: أسس وضوابط وآثار ضمان الأضرار الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم

وفيه ثلاثة مطالب.

المطلب الأول: أُسس ضمان أضرار استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم.

المطلب الثاني: ضوابط ضمان الضرر الناشئ عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم.

المطلب الثالث: آثار ضمان الضرر الناشئ عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم.

الخاتمة: وتتضمن أهم نتائج البحث وتوصياته.

منهج البحث: في إطار تناول موضوع انعكاسات تقنيات الذكاء الاصطناعي على منظومة التحكيم، اعتمدت – بفضل الله تعالى – على المنهج التأصيلي، والمنهج التحليلي المقارن. فالمنهج التأصيلي يكون من خلال رد الفروع والجزئيات إلى أصولها في القواعد العامة المعروفة في القانون من أجل فهم جوانب هذا الموضوع، وخصوصاً وأن موضوع البحث ناقش مسألة قانونية ذات أهمية وحديثة التناول القانوني، بينما الاعتماد على المنهج التحليلي المقارن، فمن خلال إعمال الاجتهاد لتحليل ومقارنة ما يثيره استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من تساؤلات قانونية ذات الصلة بالقانون.

المبحث الأول

تعريف الذكاء الاصطناعي وأهميته وأهم ضمانات استخدامه

يُعد التعلم الآلي أحد سمات الذكاء الاصطناعي الذي بات يلعب دوراً مهماً في شتى المجالات المختلفة. بما يساعد البشرية على تحقيق الانجازات التي تتطلب قدرة غير عادية على التفكير والإدراك.

إلا أن الاستخدام غير السليم لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وما يتولد عنها من عمليات التزييف العميق سوف يتولد عنها انعدام للثقة في المحتوى المرئي والمسموع، وهو الأمر الذي سيشكل عظيم القلق لدى رواد ومستخدمي تلك التكنولوجيا والقائمين على سياساتها(١).

لذا فإن إثارة مفهوم الذكاء الاصطناعي وأهميته وأبرز تطبيقاته وأهم ضمانات استخدامه أصبح أمر ضروري لحماية الأفراد والمؤسسات والمجتمعات من هول المخاطر التي تختلج بهذه التقنية، وانطلاقاً من تنامي دور التقنيات التكنولوجية الحديثة في شتى مجالات الحياة بصورة ملحوظة وأصبحت تناطح الدور البشري في هذا الصدد وربما فاقته في بعض الأحيان، نجد أن أكثر ما يخدم هذا الأمر ويؤيده هو ظهور أنظمة الذكاء الاصطناعي وتنامي دورها في الكثير من المجالات الحياتية، وأول ما يثير الذهن بشأن هذه الأنظمة الحديثة، هو بيان تعريفها وأهميتها وضمانات استخدامها لكي نتوصل إلى تأثيرها، وهذا ما أردت تسليط الضوء عليه من خلال المطالب التالية:

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: الأهمية القانونية لتقنية الذكاء الاصطناعي وأبرز تطبيقاته.

---

(١) د/أحمد علي حسن عثمان: انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني" دراسة مقارنة "مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد ٧٦ (يونيو ٢٠٢١م) جامعة الزقازيق، ص ١٥١٧، د/أروى بنت عبدالرحمن بن عثمان الجلعود: أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، الجمعية العلمية القضائية السعودية قضاء١٤٤٤هـ، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر، ص ٣٩، د/رضا متولي وهدان: الخطأ المفترض في المسئولية عن أضرار الحاسبات الآلية، الأساس والضوابط، دار الفكر والقانون، سنة ٢٠١٥م، ص ١١٩.

المطلب الثالث: أهم ضمانات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي:

إن تعريف مصطلح الذكاء الاصطناعي قد تعرض له العديد من الفقهاء وبعض الجهات والمنظمات، فمن الناحية الفقهية، عرفه الفقيه " جون مكارثي"، بأنه:" وسيلة لصنع جهاز كمبيوتر أو صنع روبوت يكون التحكم فيه بواسطة جهاز الكمبيوتر، أو برنامج يفكر بذكاء بنفس طريقة تفكير البشر الأذكياء، ويتم تحقيق الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة كيف يفكر الدماغ البشري وكيف يتعلم البشر ويقررون ويعملون أثناء محاولة حل مشكلة ما، ثم استخدام نتائج هذه الدراسة كأساس لتطوير برامج وأنظمة ذكية "(٢).

كما عرفه بعض الفقهاء الآخرين بأنه:"بأنه علم وهندسة صنع الألة الذكية فهو فن تصنيع الألة القادرة على القيام بعمليات تتطلب الذكاء مثلما يقوم بها الإنسان"(٣).

وعرفت المفوضية الأوربية الذكاء الاصطناعي، بأنه هو عبارة عن أنظمة تظهر سلوكاً ذكياً من خلال تحليل بيئتها واتخاذ الإجراءات – مع قدر من الاستقلالية – لتحقيق أهداف محددة، ويمكن أن تكون هذه الأنظمة المستندة إلى الذكاء الاصطناعي قائمة على البرامج فقط وتعمل في العالم الافتراضي مثل المساعدين الصوتيين وتحليل الصور، ويمكن تضمين البرامج أو محركات البحث أنظمة للتعرف على الكلام والوجه في الأجهزة مثل الروبوتات والسيارات والطائرات ذاتية القيادة وتصنيفات إنترنت الأشياء (٤).

وأعادت المفوضية الأوربية النظر في تعريف الذكاء الاصطناعي، محدثة إياه وعرفته بأنه عبارة عن: " أنظمة برمجيات وربما تكون أجهزة مثلاً، صممها البشر لهدف معقد من خلال التصرف في البنية الرقمية عن طريق البيانات

(٢) انظر في ذلك الصفحة الشخصية لجون مكارثي على موقع جامعة stanford من خلال هذا الرابط التالي:
.- http://wwwformal.stanford.edu/jmc

(٣) د/صلاح الفضلي: آلية عمل العقل عند الانسان، عصير الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٩ م، صـ ١٤٧.

(٤) د/يحي أحمد موافى: الشخص المعنوي ومسئولياته قانوناً " مدنياً-إدارياً-جنائياً "، منشأة المعارف، سنة ١٩٨٧م، صـ ١١٩، د/رضا متولي وهدان: مرجع سابق، صـ ١٢٠.

المنظمة وغير المنظمة وتفسير هذه البيانات والتفكير المعرفي ومعالجة المعلومات المستمدة من هذه البيانات وتحديد أفضل الإجراءات التي يجب اتخاذها لتحقيق الهدف المحدد"، ويمكن لهذه الأنظمة أن تستخدم قواعد رمزية أو نماذج رقمية ويتم تكييف سلوكهم من خلال تحليل تأثير البيئة على أفعالهم السابقة، ويتضمن الذكاء الاصطناعي العديد من الأساليب والتقنيات مثل التعلم الآلي العميق، والتعلم التعزيزي، والتفكير الآلي الذي يتضمن التخطيط والجدولة وتمثيل المعرفة والاستدلال والبحث، والروبوتات التي تشمل التحكم والإدراك وأجهزة الاستشعار والمحركات، وجميع التقنيات الأخرى في الأنظمة الفيزيائية(٥).

وبالنسبة للذكاء الاصطناعي نجد أن من أهم مميزاته والتي دعت إلى الاهتمام والأخذ به على جميع الأصعدة، قدرته الفائقة على إنجاز العديد من المهام بدقة كبيرة وفي أوقات زمنية قصيرة وفي الكثير من المجالات التي يقوم بها البشر أو التي قد لا يستطيعون القيام بها(٦).

ولا شك أن الذكاء الاصطناعي بجميع تطبيقاته يعتمد على القدرات الذكائية غير البشرية، وكذلك الإنسان الآدمي الذي يتميز بالذكاء الذي وهبه له المولى عز وجل، غير أن الذكاء البشري هو الأساس، والذي عن طريقه استطاع أن يبتكر الإنسان من الأنظمة والتقنيات ما يساعده في حياته اليومية، وذلك بتسخير من رب العباد، وهذا يعني أن الذكاء البشري هو الذي أوجد الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: الأهمية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي وأبرز تطبيقاته

يمثل الذكاء الاصطناعي أهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة لتعدد استخداماته في المجالات العسكرية والصناعية والاقتصادية والتقنية والتطبيقات الطبية والتعليمية والخدمية، ويتوقع له أن يفتح الباب لابتكارات لا حدود لها وأن يؤدي إلى مزيد من الثورات الصناعية بما يحدث تغييراً جذرياً في حياة الانسان، إذ مع التطور التكنولوجي

(٥) د/أحمد علي حسن عثمان: مرجع سابق، صـــ ١٥١٩، د/ عبد الله موسى؛ د/ أحمد حبيب بلال: الذكاء الاصطناعي " ثورة في تقنيات العصر "، المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الأولى، سنة ٢٠١٩م، صـ ١٢١.

(٦) د/أحمد علي حسن عثمان: مرجع سابق، صـ ١٥١٩.

الهائل والمتسارع وما يشهده العالم من تحولات في ظل الثورة الصناعية الرابعة سيكون الذكاء الصناعي محرك التقدم والنمو والازدهار خلال السنوات القليلة القادمة، وبإمكانه وما يستتبعه من ابتكارات أن يؤسس لعالم جديد قد يبدو الآن من دروب الخيال، ولكن البوادر الحالية تؤكد على أن خلق هذا العالم بات قريباً وقد اعتادت الدول المتقدمة عدم انتظار المستقبل، بل الدخول إليه والتنافس على تقنياته واستباق تحدياته ووضع الحلول الناجحة لها(٧).

فيُعد الذكاء الاصطناعي من أهم التقنيات الحديثة التي تُسهم بشكل ملحوظ في التطور التقني السريع وزيادة فرص الابتكار والنمو في مختلف المجالات، ويؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في رفع الجودة وزيادة الإمكانات وكفاءة الأعمال وتحسين الإنتاجية، ومع الانتشار الواسع لتقنيات الذكاء الاصطناعي وكثرة الحديث عن قدراتها، إلا أنها ما زالت محفوفة بالغموض أو المبالغة التي قد ترفع مستوى التوقعات وتكون صورة غير واقعية، وهذا يجعل فهم الذكاء الاصطناعي وتقنياته وحقيقة إمكاناته غير واضحة المعالم لدى كثير من متخذي القرار أو التنفيذيين في القطاعات الحكومية والخاصة(٨).

ولقد انتشرت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الآونة الأخيرة بصفة واسعة؛ بفضل توفر البيانات بكميات كبيرة، وكذلك تحسن القدرات الحاسوبية، وتُعد تقنيات تعلم الآلة هي الأكثر استخداماً في الوقت الحالي، وخاصة: تقنيات التعلم العميق؛ نظراً إلى ما أظهرته من قدرات عالية في معالجة البيانات، وفهم الأنماط والعلاقات، ودقة الاستنتاجات، وجودة اتخاذ القرارات في مهام محددة، كما أسهمت تقنيات تعلم الآلة في إحداث نقلة نوعية في قدرات تحليل البيانات.

(٦) د/أروى بنت عبدالرحمن بن عثمان الجلعود: مرجع سابق، صـ ٤١ ، د/أحمد علي حسن عثمان: مرجع سابق ، صـ ١٥١٧.

(٨) الذكاء الاصطناعي: مركز البحوث والمعلومات السعودي ٢٠٢١م، صـ ٨، الاقتصادية، د/ رشود بن محمد الخريف: المملكة والريادة في الذكاء الاصطناعي– ٢٥أكتوبر ٢٠٢٠ م، مؤسسة المدينة للصحافة والنشر – المملكة حاضنة الذكاء الاصطناعي لرسم مستقبل العالم – ٧ ديسمبر ٢٠٢٠ م، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا).

وتتعدد التطبيقات العملية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، والتي نلمسها في حياتنا اليومية في هذه الآونة، فعلى سبيل المثال، نجد الروبوتات والسيارات ذاتية القيادة، والطائرات ذاتية القيادة.

– **فالروبوت**: يُعد أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يلمسها الناس على أرض الواقع من منطلق أهميته المتزايدة في العديد من المجالات والأعمال التي يصعب على الإنسان القيام بها(٩)، وهو عبارة عن آلة لديها القدرة على القيام بأعمال مبرمجة سلفاً، إما من خلال سيطرة الإنسان بصورة مباشرة، أو من خلال برامج حاسوبية، وغالباً ما تكون الأعمال التي تُبرمج عليها الروبوتات أعمال شاقة أو خطيرة أو دقيقة، كالبحث عن الألغام أو التخلص من النفايات المشعة أو الأعمال الصناعية الدقيقة والشاقة(١٠).

