د. إبراهيم محمد السعدى الشريعى
أستاذ مساعد ورئيس قسم المرافعات بكلية الشرطة

تقنيات الذكاء الاصطناعي وأثرها على إجراءات التقاضي أمام القضاء المدنى

المراسلة: د. إبراهيم محمد السعدى الشريعى،
أكاديمية الشرطة، مصر

معرف الوثيقة الرقمي (DOI): https://doi.org/10.54873/jolets.v3i2.166

البريد الإلكتروني: ibrahimelshreei@gmail.com

نسق توثيق البحث:
إبراهيم محمد السعدى الشريعى، تقنيات الذكاء الاصطناعي وأثرها على إجراءات التقاضي أمام القضاء المدنى، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي الثالث: الجوانب القانونية للتحول الرقمي «الفرص والتحديات»، كلية القانون بالجامعة البريطانية، الفترة من ١٧–١٨ يونيو ٢٠٢٣، مجلة القانون والتكنولوجيا، المجلد ٣، العدد ٢، أكتوبر ٢٠٢٣. صفحات ١٠٩ – ١٦٢

تقنيات الذكاء الاصطناعي وأثرها على إجراءات التقاضي أمام القضاء المدنى

د. إبراهيم محمد السعدى الشريعى

الملخص:

أسهمت الاستخدامات المتزايدة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال القضاء إلى بروز حالة من الازدواجية طرحتها تلك الاستخدامات، حيث يعد الذكاء الاصطناعي بمثابة سلاح ذي حدين؛ فهو من ناحية يُعزز من قدرات التقاضى، كما يعزز من تحقيق العدالة الناجزة أمام القضاء وتيسير إجراءات التقاضي على الخصوم. ومن ناحية أخرى فإن مخاطره تزيد من التحديات التى تواجه التحول الرقمى فى المحاكم، كما تخلق تلك التقنيات مجموعة من القضايا القانونية غير المسبوقة مثل الملكية والمسؤولية والخصوصية. ويظل استخدام الذكاء الاصطناعي في إجراءات التقاضى غير منظم فى كثير من التشريعات.

ولقد وضعت أول لبنة من لبنات التطوير التكنولوجي في المحاكم بإنشاء نظام "المحاكم الإلكترونية" والذي يتضمن كافة الخدمات القضائية الإلكترونية من رفع وقيد الدعاوى والنظر فيها، وإصدار الأحكام وتنفيذها، وغيرها من الخدمات التي يتم تقديمها إلكترونياً بهدف التيسير على المتقاضين، إلا أن هذه التكنولوجيا المطبقة ينبغي عدم الوقوف عندها فحسب بل يجب تطويرها تباعاً فيتم الانتقال من التقاضي الإلكتروني إلى التقاضي الذكي من خلال تبني فكرة إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي في إجراءات التقاضي ومنظومة المحاكم على غرار بعض الدول المتقدمة، ومن ثم سوف نتناول هذا الموضوع من خلال خطة بحث تقسم إلى **مبحث تمهيدى** عن التعريف بالذكاء الاصطناعى ثم مبحثين نتناول فى **المبحث الأول:** الآثار الإيجابية لتقنيات الذكاء الاصطناعى المتمثلة في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء من خلال التغلب على ظاهرة البطء فى التقاضى. ثم فى **المبحث الثانى:** بيان الآثار السلبية المتمثلة فى مخاطر الذكاء الاصطناعى، ومدى إمكانية أن يحل الذكاء الاصطناعي محل القاضي البشري في دراسة ملفات الدعاوى وإصدار الأحكام، وكذلك مدى إمكانية الاستعانة بالروبوت كمحامٍ يدافع عن موكله.

الكلمات الرئيسية: الذكاء الاصطناعى - إجراءات التقاضى - القضاء.