– **والسيارات ذاتية القيادة**: تُعد هذه السيارات من المحاولة التقنية لإيجاد بديل مساند للسيارات عادية القيادة، وهذه السيارات الحديثة عبارة عن مركبات قادرة على استشعار البنية المحيطة بها والسير دون تدخل بشري. وتعتمد هذه السيارات على خوارزميات رسم الخرائط والبيانات التي تحصل عليها من أجهزة استشعار متعددة ومدمجة بها لتحديد مسار الطريق(١١)، وتتضمن أجهزة الاستشعار الموجودة بها نظام " ليدار " وهو أشبه بالرادار ونظام رؤية مجسمة ونظام تحديد المواقع الجغرافية (G P S) ونظام التعرف البصري على الأشياء ونظام تحديد الموقع في الوقت الحقيقي(١٢).

---

(٩) د/ معمر بن طرية: أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي: تحدٍ جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي، لمحات في بعض مستحدثات القانون المدني، حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص، الملتقى الدولي: الذكاء الاصطناعي، تحدٍ جديد للقانون، الجزائر ٢٧، ٢٨ نوفمبر ٢٠١٨م، ص ١٣٢

(١٠) انظر في ذلك الرابط التالي:

-https://sites.google.com/site/robot3497/home/what-is-the-robot ؛

– د/عبد الله موسى؛ د/ أحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي " ثورة في تقنيات العصر"، ص ٢٧.

(١١) د/ حامد أحمد السودي الدرعي: المسؤولية المدنية عن حوادث المركبات ذاتية القيادة، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير مقدمة لكلية القانون جامعة الإمارات العربية المتحدة، سنة ٢٠١٩م، ص ١١٧.

(١٢) انظر حول السيارات ذاتية القيادة، الموقع التالي:

– **الطائرات ذاتية القيادة:** تتقارب فكرة هذه الطائرات من فكرة السيارات ذاتية القيادة. فهذه الطائرات تعتمد في تصميمها أو عملها على مجموعة من الخوارزميات والبرمجة التي توضح لها الطرق وتستعين في قيامها بذلك بأجهزة استشعار متعددة وأنظمة رؤية مجسمة ونظام التعرف البصري على الأشياء وغيرها من الأنظمة التي تساعدها على قيادة نفسها.

وفي ظل توجه العالم إلى الاعتماد على أنظمة الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات والكثير من التطبيقات سواء التي ذكرناها أم لا، بدء الاهتمام التشريعي بهذه التقنية يأخذ قدر من الاهتمام العملي، سواء بالنسبة للتشريعات الغربية أو التشريعات العربية (١٣).

المطلب الثالث: أهم ضمانات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (١٤)

لا شك أن للتبصير دور مهم في شتى المجالات، كما يُعد الالتزام بالتبصير من أهم الالتزامات، وانطلاقاً من التزام الدول بحقوق الإنسان وقيمها الثقافية، وتماشياً مع المعايير والتوصيات الدولية بشأن أخلاقيات تقنيات الذكاء الاصطناعي، فإن الأمر يقتضي التقيد بعدد من الضمانات التي تُؤتي أُكلها وتُجني المجتمعات ثمارها، فعلى سبيل المثال لا الحصر يتطلب مبدأ النزاهة والإنصاف عند تصميم أو جمع أو تطوير أو نشر أو استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، اتخاذ الإجراءات اللازمة للقضاء على التحيز أو التمييز أو الوصم الذي يتعرض له الأفراد أو الجماعات أو الفئات، وقد يحدث التحيز بسبب البيانات أو التمثيل أو الخوارزميات ويمكن أن يؤدي إلى تمييز فئة ضد أخرى،

– https://ar.m.wikipedia.org.

(١٣) د/أحمد علي حسن عثمان: مرجع سابق ، صـ ١٥٢٣.

(١٤) راجع في ذلك: دليل إرشادات استخدام الذكاء الاصطناعي في التحكيم ٢٠٢٤الصادرة بتاريخ٣٠ إبريل ٢٠٢٤، عن مركز تحكيم سيليكون فالي للتحكيم والوساطة https://iamaeg.net/ar/publications/articles/use-of-artificial-intelligence-in-arbitration (SVAMC).

فعند تصميم واختيار وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي، من الضروري ضمان معايير عادلة ومنصفة وغير متحيزة وموضوعية وشاملة ومتنوعة وممثلة لجميع شرائح المجتمع أو الشرائح المستهدفة منها.

بالإضافة إلى ذلك، يمثل مبدأ الخصوصية والأمن القيم والمبادئ الشاملة التي يُطلَب بموجبها من أنظمة الذكاء الاصطناعي، طوال دورتها أن تكون مبنية بطريقة آمنة وتراعي خصوصية أصحاب البيانات الشخصية التي يتم جمعها بحيث تكون على أعلى مستويات الأمن في جميع العمليات والإجراءات المتعلقة بالبيانات وسريتها، الأمر الذي يفضي بدوره إلى منع اختراق البيانات والنظام بما قد يؤدي إلى الإضرار بالسمعة أو الأضرار النفسية أو المالية أو المهنية أو غيرها، ويجب تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي باستخدام آليات وضوابط توفر إمكانية إدارة ومراقبة نتائجها والتقدم المحرز طوال دورتها لضمان امتثالها دائماً بقواعد وبرتوكولات الخصوصية والأمن(١٥).

كما يُحمّل مبدأ المساءلة والمسؤولية مسؤولي ومقيمي أنظمة الذكاء الاصطناعي والتقنية المسؤولية عن القرارات والإجراءات التي قد تؤدي إلى مخاطر محتملة وآثار سلبية على الأفراد والمجتمعات، ويجب تطبيق الإشراف البشري والحوكمة والإدارة المناسبة لضمان وجود آليات مناسبة لتجنب الضرر وإساءة استخدام هذه التقنية، وينبغي ألا تؤدي أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى خداع الناس أو الإضرار بحرية اختيارهم دون مبرر، ويكون الأشخاص الذين ينفذون نظام الذكاء الاصطناعي قابلين للتعرف عليهم وأن يتحملوا المسؤولية عن أي أضرار محتملة للتقنية على الأفراد أو المجتمعات، حتى لو كان التأثير السلبي غير مقصود، بالإضافة إلى وضع استراتيجية تقييم المخاطر والتخفيف منها للحد من الضرر الناجم عن أنظمة الذكاء الاصطناعي، ويرتبط مبدأ المساءلة والمسؤولية ارتباطاً وثيقاً بمبدأ العدالة، ويجب على الأطراف المسؤولة عن نظام الذكاء الاصطناعي ضمان الحفاظ على عدالة النظام واستدامتها من خلال آليات الرقابة، وعلى جميع الأطراف المشاركة في دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي مراعاة هذه القيم عند اتخاذهم للقرارات(١٦).

---

(١٥) د/أحمد علي حسن عثمان: مرجع سابق ، صـ ١٥١٩. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي: مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الاصدار الأول، أغسطس ٢٠٢٢م.

(١٦) د/معمر بن طرية: مرجع سابق ، ص ١٣٢.

المبحث الثاني

مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم

يُشير الذكاء الاصطناعي إلى استخدام البرمجيات والخوارزميات لتصبح الأنظمة قادرة على التفكير واتخاذ قرارات مماثلة للإنسان في التحكيم، إذ إن قدرة الآلة على تعميم وظيفة الإخراج أمر أساسي لنجاح التجربة، وبشكل أكثر تحديدًا، يُتوقع من محكم الذكاء الاصطناعي تعميم نمط اتخاذ القرار الذي رآه وتعلمه في التدريب والتنبؤ بنتائج نزاع جديد بناءً على هذا التدريب، ومع ذلك، قد لا يحدث هذا السيناريو المثالي في الممارسة العملية بسبب حدود معينة متأصلة في التعلم الآلي، فهل يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل الأدلة، وتوليد تقارير تحكيمية، واتخاذ القرارات التحكيمية بناءً على معايير محددة ؟، وما هي أهم الجوانب الإيجابية والسلبية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم، هذا ما أردت تسليط الضوء عليه من خلال المطالب التالية:

المطلب الأول: الطبيعة القانونية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم.

المطلب الثاني: الجوانب الإيجابية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم.

المطلب الثالث: الجوانب السلبية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم.

المطلب الأول: الطبيعة القانونية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم.

مما لا شك فيه أن هذا التدخل الملحوظ لتقنيات الذكاء الاصطناعي وانعكاساتها على مناحي الحياة المختلفة أدى إلى نشأة العديد من العلاقات بينها وبين الأشخاص، مما أثار العديد من التساؤلات حول آثار هذه العلاقات وخاصة ما ينشأ عنها من حقوق والتزامات، وما قد يترتب عليها من مسؤوليات وتعويضات، ومن يتحملها سواء عن تقنيات الذكاء الاصطناعي أو لها؟ وهل يمكن أن تتحمل هذه التقنيات هذه الآثار، وهل يمكن الاعتراف لها بالشخصية القانونية حتى تترتب لها هذه الآثار أو عليها؟ وهل تسعفنا النصوص والقواعد القانونية السارية في ذلك.

فالمحكم فرد يتم اختياره وفقًا للقانون أو اتفاقية التحكيم لتقديم الأوامر والقرارات، بما في ذلك المحكم الوحيد وجميع المحكمين التابعين لهيئة التحكيم، وتستخدم جميع قواعد الإدارة مصطلح "الأشخاص" أو "الأفراد" عند الإشارة إلى الإجراء الذي اتخذه المحكم، وتسمح جميع قواعد المسؤول للأطراف بناءً على اتفاق متبادل، بتعديل أي قاعدة، ولذلك يبدو أن الأطراف أحرار في الموافقة على تعيين تقنيات الذكاء الاصطناعي كمحكم.

ولا تنص قوانين التحكيم الدولية صراحة على أن المحكمين يجب أن يكونوا بشرًا ولكنها تتصورهم على هذا النحو من خلال اشتراط معايير لا يمكن أن يستوفيها إلا الإنسان أو تنسب خصائص معينة تقتصر على البشر، فالحاجة ماسة إلى بعض الإجراءات التشريعية لضمان الاعتراف بتقنيات الذكاء الاصطناعي كمحكم بالمعنى المقصود في القانون (١٧).

فالإطار القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي يحتوي على تدابير لجعل أعمال الذكاء الاصطناعي جديرة بالثقة ومتمحورة حول مصلحة الإنسان، فهذا الإطار لا يشتمل فقط على قوانين لتنظيم الأمن السيبراني والخدمات الرقمية وإدارة البيانات، ولكنه يغطي أيضًا قوانين الملكية الفكرية التي تحمي قواعد البيانات والبرمجيات، وقد تطورت قوانين حقوق المؤلف التي تحمي التعبير عن الأفكار على مدى قرون عديدة ودعمت تقليديًا فكرة الاقتصاد "القائم على الإذن"، بمعنى أن الشخص يحتاج إلى الحصول على إذن من المالك قبل استخدام مصنفاته ومنتجاته المحمية بقوانين حقوق المؤلف(١٨).

(١٧) ضمن هذا الإطار نظّمت جامعة الجزائر المؤتمر القانوني الدولي المنعقد تحت عنوان: الذكاء الاصطناعي تحدٍّ جديد للقانون، في الجزائر العاصمة، في الفترة ٢٧ – ٢٨ نوفمبر ٢٠١٨م، وأصدرت مجلة حوليات الجزائر عدداً خاصاً بالملتقى تضمن الأبحاث القانونية حول هذا الموضوع.

(١٨) د/مصطفى أبو مندور موسى عيسى: مدى كفاية القواعد العامة للمسئولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي، صـــ ١٩ ، الشخصيَّة الافتراضية للروبوت وفق المنهج الانساني دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي، مقال نُشر في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٣٥ ، ص ١٣ .

فلقد أصبح التحكيم بديلاً رئيسيًا لقاعة المحكمة. لسوء الحظ، أصبح التحكيم، الذي كان يتم الدفاع عنه في السابق بسبب توفير التكاليف وغيرها من الكفاءات، عكس ذلك تمامًا، مما يجعل التحكيم بعيدًا عن متناول الكثيرين الذين يسعون إلى بديل يتسم بالكفاءة والفعالية من حيث التكلفة والانضباط والعدل لقاعة المحكمة. ويمكن لآلات صنع القرار أن تعالج أوجه القصور هذه، مما يجعل التحكيم جذابًا.

ورغم ذلك كُله فليس من المرجح أن تكون كل قضية قابلة للتحكيم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، إذ إن أفضل المطابقات هي نزاعات المطالبات الصغيرة التي تعثرت بسبب النظام القضائي البيروقراطي المثقل بالقضايا التي تنطوي على حقائق مماثلة، بالإضافة إلى ذلك، ينبغي للوصول عن بعد إلى آلة صنع القرار باستخدام تقنيات الإنترنت أن يزيل التأخير البيروقراطي ويزيد من قدرة الكثيرين الذين يفتقرون إلى الوسائل، أو الوقت اللازم للسفر لمسافات طويلة إلى المحكمة، لحل نزاعاتهم، فعدم القدرة على التوصل إلى حل غير متحيز وفي الوقت المناسب للنزاع يخلق خطرًا حقيقيًا يتمثل في انهيار سيادة القانون حتى مع قيام الأطراف بأخذ القانون بأيديهم(١٩).

مما جعل اكتساب الشخصية القانونية أمر مهم للغاية لا سيما لجهة اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات، فإذا كانت القاعدة القانونية سابقاً تمنح الشخص الطبيعي (الإنسان) الشخصية القانونية فقط، إلا أنه بعد حدوث التطورات الكبيرة في ظل ظهور حقائق الحياة الاجتماعية واتساع نشاط الدول والأفراد وعجز الإنسان عن القيام ببعض المهمات والأعمال، نظراً لمحدودية إمكاناته أو لأن تلك الأعمال تتطلب لتحقيقها زمناً طويلاً، دعت الحاجة إلى ضرورة الاعتراف بشخصية قانونية أخرى غير الشخصية الطبيعية، ومن هنا ظهرت فكرة الشخصية المعنوية، المكونة من مجموعة من الأشخاص أو الأموال التي تهدف إلى تحقيق غرض معين ويعترف القانون لها بالشخصية

(١٩) د/محمد أحمد الشرايري: المسؤولية المدنية الذكية عن أضرار الذكاء الاصطناعي دراسة مسحية مقارنة، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية – السنة العاشرة – العدد ٢ – العدد التسلسلي٣٨ رجب ١٤٤٣هـ مارس٢٠٢٢ م ، صـ ٣٥٧.

القانونية بالقدر اللازم لتحقيق ذلك الغرض، فيمنحها المشرع تلك الصفة القانونية الاعتبارية لكي تتمكن من ممارسة الحقوق والالتزام بالواجبات في سبيل تحقيق هدفها(٢٠).

والدول تتمتع بلا شك بحرية في اختيار المبادئ والأحكام القانونية التي تريد تطبيقها في الذكاء الاصطناعي، فالإطار التنظيمي للبيانات والذكاء الاصطناعي في الدول يهدف إلى تعزيز ودعم الجانب الأخلاقي لأبحاث البيانات والذكاء الاصطناعي (٢١).

وأميل من جانبي إلى تأييد ما انتهى إليه بعض الفقه بضرورة تضافر الجهود الدولية لإقرار تشريعات توازن بين حق الدول في حماية أمنها القومي وضرورة منح المتعاملين عبر مواقع التواصل الحرية الكاملة في القيام بكافة الممارسات(٢٢)، حيث إن الإقدام على هذه المواقع ما كان إلا وليد الرغبة لدى الأفراد في طرح أفكارهم ورغباتهم وممارسة أنشطتهم دون قيد غير مبرر من جانب الحكومات، خاصة أن المنتمين إلى مواقع التواصل الاجتماعي يمكن أن يمارسوا كافة الأنشطة بأسماء مستعارة وهو ما يجعلهم أكثر تحرراً وانطلاقاً وهو ما يتفق مع مواقع التواصل الاجتماعي كوسيلة ترفيهية ومجتمعية في المقام الأول(٢٣).

(٢٠) د/نصري علي فالح الدويكات: المسؤولية التقصيرية عن أضرار الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي في القانون المدني الأردني، بحث منشور بمجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، المجلد(٣)، الإصدار الثالث ٢٠٢٢م، ص ٢٣٨.

(٢١) الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي: مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي (المبدأ الثاني) الخصوصية والأمن، الاصدار الأول، أغسطس ٢٠٢٢م.

(٢٢) د/أيمن أحمد الدلوع: مرجع سابق، ص ٩٥٩، د/المشايخي نجم حبيب جبل: الحماية القانونية للحق في الخصوصية في الجزائر، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية ٢٠٢١م.

(٢٣) د/صالح جواد كاظم: التكنولوجيا الحديثة والسرية الشخصية، الطبعة الأولى، بغداد، ١٩٩١ م، ص٨٧، د/هشام محمد فريد رستم: قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات، مكتبة الآلات الحديثة،١٩٩٨م، ص٧.

وغني عن البيان أن الشخص الطبيعي هو كل إنسان يعترف له القانون بالصلاحية لاكتساب الحقوق والتحمل بالالتزامات، ويتميز ببعض الخصائص البشرية والقانونية التي اعترف له بها المنظم من منطلق آدميته(٢٤)، وذلك على عكس تقنيات الذكاء الاصطناعي التي لا تتمتع بالخصائص البشرية التي تتوافر للشخص الطبيعي؛ لكونه – أي الذكاء الاصطناعي – عبارة عن مجموعة من البرمجيات والخوارزميات التي وإن كانت تتشابه مع البشر في بعض المكنات كالتفكير والتصرف إلا أنها تختلف عنهم من حيث الخصائص الجينية والبيولوجية.

لقد تم تصميم الإطار القانوني للتحكيم مع أخذ صناع القرار البشري في الاعتبار، إذ إن نشر محكمين يعتمدون على الذكاء الاصطناعي دون إطار قانوني ممكن لتطوير وتصميم وتطبيق الذكاء الاصطناعي في التحكيم يمكن أن يشوه سمعة التحكيم ويسلب معناه الحقيقي، وبالتالي يقوض مكانه ومكانته كوسيلة لحل النزاعات (٢٥).

المطلب الثاني: الجوانب الإيجابية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم.

إن تقنيات الذكاء الاصطناعي التي سيطرت على كافة القطاعات في العالم تأتي بإمكانيات هائلة لتعزيز فعالية وكفاءة عمليات التحكيم، فلقد وصل الذكاء الاصطناعي إلى الصناعة التحكيمية، مواكبة للتطورات والتوجه نحو تبني التقنيات الذكية في عمل مركز التحكيم، وذلك في ظل التوقعات بوصول الإنفاق على أدوات الذكاء الاصطناعي القانونية والقضائية إلى حوالي ٣٧ مليار دولار على مستوى العالم بحلول العام ٢٠٢٤"(٢٦).

فالإنشاء الناجح لبرنامج يسمح لتقنيات الذكاء الاصطناعي بالعمل كمحكم هو أقرب إلى أن يصبح حقيقة مما يعتقده الكثيرون، على الرغم من المخاوف التي أثيرت وتحيط بهذا الأمر، فالتقنيات الأساسية اللازمة

(٢٤) والقاعدة في القانون المدني أن الشخصية القانونية تثبت للإنسان أو للشخص الطبيعي، وتثبت استثناءً للشخص الاعتباري وفقاً لضوابط معينة واعتبارات محددة تدور في إطار الغرض من تكوينه.

(٢٥) د/محسن عبد الحميد إبراهيم البيه: النظرية العامة للالتزامات، مصادر الالتزام، الجزء الثاني" المصادر غير الإرادية"، مكتبة الجلاء الجديدة بالمنصورة، سنة ١٩٩٣، صـ ١٥٨.

(٢٦) د/محمد بن راضي السناني: ضمان الضرر والإتلاف بتقنيات الذكاء الاصطناعي، قواعد وتطبيقات فقهية، بحث منشور بمجلة الجامعة الإسلامية للعلوم الشرعية – العدد ٢٠٠ – الجزء الثاني، صـ ٢٢٤.

بدأت تتوافر بسرعة على الرغم من أنها ليست سوى جزء من المعادلة، وتتجاوز التعقيدات المتضمنة تصميم البنية، وتنظيم مجموعة البيانات، ونشر التكنولوجيا، فالمسائل التي سوف تحتاج إلى النظر فيها وقضايا مثل الأمن والخصوصية، والقرصنة، وأخلاقيات استخدام الكمبيوتر لإصدار قرار ملزم، والمسؤوليات القانونية التي تنطوي على مقدم هذه الخدمات، ليست سوى عدد قليل من القضايا(٢٧).

فهذه البرامج التي تعمل بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي تقوم بتبسيط سير العمل لتحسين إدارته بما يسهّل ويسرّع العمليات في مراكز التحكيم، وذلك من خلال ما تقوم به هذه التقنيات من تقديم تقييمات أولية للقضايا وتصفية القضايا البسيطة قبل الانتقال إلى جلسات التحكيم، وتحليل الأدلة والأقوال بسرعة وفعالية واستخلاص الأنماط والاتجاهات بما يوفر رؤى استراتيجية للمحكمين لدعم عملية صنع القرار، فضلاً عن صياغة المستندات القانونية، وتقديم خدمات الترجمة الفورية في الجلسات، واستخدام البيانات التاريخية لتوقع القرارات القضائية ومساعدة الأطراف في اتخاذ القرارات، بما يوفر الوقت والجهد في العمل (٢٨).

فلقد ساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في توليد تقارير تحكيمية دقيقة وشاملة بناءً على البيانات المتاحة، مما يُسهم في فهم أفضل للأداء والقرارات المتخذة، فتوظيف التقنيات الحديثة في الصناعة القانونية، وما تحقق من تقدم كبير في تحليل البيانات، واتخاذ قرارات تحكيمية أكثر دقة عن طريق تبني البرامج والأدوات القانونية المماثلة للذكاء البشري، واستخدام التعلم الآلي في تحسين وتبسيط العمليات القانونية والتحكيمية، ووضع آليات تُعنى بإعداد خطط تشريعية لتحديد نطاق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات التحكيم وتسوية المنازعات، واقتراح

(27)https://datatime4it.com/the-use-of-artificial-intelligence-in-automated-judging-is-it-the-future-of-arbitration/

(٢٨) د/أحمد شوقي محمد عبد الرحمن: الإرتباط بين مسؤولية المتبوع والمسؤولية الشيئية في الفقه والقضاء المصري والفرنسي، منشأة المعارف، سنة ٢٠٠٧، ص٨١ وما بعدها.

القواعد القانونية والمعايير التقنية في مجال تحديد الأطراف والأدلة له عظيم الأثر في الارتقاء بمنظومة التحكيم بصفة عامة(٢٩).

كما يُعد من أهم الآثار الإيجابية لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسريع القرارات التحكيمية أنه يُساهم في تسريع عمليات تحليل البيانات واتخاذ القرارات، مما يقلل من الوقت المستغرق في الحكم، فضلاً عن أنه يسمح بتحليل أكبر للبيانات بدقة عالية، مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات تحكيمية دقيقة وموثوقة، إذ إن التطور المستمر الذي ينتج خوارزميات وأدوات جديدة وأفضل لتجميع مجموعات البيانات، يوفر الأمل في التقاط وحل المسائل التقنية المجهولة، وبغض النظر عن التدريب والاختبار(٣٠)، والفائدة القصوى المنسوبة إلى التحكيم هي الرغبة في إبقاء الأمور بسيطة قدر الإمكان، الموقف الافتراضي هو الاستغناء عن أكبر عدد ممكن من إجراءات المحكمة وإنهاء القضية في أسرع وقت ممكن(٣١).

ومع كل المشاكل والتحديات المحيطة والمتوقعة، لا يوجد شك في أن هذا الجهد حقق ويحقق فوائد تتجاوز بكثير التطبيقات الحالية للتحكيم كوسيلة لحل النزاعات، وينطبق القول المأثور المعروف "تأخير العدالة هو الحرمان من العدالة" على المناطق التي يكون فيها النظام القضائي المحلي معطلاً أو غير مستجيب للمطالب المقدمة، فالتحكيم هو وسيلة بديلة معترف بها لتقديم حل فعال وفي الوقت المناسب للنزاعات بغض النظر عن حجمها أو تعقيدها،

---

(٢٩) د/رضا متولي وهدان: مرجع سابق ، ص ١٠٢.

(٣٠) د/محمد علي الشرقاوي: الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات، القاهرة، إيداع رقم ٣٠٨٤ /١٢ ، صـ ٦٣، ياسين سعد الغالب: أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، ط ٩ ، المناهج للنشر والتوزيع، عمان– الأردن، صـ ٩٩٤.

(٣١) د/حبيب وعوده، حسام علي جهلول: المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تسببها الروبوتات "دراسة تحليلية مقارنة"، بحث منشور بمجلة التربية والعلوم الاجتماعية، كلية العلوم الإمام الكاظم، صـ٩٤٠، عبدالرازق وهبه سيد أحمد: المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية"، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٤٣، صـ ٩٩.

ولديه القدرة على نقل فوائد التحكيم بشكل كبير إلى الأمام بسرعة. والحكومات على جميع المستويات وفي جميع الدول مكلفة بتوفير النظام القضائي ومع استثناءات قليلة، لا توجد قيود على طلبات الوصول، ومع ذلك يتم توفير الموارد بشكل ضئيل من قبل الهيئات التشريعية، مما يؤدي إلى ازدحام التقويمات وإرهاق القضاة وموظفي الدعم، وتتطلب هياكل الأنظمة والبروتوكولات من البشر خدمة البشر الآخرين، مما يضيف ضغوطًا تنبع من الاحتياجات الشخصية لجميع المشاركين ويؤدي إلى تأخيرات ناجمة عن تعارض المواعيد وحتى عدم توفر مرافق كافية لقاعات المحكمة، وبسبب الإحباط من التأخير، ينحدر البعض إلى الفساد بينما يأخذ آخرون القانون بأيديهم، وبغض النظر عن أساس المرض، فإن احترام القانون يتم تقويضه.

ولا شك أن هناك مجالاً وفرصة لأي برنامج معقول لديه القدرة على التغلب على مشاكل التحكيم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يقدم مثل هذه الفرصة، وإذا تم تنفيذه بنجاح، فسوف تنخفض الحاجة إلى قاعات محكمة وقضاة وموظفين إضافيين بشكل كبير، وكذلك التكاليف المرتبطة به، وسيتم تقليل تعارض المواعيد، فضلاً عن تقليل أوقات التأخير حيث يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي التعامل مع المئات، إن لم يكن الآلاف من الحالات كل يوم، كما يمكن احتواء الفساد بسبب الصعوبات المرتبطة بإفساد جهاز الكمبيوتر بشكل مباشر، على الرغم من أنها ليست مثالية[٣٢].

وأخيراً، على افتراض أن قرارات التحكيم متاحة بالكامل في عالم مثالي، وأن بضعة آلاف من قرارات التحكيم ستكون كبيرة بما يكفي لإنشاء مجموعة بيانات، تنشأ مشكلة أخرى نتيجة لتنوع المنازعات التي تندرج تحت التحكيم. كثيرًا ما يتضمن التحكيم الدولي معاملات عبر الحدود تعكس غالبًا علاقات تعاقدية معقدة في موضوعات متخصصة، من ناحية، يُعد هذا أمرًا إيجابيًا من حيث إنشاء محكم يعمل بالذكاء الاصطناعي لأن التنوع يسمح للذكاء الاصطناعي بعمل نطاق أوسع من التنبؤات، مما يؤدي إلى عمل أفضل في مطابقة العالم الحقيقي،

(32)https://datatime4it.com/the-use-of-artificial-intelligence-in-automated-judging-is-it-the-future-of-arbitration/

ومن ناحية أخرى، قد يؤدي تنوع النزاعات إلى تقليص حجم العينة القابلة للتطبيق، وبالتالي تقليل عدد الملاحظات بشكل عام(٣٣).

المطلب الثالث: الجوانب السلبية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم.

نظرًا لأن محكم الذكاء الاصطناعي ليس لديه إحساس بذاته، فهو ليس لديه مهارات شخصية لقياس مدى نجاح أدائه، مما قد يتسبب في أخطاء فادحة في التحكيم، مثل مثال خوارزمية الذكاء الاصطناعي التي قررت التضحية بحياة الطيار في محاكاة الطيران، لأنها حددت أن تحطم الطائرة هو المسار الأمثل للنجاة، إذ إن افتقار الذكاء الاصطناعي إلى الذكاء الشخصي هو أيضًا السبب في أنه يمكن أن يكون لديه ذكاء محدود فقط بين الأشخاص، بينما يمكن للذكاء الاصطناعي التفاعل مع الآخرين على مستوى معين والإجابة على الأسئلة بناءً على المدخلات المقدمة من المستخدم، فيستخدم الذكاء الاصطناعي البيانات والتعليمات التي تعلمها أثناء تدريبه ويطبقها على مدخلات جديدة، وهي مجرد ذكاء منطقي(٣٤).

والدعوة إلى الشفافية تقع في قلب الحديث حول الآثار المترتبة على الذكاء الاصطناعي في السياق القانوني، ومع تزايد تأثير الذكاء الاصطناعي على المجتمع، هناك شبه إجماع على أن قد تشكل عتامة خوارزميات الذكاء الاصطناعي تهديدًا في تحديد التحيز أو منع الآخرين الأضرار المحتملة منذ البداية(٣٥).

فيُقيد المصمم البشري فهم الذكاء الاصطناعي لعالمنا ببيانات التدريب المقدمة بداية ما لم يُطلب منه ذلك، وأنه غير قادر على الوصول إلى البيانات بمبادرة منه، وبينما يستطيع المحكمون التفكير والعقل، فإنهم مقيدون بالقيود القانونية للعملية فلا يستطيع التفكير بشكل مستقل، لكنه يمكنه تقليد أداء المحكم إذا تم تدريبه من قبل البشر حول القيود

(٣٣) د/محمد علي الشرقاوي: مرجع سابق ، صـ ٦٣، د/ياسين سعد الغالب: مرجع سابق ، صـ ٩٩٤.

(٣٤) د/أحمد باز محمد متولي: التحكيم التجاري الدولي الإلكتروني في ظل تكنولوجيا التحول الرقمي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، العدد ٨١ سبتمبر ٢٠٢٢م، صـ ٥١١ وما بعدها.

(٣٥) د/أحمد باز محمد متولي: مرجع سابق، صـ ٥١٢ وما بعدها.

المفروضة على المحكمين، ويؤدي مجموع كل هذه القيود إلى افتراض (سيتم تأكيده) بوجود "تطابق تام"، مما يعني أن التحكيم يمثل منصة متفوقة لدمج الذكاء الاصطناعي في عملية حل النزاع(٣٦).

فالتصور العام الحالي هو أن الكمبيوتر عبارة عن "صندوق أسود"، وعملياته تفوق الفهم، ويرجع ذلك أساسًا إلى أن الكمبيوتر لا يستطيع تفسير كيف ولماذا وصل إلى نتيجة معينة، وقد أدى هذا الافتقار إلى الشفافية إلى المطالبة بما يسمى "الحق في التفسير"، وقد أدت معالجة هذا الطلب إلى إجراء أبحاث مكثفة حول تطوير الإجراءات المناسبة، بما في ذلك الخوارزميات القادرة على فرض المساءلة والشفافية، كما أثارت استجابات ومطالب حكومية متعددة في هذا السياق.

ففي عام ٢٠١٦م اعتمد برلمان الاتحاد الأوروبي اللائحة العامة لحماية البيانات 13("GDPR") التي أصبحت سارية المفعول في عام ٢٠١٨م، وفي أواخر عام ٢٠١٧م، أنشأت مدينة نيويورك، التي كانت تشك في الخوارزميات المستخدمة لتحديد تخصيص كل شيء بدءًا من قسائم الطعام إلى مراكز الإطفاء، فريق عمل لتقصي الحقائق لتحديد ما إذا كانت الخوارزميات تعمل بطريقة عادلة ومنصفة. وأصدرت تقريرها في نوفمبر ٢٠١٩م(٣٧).

فسلطة المحكم وتقديره وصلاحياته محدودة باتفاق الأطراف وتجاوز هذه القيود عُرضة للمراجعة والمساءلة، إذ إن ما يُشكل تجاوزًا للصلاحيات ليس واضحًا دائمًا، وهناك مجموعة كبيرة من الفقه القانوني، الذي يقوم بتحليل ومناقشة هذا الموضوع، ويؤيد أن هذه السوابق القضائية متاحة بسهولة لتدريب الكمبيوتر، فيتعين على الكمبيوتر

(36)aul Bennett Marrow ,Mansi Karol and Steven Kuyan : (Artificial Intelligence and Arbitration: The Computer as an Arbitrator—Are We There Yet?) , Dispute Resolution Journal , Vol. 74 No. 4 , 2020 .

(37)Gizem Halis Kasap : (Intelligence (“AI”) Replace Human Arbitrators

Can Artificial Intelligence (“AI”) Replace Human Arbitrators?

Technological Concerns and Legal Implications) , Journal of Dispute Resolution Journal of Dispute Resolution , Volume 2021 Issue 2 , 2021 ..

اتخاذ هذا القرار بناءً على مراجعة قاعدة بيانات السوابق القضائية، ولكن لنفترض أن الكمبيوتر غير قادر على اتخاذ القرار بسبب عدم وجود تعليم قضائي (القضية هي قضية انطباع أولي)، أو أن هناك تضارب في الرأي بين المحاكم القضائية التي يتم فيها النظر في النزاع؟ يمكن تصميم الخوارزميات لتوجيه الكمبيوتر للإشارة إلى الحاجة إلى التدخل البشري إذا قرر الكمبيوتر وجود ظروف تتطلب من الكمبيوتر أداء خارج نطاقه(٣٨).

فإذا كانت سلطة المحكم البشري وصلاحياته مقيدة، فيجب أن تكون كذلك سلطة وصلاحيات أي جهاز كمبيوتر يحاكي المحكم البشري، فإن ضمان المحاكاة الأمينة للمحكم البشري هي مهمة مصمم الخوارزمية، فقدرة المصمم على تأكيد وجود خوارزمية مناسبة يجب أن تعمل على تهدئة المخاوف من أن الكمبيوتر الذي يعتمد على الخوارزميات قد يوزع ما يعتقده الكمبيوتر، أو العقول البشرية المدبرة، أنه نسختهم من العدالة.

أما مسألة التحيزات اللاواعية المعرفية فهي مسألة مختلفة، وقد أظهرت بعض الدراسات التجريبية أن المحكمين والقضاة وهيئات المحلفين يجلبون إلى أدوارهم تحيزات خفية لا يدركونها هم أنفسهم في كثير من الأحيان، هذه التحيزات، التي يسميها البعض غمامات، تنتج عن ميل الإنسان إلى استخدام الاستدلال –الاختصارات العقلية– عند اتخاذ القرارات، ومعظم الأفراد غير مدركين تمامًا لأن هذه التحيزات متأصلة في اللاوعي وغالبًا ما يتم دعمها بشكل أكبر من خلال التنافر المعرفي، ومن غير المرجح أن يحصل أي شخص يسأل أحد المحكمين عن تحيز غير واعي على معلومات ذات معنى، لأن المحكم غير المدرك للعملية اللاواعية، سوف ينكر بحسن نية وقوعه ضحية للتحيز، على سبيل المثال، تم تحديد استدلال "التماسك" في دراسة شملت قضاة طُلب منهم تقدير معدل عكسهم مقارنة بأقرانهم، وأظهرت الدراسة أن القضاة يميلون إلى الاعتقاد بصحة أحكامهم بنسبة تفوق أقرانهم، في هذه الدراسة، كان على القضاة تقدير معدلات عكس قراراتهم من قبل محكمة الاستئناف. وقد صنف ٥٦٪ أنفسهم في المجموعة ذات معدل الانعكاس الأدنى وصنف ٣١٪ أنفسهم في المجموعة التالية ذات معدل الانعكاس الأدنى(٣٩).

(٣٨) د/أحمد باز محمد متولي: مرجع سابق ، صـ ٥١٧ .

(٣٩) د/صالح جواد كاظم: مرجع سابق ، ص٧.

وتشير هذه النتائج أن ٨١٪ من القضاة يعتقدون أن ما لا يقل عن نصف أقرانهم لديهم سجلات معدل عكس أعلى مما لديهم، ولكن إذا سألت أيًا من المشاركين عما إذا كان قد قام بتضخيم تصورهم للفطنة القضائية، فإن الإجابة العامة، بحسن نية، سيكون "بالطبع لا"(٤٠)، فالعوامل التي لا يعرفها القاضي، حتى العوامل التي تبدو غير ذات صلة على الإطلاق بالنزاع المطروح، يمكن أن تؤثر على القرارات(٤١).

فيُعد التأثير أو تحديد عملية تصميم الخوارزمية أرضاً خصبة للمشاركة الخبيثة للتحيزات اللاواعية. وينطبق الشيء نفسه على بيانات التدريب، فتحتاج الخوارزمية إلى بنية ويمكن أن يتضمن تحديد البنية بسهولة معيارًا شخصيًا غير واضح للمؤلف، أو أولئك الذين يستخدمون المخرجات لتوضيح ما هو واضح، فإن كيفية معالجة الخوارزمية للبيانات تملي موضوعية وقيمة المخرجات.

كما تمثل مجموعات البيانات تحديًا آخر. يبحث المتقاضون في كثير من الأحيان عن اسم القاضي للحصول على أي أفكار حول الكيفية التي من المحتمل أن يحكم بها القاضي في قضية ما، نظرًا لطبيعة التحكيم والتأكيد على السرية، فإن الواقع هو أن عددًا قليلاً من المحكمين يقدمون قرارات متاحة للمراجعة العامة، ويصدر البعض قرارات غير منطقية، مما يعني أنها لا تتضمن شرحًا للأسباب الكامنة وراء القرار، ويصدر معظم المحكمين قرارات تتعلق بمجموعة متنوعة من المواضيع لهذه الأسباب، من الصعب جدًا اختبار النمط الذي يشير إلى تحيز الفرد.

كما قد يتضمن التعلم العميق خوارزميات تسمح للكمبيوتر بتقييم البيانات دون إشراف، ويمكن أن تكون عملية اتخاذ القرار التي يستخدمها الكمبيوتر غير محددة بشكل جيد، وفي بعض الأحيان تبدو للإنسان وكأنها لا

(40)Said Gulyamov and Mokhinur Bakhramova : (DIGITALIZATION OF INTERNATIONAL ARBITRATION AND DISPUTE RESOLUTION BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE) , World Bulletin of Management and Law (WBML) Available Online at: https://www.scholarexpress.netVolume-9 April-2022 .

(٤١) د/صالح جواد كاظم: مرجع سابق ، ص٧.

تستند إلى أكثر من مجرد ضجيج عديم الفائدة، بالإضافة إلى ذلك، نظرًا لأن الشبكة العصبية متعددة الطبقات، فإن تتبع عملية اتخاذ القرار يُعد مهمة معقدة للغاية وتستغرق وقتًا طويلاً ومكلفة.

ويُعد مثير للقلق أيضاً ما يتعلق بالتوقعات، ونظرًا للقلق بشأن "الصندوق الأسود"، في قضية التحكيم، فإن الوضع المثالي هو وظيفة التدقيق التي توفر تفاصيل حول عملية صنع القرار في الكمبيوتر، مما يشير إلى العوامل والأدلة والقانون الذي يتم النظر فيه، بالإضافة إلى العوامل والأدلة والعوامل والقانون غير المسموح به، فقدرة العلم على تقديم هذا النوع من التفسير لم يتم تطويرها بشكل كامل بعد، ولقد تضمن العمل معظم الوقت على تقديرات تقريبية مبسطة لوظائف صنع القرار المعقدة"، وتبدو هذه التقديرات التقريبية للمستخدمين وكأنها نماذج علمية أكثر من كونها تفسيرات "يومية" يبحث عنها مجتمع المستخدمين(٤٢).

هناك مجال آخر مثير للقلق وهو التبعات الفلسفية للاختلافات بين كيفية إدراك البشر وأجهزة الكمبيوتر للنزاع وتقييمه، فيلاحظ أن البشر قد طوروا أنظمة قانونية يتم خدمتها من خلال التفكير الاستنتاجي والمنطق وتطبيق القواعد المعروفة، وهذا يُتيح بعض المرونة، حسبما تقتضيه ظروف نزاع معين، من ناحية أخرى، تم تصميم الذكاء الاصطناعي حاليًا لحل مشكلة باستخدام صيغ آلية ترتكز على تحديد الأنماط والاحتمالات الإحصائية المستمدة من بيانات التعلم، بغض النظر عن طريقة التدريب أو النموذج، فإن تقنيات الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن تفعل أكثر من مجرد توفير مخرجات تنبؤية بدرجة من اليقين، فقد يكون قبول هذا النوع من البروتوكول أمرًا صعبًا لأنه سيتطلب من المستخدمين التخلي عن عمد عن الفكرة الراسخة القائلة بأن القانون هو وظيفة التفكير الاستنتاجي والمنطق وتطبيق القواعد المعروفة(٤٣).

من ناحية أخرى، فإن استخدام المنطق والمنطق الاستنتاجي يمكن أن يسمح للمحكم بدرجة من المرونة يمكن أن تغري المحكم في بعض الأحيان بتجاوز السلطة، وهو أمر يحظره القسم والأخلاق والأعراف المهنية، على

(٤٢) د/صالح جواد كاظم: مرجع سابق ، ص٨٩، د/هشام محمد فريد رستم: مرجع سابق ، ص ١٣.

(٤٣) د/معمر بن طرية: مرجع سابق ، ص ١٣٧.

سبيل المثال: يواجه المحكم قضية انطباع أولي، أي حالة لم ينظر فيها أي قاض أو يحكم فيها، كما يمكن القول بأن المحكم لا يمكنه تطبيق إلا قانون معروف ويفتقر إلى سلطة صياغة قانون جديد لاستيعاب مثل هذا الموقف، وأن القيام بأي شيء آخر يرقى إلى الاستغناء عن علامته التجارية الخاصة بالعدالة الصناعية، ويتم تقليل هذا الخطر بشكل كبير، إن لم يتم القضاء عليه تمامًا، باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، فهذه المخاوف تعكس سوء فهم لدور البيانات الضخمة في التعلم الآلي، وعلى وجه الخصوص، التعلم العميق غير الخاضع للرقابة، فتتلقى أنظمة الذكاء الاصطناعي التعلم العميق المدرب جيدًا البيانات من أي عدد من المصادر المتنوعة، ويغيب العنصر البشري عن اختيار البيانات وتصنيفها، مما يؤدي إلى القضاء على ذاتية المصدر البشري، فالاعتراض على أن البيانات قد لا تأخذ في الاعتبار الطبيعة التطورية للقانون يظهر سوء فهم لدور الذكاء الاصطناعي، ويمكن أن يلعب في التحكيم ما لم يسمح أطراف التحكيم بذلك، فلا يمكن للمحكم أبدًا النظر في التغييرات في الأعراف المجتمعية في الواقع، ويُعد هذا القيد أحد الأسباب الأكثر إلحاحًا التي تجعل التحكيم مرشحًا مناسبًا للذكاء الاصطناعي(٤٤).

سواء كان الإنسان أو الكمبيوتر، هناك تحيز للمخاطر سوف يلعب دوراً في عملية صنع القرار. لكن هذا لا يعني بالضرورة أن النتيجة غير عادلة ما يمنح الكمبيوتر الميزة هو القدرة على كشف وإزالة التحيز باستخدام تقنيات المحاكاة. (٤٥)

كما يمكن أن يؤدي اتخاذ القرار إلى تقويض شرعية التحكيم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ويشكل خطرًا يتمثل في إلغاء قرار التحكيم أو عدم تنفيذه، إذ قد يؤدي غموض عملية صنع القرار التي يتخذها محكم الذكاء الاصطناعي إلى إحباط قدرة الأطراف على تحديد أي أسباب يمكن على أساسها رفع الطعن، وفي حالة

(٤٤) د/فريدة بن عثمان: الذكاء الاصطناعي: مقاربة قانونية، مجلة دفاتر السياسة والقانون، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، المجلد ١٢ ، العدد ٢٠ ، سنة ٢٠٢٠م، ص ٦٣.

(٤٥) د/عمرو طه بدوي محمد: «النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي (الإمارات العربية المتحدة كأنموذج) ، دراسة تحليلية مقارنة لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوروبي سنة ٢٠١٧م، ومشروع أخلاقيات الروبوت الكوري»، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، ٢٠٢٠م، ص ١٩.

التنفيذ، فإن عدم تفسير قرار محكم الذكاء الاصطناعي سيؤدي إلى قيام المحاكم برفض تأكيد قرار التحكيم لمنظمة العفو الدولية، فالافتقار إلى المنطق هو بالفعل أساس لرفض المحاكم تنفيذ حكم التحكيم الصادر عن البشر، ومن غير المرجح أن يتغير هذا الأساس لمجرد أن التحكيم باستخدام الذكاء الاصطناعي، ورغم كل هذا، فإن إثارة المخاوف المتعلقة بمحكمي الذكاء الاصطناعي لا ينبغي اعتبارها مناهضة لهذا التقدم والتطور التكنولوجي(٤٦).

(٤٦) د/أعراب كميلة: مسؤولية الروبوت في ظل الذكاء الاصطناعي، جامعة مولود معمري، الجزائر٢٠٢٢م، صـــــ ١١٣، د/خالد ناصر: أصول الذكاء الصناعي، مكتبة الرشد، الطبعة الأولى، ٢٠٠٤م، صـ ١٧.

المبحث الثالث

أُسس وضوابط وآثار ضمان الأضرار الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم

هناك معايير دنيا معينة للضمانات الإجرائية في التحكيم– من التفويض الصحيح للسلطات القضائية إلى المحكمين إلى إنفاذ قرار التحكيم – والتي تعتبر ضرورية. ويقال إن هذه الضمانات تشكل جزءًا من ميثاق التحكيم الإجرائي تقليدياً، وأثبتت هذه الضمانات أنها ضرورية للحفاظ على الثقة في نزاهة التحكيم، ومع ظهور محكمي الذكاء الاصطناعي، قد يتوقع المرء أن الأطراف ومؤسسات التحكيم والمحاكم سوف يعلقون أهمية خاصة على ضمانات الإجراءات القانونية الواجبة حتى يبنوا مستوى معينًا من الثقة، ويكفي لتحديد ما إذا كانت تقنيات الذكاء الاصطناعي قد أخطأت أن يُقاس تصرفها على تصرف شخص افتراضي مجرد في الظروف الخارجية التي تصرف فيها، فإذا انحرف عن هذا القياس المادي، كان هناك خطأ، وتحققت المسؤولية ، لذا كان هذا المبحث مجالاً خصباً لبيان أسس وضوابط وآثار الضرر الناشئ عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم، وذلك من خلال المطالب التالية:

المطلب الأول: أُسس ضمان أضرار استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم.

المطلب الثاني: ضوابط ضمان الضرر الناشئ عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم.

المطلب الثالث: آثار ضمان الضرر الناشئ عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم.

المطلب الأول: أُسس ضمان أضرار استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم.

لقد اعتمد الإطار التقليدي بحسب نظرية الالتزام في بناء أساس المسؤولية الشخصية على الخطأ باعتباره انحرافاً في سلوك المسؤول[٤٧]، وذلك بالإضافة للضرر وعلاقة السببية، وقد أرسى قواعد هذه النظرة الفكر الفرنسي بعدما

(٤٧) د/مجدولين رسمي بدر: المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط ٢٠٢٢م، صـ ١٣، د/محمد بن راضي السناني: مرجع سابق، صـ ١١٧.

تبلور مفهوم هذا الخطأ بتأثر واضعيه بأحكام القانون واللاهوت الكنسي، وتحديدًا بمفهوم الخطيئة، في محاولة لإيجاد تطابق بين أساس المسؤولية المدنية والمسؤولية الأخلاقية وبنائها بانسجام ديني وقانوني في الوقت ذاته، وعليه تمّ تكريس الفكرة في فرنسا بموجب قانون نابليون سنة ١٨٠٤م، وبدا الخطأ أساس المسؤولية من خلال القاعدة الشهيرة التي نصت فيه على أنّه: «كل عمل أيًا كان يوقع ضررًا بالغير يلزم من وقع بخطئه هذا الضرر أن يقوم بتعويضه»، واحتفظ التقنين المدني الفرنسي حتى اليوم بفكرة الخطأ ورفض التخلي عنها، وتبعه في هذا المذهب كثير من القوانين المدنية العربية.

فتُعد تقنيات الذكاء الاصطناعي وبما لا يدع مجالاً للشك أشخاصاً حقيقية تستمد وجودها لا من اعتراف القانون بها فحسب بل من الحياة الواقعية، إذ إن لها كيانها الذاتي وإرادتها الخاصة بها غير إرادة كل واحد من مديريها أو الأفراد الذين تتكون منهم، وهو يعبر عن هذه الإرادة بلسان الهيئة التي تتولى إدارتها والتي تعتبر لذلك أداته في التعبير والعمل.

فإذا ارتكب مدير تقنيات الذكاء الاصطناعي أو أي عضو من أعضائه في مباشرته نشاطاً يتعلق به فعلاً ضاراً بالغير، فإن هذا الفعل يُنسب إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي، كما يُنسب إلى الشخص الطبيعي، فإذا كان هذا الفعل خاطئاً نُسب الخطأ إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي ذاتها، واعتبر هذا الشخص مسئولاً عنه مسؤولية شخصية من نوع مسؤولية المرء عن فعله الشخصي، وفقاً للمادة (١٦٣) مدني مصري[٤٨].

كما لا يحول دون ذلك أن تكون هذه المسؤولية قائمة على مظنة خطأ تقنيات الذكاء الاصطناعي في اختيار عماله أو في مراقبتهم، لأن هذه المظنة إن استحال إسنادها إليه نفسه، فمن السهل إسنادها إلى من يمثله.

(٤٨) كل خطأ سبب ضرر للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض.

إذ يكفي لتحديد ما إذا كانت تقنيات الذكاء الاصطناعي قد أخطأت أن يُقاس تصرفها على تصرف شخص افتراضي مجرد في الظروف الخارجية التي تصرف فيها، فإذا انحرف عن هذا القياس المادي، كان هناك خطأ، وتحققت المسؤولية(٤٩).

وإذا كان الاتجاه السائد هو جواز مساءلة تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التحكيم، فعلى أي أساس تكون هذه المسؤولية؟ فلقد تعددت الآراء حول تفسير مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعيه، واختلفت النظريات حول تأصيل أساس هذه المسؤولية.

فالرأي الغالب في الفقه(٥٠) في الوقت الحاضر يذهب إلى إقامة مسؤولية المتبوع على أساس فكرة الضمان أو الكفالة، فالقانون قد جعل المتبوع كفيلاً ضامناً للتابع في التزامه بتعويض الغير عن الضرر الذي تسبب فيه بخطئه، وهذا هو الذي يُفسر اشتراط وقوع خطأ من التابع، فهو المدين الأصلي بالتعويض، وهو الذي يُفسر حق المتبوع في الرجوع على التابع بما أداه للمضرور، وأخذت محكمة النقض المصرية بفكرة الكفالة كأساس مسؤولية المتبوع عن أعمال التابع.

فقررت محكمة النقض المصرية أن مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه غير المشروعة هي مسؤولية تبعية مقررة بحكم القانون لمصلحة المضرور، تقوم على فكرة الضمان القانوني، فالمتبوع يعتبر في حكم الكفيل المتضامن كفالة مصدرها القانون وليس العقد، ومن ثم فإن للمتبوع الحق في الرجوع على تابعه محدث الضرر بما يفي به من التعويض للمضرور لا على أساس أنه مسئول معه بل لأنه مسئول عنه(٥١).

---

(٤٩) د/عبد الرازق السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني الجديد– الجزء الأول، صـ ٨٠٨/٢، طبعة دار النهضة، ١٩٩٨م، د/حسن عبد الرحمن قدوس: الحقّ في التعويض: مقتضياته الغائية ومظاهر التطوّر المعاصر في النظم الوضعية، دار النهضة العربية، القاهرة، ، صـ ٢٩١.

(٥٠) د/عبد الرازق السنهوري: مرجع سابق، صـ ٨٠٨/٢، د/حسن عبد الرحمن قدوس: مرجع سابق، صـ ٢٩١.

(٥١) طعن مدني مصري رقم ٦٥٧لسنة ٤٢ قضائية، جلسة ١٩٧٨/٥/٨م، مجموعة أحكام النقض، المكتب الفني، السنة التاسعة والعشرون، جـ ١، صـ ١١٨٠.

وقد قررت محكمة النقض المصرية في حكم آخر بأن مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه غير المشروعة هي مسؤولية تبعية مقررة بحكم القانون لمصلحة المضرور، وتقوم على فكرة الضمان القانوني، فيعتبر المتبوع في حكم الكفيل المتضامن كفالة مصدرها القانون وليس العقد، ومن ثم فإذا أوفى المتبوع بالتعويض كان له أن يرجع به كله على تابعه محدث الضرر، كما يرجع الكفيل المتضامن على المدين الذي كفله لأنه المسئول عنه وليس مسئولاً معه، وهذه القاعدة هي التي قننها المنظم المصري في المادة (١٧٥) من القانون المدني المصري التي تقضي بأن للمسئول عن عمل الغير حق الرجوع عليه في الحدود التي يكون فيها هذا الغير مسئولاً عن تعويض الضرر، ولم يقصد المنظم بتلك المادة أن يستحدث للمتبوع دعوى شخصية جديدة يرجع بها على تابعه(٥٢).

صفوة القول: في القانون المدني اتضح أن مسؤولية تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التحكيم اختلفت في الأساس الذي بنيت عليه، وأياً كان الأساس فإنه في النهاية تقرر الأساس الذي تقوم عليه وهو فكرة الكفالة، أي يُعتبر المتبوع كفيلاً تضامنياً، وهذه الكفالة من نوع خاص تتميز بأحكام خاصة تختلف عن أحكام الكفالة العادية، فالمتبوع كفيل التابع كفالة تضامنية دون أن يكون له حق التجريد، ويجوز للمضرور أن يرجع على المتبوع قبل أن يرجع على التابع(٥٣).

وأخيرًا تبقى الإشارة إلى أمر مهم، هو التطور الذي أحدثه حكم حديث نسبيًا للدوائر المجتمعة لمحكمة النقض الفرنسية بشأن مسئولية التابع، والذي قرر مبدأً مهمًا هو أنه: "لا تنعقد تجاه الغير المسئولية المدنية للتابع الذي لم يتجاوز حدود المهمة التي كلفه بها متبوعه"(٥٤)، وهذا المبدأ يتعارض تمامًا مع ما كان مستقرًا في قضاء محكمة النقض

(٥٢) طعن مدني مصري رقم ٨٧١ لسنة ٤٣ قضائية، جلسة ١٩٧٩/٥/١٠م، مجموعة أحكام النقض، المكتب الفني، السنة الثلاثون، العدد الثاني، ص ٣٠٧.

(٥٣) د/رضا متولي وهدان: مرجع سابق ، ص ١٨٥.

(٥٠) حكم الدوائر المجتمعة لمحكمة النقض الفرنسية.

Cass. Ass. Plén. 25 février 2000: Cour de Cassation; Bulletin d'information no 512 du 15/04/2000, Arrêt no 447 du 25 Février 2000 rendu par l'Assemblée Plénière, dans l' Pourvoi no 97-17.378 et 97-20.152.

الفرنسية من أن: "التابع يُسأل شخصيًا تجاه الغير المضرور عن كل أخطائه حتى ما كان منها يسيرًا"، وقد أدى هذا الحكم إلى عدة نتائج أهمها، تخفيف مسئولية التابع وتشديد مسئولية المتبوع، وتبدو مظاهر هذا التخفيف، في أن التابع لم يعد مسئولًا تجاه الغير المضرور، طالما قد تصرف في حدود المهمة المكلف بها، وأصبح المتبوع مسئولًا وحيدًا تجاه المضرور في هذه الحالة، وعليه فإن مناط مسئولية التابع الشخصية تجاه المضرور لم يعد خطأ التابع، بل أصبح مناطها خروجه عن المهمة المكلف بها من عدمه، فأصبح للمضرور في هذه الحالة مدينًا واحدًا بعد أن كان له مدينان(٥٥).

المطلب الثاني: ضوابط ضمان الضرر الناشئ عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم.

من المقرر أن تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم لا تُمارس نشاطها بنفسها، وإنما تُباشر ذلك النشاط بواسطة النائب، ومن ثم فإن الآثار الضارة لتلك التصرفات إنما تقع من النائب، بيد أن الشخص الطبيعي وهو يُؤدي عمله الوظيفي إنما يؤدي بالنيابة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي ولمصلحته، وكما أن التقصير الذي يكون من النائب عند القيام بمهام وظيفته سوف يدفعه تقنيات الذكاء الاصطناعي من ماله.

ومنشور أيضًا في:

http://www.courdecassation.fr/publications_cour_26/bulletin_information_cour_cassation_27/bulletins_information_2000_1245/n_512_1280/#

(٥١) راجع في ذلك تفصيلًا:

Geneviéve VINEY: Responsabilité civil, Obs. sous, Cass. Ass. Plén., 25 Février 2000, JCP 2000, no 26, 28 Juin 2000, Chronique 1241, P.1244 et ss.

وراجع أيضًا:

Marc BILLIAN: Note sous, Cass. Ass. Plén., 25 Février 2000, JCP 2000, no 17, 26 Avril 2000, II. 10295, P.751 et ss spec P. 753.

د/أسامة أبو الحسن مجاهد: الأساس القانوني للمسئولية عن فعل الغير، دار النهضة العربية، ط ٢٠٠٤م. ص ٦٧.

وقد يقع الإخلال بالالتزام العقدي نتيجة لتدخل إيجابي أو امتناع من جانب الغير، أي من جانب شخص ليس طرفًا في العقد، فإن المدين إذا استعان بالغير لتنفيذ التزامه وكان ذلك محظورًا عليه بموجب بند في العقد أو بسبب طبيعة العقد، أو كان المدين قد أساء اختيار هذا الغير، يبقى المدين مسؤولًا مسؤولية عقدية عن فعله الشخصي، ولا يمنع ذلك من مساءلة هذا الغير على أساس المسؤولية التقصيرية باعتباره من الغير بالنسبة للدائن، أما إذا عهد المدين إلى الغير بتنفيذ التزاماته العقدية ولم يكن ممنوعًا من الاستعانة به ولا مخطئًا في اختياره، ومع ذلك قصَّر هذا الغير في تنفيذ الالتزام، ففي هذه الحالة يصبح المدين مسئولًا عن فعل هذا الغير على أساس المسؤولية العقدية عن فعل الغير، ويبقى الغير نفسه مسؤولًا مسؤولية تقصيرية تجاه الدائن، لأنه لا يرتبط به بأية علاقة عقدية[٥٦].

وتتحقق المسئولية العقدية عن فعل الغير إما بمقتضى الاتفاق وذلك إذا كلف المدين شخصًا آخر غيره بتنفيذ التزامه العقدي، وإما بمقتضى القانون عندما يكون الغير مكلفًا قانونًا بتنفيذ هذه الالتزامات العقدية(٥٧)، ولا تتحقق المسئولية العقدية عن فعل الغير إلا إذا كان مسموحًا للمدين أن يستخدم غيره في تنفيذ التزامه وكانت طبيعة الالتزام تسمح بذلك، ويتجسد الخلاف بين المسؤولية العقدية عن الفعل الشخصي والمسؤولية العقدية عن فعل الغير، في أنه في المسؤولية العقدية عن الفعل الشخصي يشترط خطأ المدين شخصيًا كأساس لقيام المسؤولية عن الفعل الشخصي، في حين لا يتطلب خطأ المدين لقيام المسؤولية العقدية عن فعل الغير، فالمدين يسأل عن أفعال من يستخدمهم في تنفيذ التزاماته العقدية رغم عدم ارتكابه أي خطأ شخصي من جانبه[٥٨].

(٥٢) د/أنور سلطان: الموجز في النظرية العامة للالتزام- فقرة ٣٠٠، ص ٢٤٣.

(٥٣) د/ وفاء أحمد حلمي محمد أبو جميل: إخلال المتعاقد بالتزامه العقدي بفعل الغير أو مشاركته- رسالة دكتوراة- جامعة القاهرة- بدون تاريخ- ص ١٦ وما بعدها.

(٥٨) د/محمود جلال حمزة: العمل غير المشروع باعتباره مصدراً للالتزام القواعد العامة والخاصة، صـــ ١٧٨، طبعة الاتحاد، سوريا١٩٨٥م.

ولما كان الأمر كذلك كان لابد من توافر عدة شروط لكي تتحمل تقنيات الذكاء الاصطناعي آثار تصرفات نائبها، وعليه يُشترط في مساءلة تقنيات الذكاء الاصطناعي عدة شروط، هي نفس شروط مسئولية المتبوع عن أعمال تابعيه وهي علاقة التبعية، وخطأ التابع، ووقوع الخطأ من التابع حال تأدية وظيفته أو بسببها[٥٩].

المطلب الثالث: آثار ضمان الضرر الناشئ عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحكيم.

توجد صعوبة بالنسبة للفصل بين الأضرار التي تحدث بفعل النظام الذكي ذاته أي التي ترجع إلى قرار ذاتي اتخذه النظام في مجال التحكيم، وتلك التي تحدث بسبب عيب أو خلل موجود في النظام الذكي أو الآلة التقنية[٦٠]، فعند قيام المسؤولية المدنية على أي من الممارسات غير المشروعة عبر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التحكيم، فإن المضرور لا يملك إلا استصدار حكم قضائي يفي بمتطلباته القانونية في سبيل جبر ما ألم به من ضرر[٦١]، أو إعادة الأمر إلى حالة متوازنة يمكن من خلالها تنفيذ الالتزامات المتقابلة، جراء العقود الملزمة للجانبين، إذ بعد قيام المسؤولية يظل للتقنية دور هام في سبيل التنفيذ الأمثل الذي يحقق العدالة المنشودة، جراء ما سعى إليه المضرور واتخذ في سبيله استصدار حكم قضائي في صالحه[٦٢].

ونظراً لأن القانون المنظم للعقود الإلكترونية لا يزال يعاني من فراغ تشريعي خاصة في ظل تطور الوسائل الإلكترونية، والنمو المتزايد في الثروة المعلوماتية، سواء أكان هذا القانون مصدره التشريعات الوطنية، أو الاتفاقات

(٥٤) د/مصطفى أبو مندور موسى عيسى: مدى كفاية القواعد العامة للمسئولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي، ص ٤٨٤.

(٦٠) د/معمر بن طرية، مرجع سابق، صـ ١٢٥.

(٦١) د/حامد أحمد السودي الدرعي: المسؤولية المدنية عن حوادث المركبات ذاتية القيادة ٢٠١٩م، صـ ٣١.

(٦٢) د/صالح جواد كاظم: مرجع سابق ، صـ ٨٧، د/هشام محمد فريد رستم: مرجع سابق ، صـ٧.

الدولية، وذلك وبالنظر إلى الواقع المتمثل في اعتماد العقود الإلكترونية على عقد وطني أو دولي – في بعض المجالات – فإن قواعد الاختصاص لم تركز على منهج واحد في الاختصاص القضائي لحل المنازعات الإلكترونية(٦٣).

ومن المسلم به أن المضرور أو نائبه هو الذي يثبت له الحق في طلب التعويض، أما غير المضرور فلا يستطيع أن يطالب بتعويض عن ضرر لم يصبه، غير أنه يجوز للشخص الذي أصابه الضرر بالتبعية فيما يعرف بالضرر المرتد، المطالبة بالتعويض عن ذلك الضرر، فعلى ذلك يثبت الحق في التعويض عن الضرر المادي للمضرور ذاته، كما يثبت للمضرور بالتبعية.

فإذا توافرت أركان المسئولية (الخطأ والضرر وعلاقة السببية) وتكاملت عناصرها و تأكد القضاء من وجودها، صار الحق في التعويض لازم في جانب المدعى عليه، إذ إن الوظيفة الإصلاحية للتعويض ترمي إلى جبر الضرر، مهما كانت درجة الخطأ(٦٤).

فإذا توافرت أركان المسؤولية فإن مرتكب فعل الإضرار، سيترتب في ذمته التزام بضمان الضرر أو ما يُطلق عليه التعويض، فضمان الضرر هو التزام يترتب في ذمة مرتكب فعل الإضرار لجبر الضرر الذي تسبب فيه بفعله، فإذا أثبت المضرور أركان المسؤولية من فعل إضرار وضرر وعلاقة سببية، فإن القاضي سيحكم بضمان الضرر، أي سيحكم بتعويض عيني أو نقدي أو كليهما، وسلطة القاضي لا تقتصر على الحكم بالضمان وإنما تمتد إلى تقديره، وحيث إن الغاية من الضمان هي جبر الضرر، فإنه يجب أن يكون مقدراً بقدر الضرر، وهو لا يتحقق إلا إذا قدر القاضي مدى الضرر الواقع(٦٥).

---

(٦٣) د/هلالي عبد اللاه أحمد: جرائم المعلوماتية عابرة الحدود" أساليب المواجهة وفقاً لاتفاقية بودابست"، دار النهضة العربية، ط ١، ٢٠٠٧ م، صـ ١٠٠.

(٥٩) د/عبد التواب مبارك: الوجيز في أصول القضاء المدني، قانون المرافعات، دار النهضة العربية، الطبعة الأولى ٢٠٠٥م، ص ٢٣٦ وما بعدها.

(٦٥) د/مصطفى الكيلة: التقدير القضائي للتعويض: دراسة مقارنة في مجال المسؤولية المدنية، منشورات مجلة الحقوق المغربية: سلسلة دراسات قضائية، العدد الأول، نوفمبر٢٠٠٨م، صـ ١٣.

وفي هذا السياق، هناك تساؤل مهم للغاية يشغل أذهان الكثيرين، وهو أنه في حالة نسبة الخطأ الموجب للمسؤولية المدنية لتقنيات الذكاء الاصطناعي ذاتها، فما هو الوعاء المالي الذي يتقاضى منه المضرور التعويض الذي يثبت له بسبب فعل هذه التقنيات؟ وممًا يتكون؟(٦٦)

غني عن البيان أنه في حالة نسبة الخطأ إلى شخص من الأشخاص، فلا مشكلة في هذا الأمر؛ حيث يحق للمضرور الرجوع بالتعويض على هذا الشخص، غير أن الإشكالية تثور بالنسبة لحالة نسبة الخطأ إلى الذكاء الاصطناعي ذاته في مجال التحكيم، فكيف يستطيع المضرور الرجوع بالتعويض على تقنيات الذكاء الاصطناعي ذاتها؟.

إن نقطة الانطلاق في القول بتحمل تقنيات الذكاء الاصطناعي دفع التعويض إلى المضرور، تتمثل في الاعتراف لهذه التقنيات بالشخصية القانونية، إذ إن من النتائج المترتبة على منح هذه الشخصية، أنه سيكون لهذه التقنيات ذمة مالية مستقلة يستطيع المضرور اقتضاء تعويضه منها، فتقرير المسؤولية وضمان الضرر لهذه التقنيات، يخلق ذكاءً اصطناعياً جديراً بالثقة(٦٧).

فالتعويض أثر طبيعي على قيام المسئولية المدنية عن الفعل الضار غير أن التعويض به من الوسائل التي يمكن أن يلتمس منها القاضي إمكانية تعظيم حقوق الشخص المضرور من عمليات التزييف العميق (٦٨)، ويمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي الرجوع على المشغل فيما بينهما بما دفعته من تعويضات في حالة الخطأ منبت الصلة بالوظيفة أو الخطأ المتعمد له، ومؤدى ما تقدم أن جهة الإدارة تتحمل العبء النهائي للتعويض إذا كان الخطأ الذي ارتكبه

(٦٦) د/ رضا متولى وهدان: مرجع سابق ، صـ ١٦٥٠، د/سامح عبد الواحد التهامي: مرجع سابق ، صـ ٥٦٥.

(٦٧) د/كوثر منسل، وفاء شناتلية: «إثبات الخطأ الطبي في مجال الجراحة الروبوتية –نظام دافنشي نموذجا–»، مداخلة قدمت في الملتقى الوطني عبئ إثبات الخطأ الطبي المرفقي في المؤسسات العمومية للصحة وتطبيقاته القضائية في الجزائر٣ جوان٢٠٢١، ص٤.

(٦٨) د/أيمن أحمد الدلوع: المسؤولية المدنية الناشئة عن الممارسات غير المشروعة عبر مواقع التواصل الاجتماعي، صـ ٩٨٢، د/أحمد سعد علي البرعي(وآخرون): أهلية الوكلاء الأذكياء من منظور الشريعة الإسلامية، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي | الإصدار الثلاثون ٢٠٢١م، صـ ٢٦ .

المشغل مرفقيًا، ولها بالمقابل أن ترجع بقيمة التعويض كله على المشغل إذا كان خطؤه شخصيًا، مع الأخذ في الاعتبار أنه إذا كان الضرر قد ترتب على نوعين من الأخطاء بعضها شخصي والآخر مرفقي فإنه يجوز الجمع بين مسئولية الطرفين، وتُقسم التعويض بحسب نسبة مساهمة كل خطأ في إحداث الضرر.

ويحيط التعويض في المسئولية التقصيرية بكل الضرر المباشر دون تفرقة بين الضرر المتوقع وغير المتوقع فكلاهما يجب التعويض عنه، بخلاف الحال في المسئولية العقدية لا يكون التعويض إلا عن الضرر المتوقع فقط(٦٩).

ويثير تقدير التعويض عن الضرر الناشئ عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بعض الصعوبات خاصة فيما يتعلق بالوقت الذي يحدث فيه هذا التقدير، فقد يكون الضرر متغيرًا وقد لا يتيسر تعيين مداه وقت النطق بالحكم، لذلك كان من المقرر أنه إذا لم يتيسر للقاضي وقت النطق بالحكم أن يعين مدى التعويض تعيينًا نهائيًا، فله أن يحتفظ للمضرور بالحق في أن يطالب خلال مدة معينه بإعادة النظر في التقدير(٧٠).

(٦٤) د/سمير كامل: الأحكام العامة للالتزام وقواعد الإثبات في المواد المدنية والتجارية- بدون ناشر، ط ١٩٩٨م، ص ٥٦.

(٦٥) د/سعيد عبد السلام: التعويض عن ضرر النفس في المسئولية التقصيرية في القانون الوضعي والفقه الإسلامي، رسالة دكتوراة، جامعة القاهرة ١٩٨٨م، ص ٥٧ وما بعدها.

الخاتمة

أهم النتائج والتوصيات

الحمد لله الذي يسَّر بكرمه وفضله ولطفه إتمام هذا البحث؛ فله الحمد أولاً وآخرًا، ظاهرًا وباطنًا، وأسأله سبحانه المزيد من فضله وتوفيقه وإحسانه.

وبعد

فالجدير بالذكر أن خاتمة البحث ليست ترديداً لما حواه من تقسيمات وموضوعات مُثارة، ولكنها عرض لما توصلت إليه من نتائج وتوصيات، وبناءً عليه أذكر فيما يلي أهم نتائج هذا البحث وأهم توصياته.

أهم النتائج:

أولاً: الذكاء الاصطناعي هو سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية، تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، ويدخل الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات الإلكترونية والرقمية، وهو موجود على أشكال مختلفة وفي أجهزة كثيرة، بحيث يحاكي الذكاء الموجود في العقل البشري.

ثانياً: أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين الدقة والموثوقية في تقييم الأداء واتخاذ القرارات التحكيمية، ودمجه مع البيانات الضخمة يُسهم في خلق بيئة تحكيمية متناغمة ومتكاملة تلبي كافة الاحتياجات الحديثة.

ثالثاً: إن فكرة منح الشخصية عموماً والقانونية خصوصاً لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وإن كانت حاضرة اليوم في العديد من الكتابات الفقهية، إلا أنه لا علاقة لها بالمسؤولية، كون الأخيرة ترتبط بالإدراك الواعي والعاقل لشرعية الفعل من عدمه، الأمر غير المتحقق في الذكاء الاصطناعي، ما يجعل إمكانية مساءلته عن فعله الشخصي غير متحقق.

رابعاً: أن الإنسان هو محور عملية الفصل في المنازعات، لما يمتلكه من جدارات ومهارات تفتقر إليها «الآلة»، كالقدرة على «التكييف القانوني للدعوى»، و«تقدير وزن وأهمية القرائن والأدلة»، كما أن قابلية التحليل واستخلاص النتائج تحتاج لمهارات أبعد من تلك التي يمتلكها «المحكّم الذكي»، مثل الذكاء الاجتماعي، ناهيك عن الخبرات التراكمية التي تبحث عنها أطراف الخصومة لضمان حسن سير العدالة، ومساءلة الشهود، والمقارنة والمقاربة وصولاً للتوازن المطلوب من هيئة التحكيم قبل الفصل في النزاع.

خامساً: تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على منظومة التحكيم يتمحور في كونها تُشكّل عاملاً مسانداً في بعض مراحل نظر الدعوى مثل تحليل البيانات، وتوفير المعلومات والإحصاءات، والمقاربات التي تخدم موضوع الدعوى، ويبقى الإنسان أهم لبنة في بنيان العدالة القضائية والتحكيمية.

سادساً: إن الحداثة المطلقة لمفهوم محكم الذكاء الاصطناعي هي في حد ذاتها خطر انتهاك السياسة العامة بسبب الخوف من المجهول، ومن اللافت للنظر أن مجتمع التحكيم الدولي أظهر ترددًا في تبني ابتكارات تكنولوجية جديدة خوفًا من أن يؤدي ذلك إلى إلغاء قرار التحكيم أو عدم تنفيذه.

سابعاً: إن البيانات المحدودة المتاحة فيما يتعلق بقرارات التحكيم، والقيود الفنية للذكاء الاصطناعي، وعدم قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي على تجسيد العواطف، كلها عقبات قد تمنع الاستخدام الواسع النطاق لمحكمي تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ثامناً: يُعد من أهم الآثار الإيجابية لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسريع القرارات التحكيمية أنه يُساهم في تسريع عمليات تحليل البيانات واتخاذ القرارات، مما يقلل من الوقت المستغرق في الحكم، فضلاً عن أنه يسمح بتحليل أكبر للبيانات بدقة عالية، مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات تحكيمية دقيقة وموثوقة وبتكلفة أقل.

تاسعاً: إن إثارة المخاوف المتعلقة بمحكمي الذكاء الاصطناعي لا ينبغي اعتبارها مناهضة لهذا التقدم والتطور التكنولوجي.

عاشراً: تتحمل تقنيات الذكاء الاصطناعي دفع التعويض إلى المضرور، وتتمثل في الاعتراف لهذه التقنيات بالشخصية القانونية، إذ إن من النتائج المترتبة على منح هذه الشخصية، أنه سيكون لهذه التقنيات ذمة مالية مستقلة يستطيع المضرور اقتضاء تعويضه منها، فتقرير المسؤولية وضمان الضرر لهذه التقنيات، يخلق ذكاءً اصطناعياً جديراً بالثقة.

أهم التوصيات:

أولاً: حوكمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التحكيم وتفعيل وضع التشريعات والقوانين والأطر التنظيمية الأساسية من أجل ذلك.

ثانياً: وضع نظام خاص، يتبنى المسؤولية الموضوعية من دون فكرة الخطأ، تتكفل بالإضافة للتعويض عن أضرار هذا الذكاء بعدم ضياع المكانة البشرية في المستقبل.

ثالثاً: دعوة أصحاب المصلحة المتنوعين من المجالات التقنية والقانونية للتعاون لبناء ونشر محكمين يعتمدون على الذكاء الاصطناعي بطريقة تضمن المساءلة والعدالة وتحمي العدالة.

أهم مراجع البحث

أولاً: المراجع العربية المتخصصة.

١- د/أحمد باز محمد متولي: التحكيم التجاري الدولي الإلكتروني في ظل تكنولوجيا التحول الرقمي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، العدد ٨١ سبتمبر ٢٠٢٢م.

٢- د/أحمد باز محمد متولي: التحكيم التجاري الدولي الإلكتروني في ظل تكنولوجيا التحول الرقمي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، العدد ٨١ سبتمبر ٢٠٢٢م

٣- د/أحمد سعد علي البرعي(وآخرون): أهلية الوكلاء الأذكياء من منظور الشريعة الإسلامية، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي | الإصدار الثلاثون ٢٠٢١م.

٤- د/أحمد شوقي محمد عبد الرحمن: الإرتباط بين مسؤولية المتبوع والمسؤولية الشيئية في الفقه والقضاء المصري والفرنسي، منشأة المعارف، سنة ٢٠٠٧م.

٥- د/أحمد علي حسن عثمان: انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني" دراسة مقارنة "مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد ٧٦ (يونيو ٢٠٢١م) جامعة الزقازيق.

٦- د/أروى بنت عبدالرحمن بن عثمان الجلعود: أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، الجمعية العلمية القضائية السعودية قضاء١٤٤٤هـ، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر.

٧- د/أسامة أبو الحسن مجاهد: الأساس القانوني للمسئولية عن فعل الغير، دار النهضة العربية، ط ٢٠٠٤م.

٨- د/أعراب كميلة: مسؤولية الروبوت في ظل الذكاء الاصطناعي، جامعة مولود معمري، الجزائر٢٠٢٢م.

٩- د/المشايخي نجم حبيب جبل: الحماية القانونية للحق في الخصوصية في الجزائر، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية ٢٠٢١م.

١٠- د/أنور سلطان: الموجز في النظرية العامة للالتزام– فقرة ٣٠٠.

١١- د/حامد أحمد السودي الدرعي: المسؤولية المدنية عن حوادث المركبات ذاتية القيادة، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير مقدمة لكلية القانون جامعة الإمارات العربية المتحدة ٢٠١٩م.

١٢- د/حبيب وعوده، حسام علي جهلول: المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تسببيها الروبوتات "دراسة تحليلية مقارنة"، بحث منشور في مجلة التربية والعلوم الاجتماعية، كلية العلوم الإمام الكاظم.

١٣- د/حسن عبد الرحمن قدوس: الحقّ في التعويض: مقتضياته الغائية ومظاهر التطوّر المعاصر في النظم الوضعية، دار النهضة العربية، القاهرة.

١٤- د/خالد ناصر: أصول الذكاء الصناعي، مكتبة الرشد، الطبعة الأولى، ٢٠٠٤م.

١٥- د/رشود بن محمد الخريف: المملكة والريادة في الذكاء الاصطناعي أكتوبر ٢٠٢٠م، مؤسسة المدينة للنشر.

١٦- د/رضا متولي وهدان: الخطأ المفترض في المسئولية عن أضرار الحاسبات الآلية، الأساس والضوابط، دار الفكر ٢٠١٥م.

١٧- د/سعيد عبد السلام: التعويض عن ضرر النفس في المسئولية التقصيرية في القانون الوضعي والفقه الإسلامي، رسالة دكتوراة، جامعة القاهرة ١٩٨٨م.

١٨- د/سمير كامل: الأحكام العامة للالتزام وقواعد الإثبات في المواد المدنية والتجارية ، ط ١٩٩٨م.

١٩- د/صالح جواد كاظم: التكنولوجيا الحديثة والسرية الشخصية، الطبعة الاولى، بغداد، ١٩٩١م.

٢٠- د/صلاح الفضلي: آلية عمل العقل عند الانسان، عصير الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٩ م.

٢١- د/عبد التواب مبارك: الوجيز في أصول القضاء المدني، قانون المرافعات، دار النهضة العربية ٢٠٠٥م.

٢٢- د/عبد الرازق السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني الجديد– الجزء الأول، دار النهضة، ١٩٩٨م.

٢٣- د/عبد الله موسى؛ د/ أحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي" ثورة في تقنيات العصر"، المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الأولى ٢٠١٩م.

٢٤- د/عبدالرازق وهبه سيد أحمد: المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية"، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٤٣.

٢٥- د/عمرو طه بدوي محمد: «النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي (الإمارات العربية كأنموذج)، دراسة تحليلية مقارنة لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوروبي سنة ٢٠١٧م، ومشروع أخلاقيات الروبوت الكوري»، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، ٢٠٢٠م.

٢٦- د/فريدة بن عثمان: الذكاء الاصطناعي: مقاربة قانونية، مجلة دفاتر السياسة والقانون، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، المجلد ١٢ ، العدد ٢٠ ، سنة ٢٠٢٠م.

٢٧- د/كوثر منسل، وفاء شناتلية: «إثبات الخطأ الطبي في مجال الجراحة الروبوتية، نظام دافنشي نموذجاً»، مداخلة قدمت في الملتقى الوطني عبئ إثبات الخطأ الطبي المرفقي في المؤسسات العمومية للصحة وتطبيقاته القضائية في الجزائر ٢٠٢١م.

٢٨- د/مجدولين رسمي بدر: المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط ٢٠٢٢م.

٢٩- د/ معمر بن طرية: أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي: تحدٍ جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي، لمحات في بعض مستحدثات القانون المدني، حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص، الملتقى الدولي: الذكاء الاصطناعي، تحدٍ جديد للقانون، الجزائر ٢٧، ٢٨ نوفمبر ٢٠١٨م.

٣٠- د/محسن عبد الحميد إبراهيم البيه: النظرية العامة للالتزامات، مصادر الالتزام، الجزء الثاني" المصادر غير الإرادية"، مكتبة الجلاء الجديدة بالمنصورة، سنة ١٩٩٣م.

٣١- د/محمد أحمد الشرايري: المسؤولية المدنية الذكية عن أضرار الذكاء الاصطناعي دراسة مسحية مقارنة، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة العاشرة، العدد ٢، رجب ١٤٤٣هـ مارس٢٠٢٢م.

٣٢- د/محمد بن راضي السناني: ضمان الضرر والإتلاف بتقنيات الذكاء الاصطناعي، قواعد وتطبيقات فقهية، بحث منشور بمجلة الجامعة الإسلامية للعلوم الشرعية، العدد ٢٠٠، الجزء الثاني، ١١٧.

٣٣- د/محمد علي الشرقاوي: الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات، القاهرة، إيداع رقم ٣٠٨٤ /١٢.

٣٤- د/محمود جلال حمزة: العمل غير المشروع باعتباره مصدراً للالتزام القواعد العامة والخاصة، طبعة الاتحاد، سوريا١٩٨٥م.

٣٥- د/مصطفى أبو مندور موسى عيسى: مدى كفاية القواعد العامة للمسئولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي، الشخصيَّة الافتراضية للروبوت وفق المنهج الانساني دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي، مقال نُشر في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٣٥.

٣٦- د/مصطفى الكيلة: التقدير القضائي للتعويض: دراسة مقارنة في مجال المسؤولية المدنية، منشورات مجلة الحقوق المغربية: سلسلة دراسات قضائية، العدد الأول، نوفمبر٢٠٠٨م.

٣٧- د/نصري علي فالح الدويكات: المسؤولية التقصيرية عن أضرار الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي في القانون المدني الأردني، بحث منشور بمجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراســـات القانونية، المجلد(٣)، ٢٠٢٢م.

٣٨- د/هشام محمد فريد رستم: قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات، مكتبة الآلات الحديثة،١٩٩٨م.

٣٩- د/هلالي عبد اللاه أحمد: جرائم المعلوماتية عابرة الحدود " أساليب المواجهة وفقاً لاتفاقية بودابست"، دار النهضة العربية٢٠٠٧م.

٤٠- د/ وفاء أحمد حلمي محمد أبو جميل: إخلال المتعاقد بالتزامه العقدي بفعل الغير أو مشاركته، دكتوراة، جامعة القاهرة.

٤١- د/ياسين سعد الغالب: أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، ط ٩ ، المناهج للنشر ، الأردن.

٤٢- د/يحي أحمد موافى: الشخص المعنوي ومسئولياته قانوناً " مدنياً-إدارياً-جنائياً "، منشأة المعارف، سنة ١٩٨٧م.

٤٣- الهيئة السعودية **للبيانات والذكاء الاصطناعي: مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي**، الاصدار الأول، أغسطس ٢٠٢٢م.

ثانياً: المراجع الأجنبية المتخصصة.

-aul Bennett Marrow ,Mansi Karol and Steven Kuyan : (Artificial Intelligence and Arbitration: The Computer as an Arbitrator—Are We There Yet?) , Dispute Resolution Journal , Vol. 74 No. 4 , 2020 .

-Gizem Halis Kasap : (Intelligence (“AI”) Replace Human Arbitrators

Can Artificial Intelligence (“AI”) Replace Human Arbitrators?

Technological Concerns and Legal Implications) , Journal of Dispute Resolution Journal of Dispute Resolution , Volume 2021 Issue 2 , 2021 ..

-Said Gulyamov and Mokhinur Bakhramova : (DIGITALIZATION OF INTERNATIONAL ARBITRATION AND DISPUTE RESOLUTION BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE) , World Bulletin of Management and Law (WBML) Available Online at: https://www.scholarexpress.netVolume-9 April-2022 .

Geneviéve VINEY: Responsabilité civil, Obs. sous, Cass. Ass. Plén., 25 Février 2000, JCP 2000, no 26, 28 Juin 2000, Chronique 1241, P.1244 et ss.

–

Marc BILLIAN: Note sous, Cass. Ass. Plén., 25 Février 2000, JCP 2000, no 17, 26 Avril 2000, II. 10295, P.751 et ss spec P. 753.