Artificial Intelligence Technologies and their Impact on Litigation Procedures before Civil Courts

Dr. Ibrahim Muhammad El-Saady El-Shreei

Abstract

The increasing uses of artificial intelligence technologies in the field of justice have contributed to the emergence of a state of duality presented by these usages, as artificial intelligence is considered a double-edged weapon. It enhances litigation capabilities and the achievement of prompt justice before the judiciary. It also facilitates litigation procedures for adversaries. On the other hand, its risks increase the challenges facing digital transformation in courts, and these technologies also create a set of unprecedented legal issues, such as ownership, liability, and privacy. The use of artificial intelligence in litigation procedures remains unregulated in many legislations.

The first building block of technological development in the courts was laid by establishing the "electronic courts" system which includes all electronic judicial services, including filing and registering cases and considering them, issuing and implementing judgments, and other services that are provided electronically with the aim of facilitating litigants. However, this applied technology must be further developed successively, so that the transition from electronic litigation to smart litigation can be achieved by adopting the idea of introducing artificial intelligence systems into litigation procedures and the court system similar to some developed countries.

Then, we will address this topic through a research plan that is divided into an introductory section on artificial intelligence and then two sections. In the first section, we address the positive effects of artificial intelligence techniques represented in enhancing justice before the judiciary by overcoming the phenomenon of slowness in litigation. Then in the second section, we explain the negative effects represented by the risks of artificial intelligence, and the extent to which artificial intelligence can replace the human judge in studying case files and issuing rulings, as well as the extent of the possibility of using a robot as a lawyer defending his client.

Keywords: artificial intelligence - litigation procedures - judiciary

المقدمة:

يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى فى مجالات متنوعة ومتعددة مثل: الطب والهندسة بفروعها المختلفة والفنون والآداب، واستخدم أيضًا فى المجال القانونى، وازدادت استخداماته في مجالات المشورة القانونية.

وتساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحليل وتفسير البيانات الضخمة والمعقدة بشكل أسرع وأكثر دقة من الإنسان وتكلفة منخفضة؛ الأمر الذى جعل استخدامها فى القضاء أمرًا مهمًا؛ حيث تعمل على تقليل الإجهاد الذهني على القضاة والمحامين والعاملين في مجال القضاء، وتحسين جودة وفعالية القرارات القضائية وتقليل الأخطاء القانونية وعدم التأخير في الإجراءات القضائية، كما تعمل تقنيات التعلم الآلي وتعلم اللغة الطبيعية لتحسين العمل داخل المنظومة القضائية.

أدخل التقاضى الإلكترونى والمحاكم الإلكترونية فى كثير من الدول حيث جرى تقديم الخدمات القضائية إلكترونيًا من رفع وقيد الدعاوى والنظر فيها، إلى إصدار الأحكام وتنفيذها، وغيرها من الخدمات التي يتم تقديمها إلكترونياً بهدف التسهيل على المتقاضين، والتغلب على ظاهرة البطء فى التقاضى ؛ إلا أن التطور لم يقف عند هذا الحد من الاستفادة من الجانب الإيجابى لتكنولوجيا المعلومات، بل يتم الانتقال من التقاضي الإلكتروني إلى التقاضى الذكى من خلال إدخال الذكاء الاصطناعي فى إجراءات التقاضي فى المحاكم.

وبسبب تقنيات الذكاء الاصطناعى قد يثار الكثير من المخاوف فى المحاكم؛ لأنه من المرجح أن يحلّ محلّ البعض في أداء واجباتهم المهنية، وعلى سبيل المثال: القاضى والمحامى باعتبارهما جناحى العدالة. ولكن يمكن أن نبدد هذا الخوف سريعًا إذا قررنا ألا يكون الذكاء الاصطناعي بديلاً عن القاضى والمحامى؛ بحيث يظل القاضي البشري هو المسؤول الأساسي عن إصدار القرارات والأحكام القضائية النهائية في نظام العدالة، وكذلك بالنسبة للمحامى لن نستهدف استبداله، بل نرغب في مساعدته فى إنجاز عمله بدقة وسرعة لتحقيق العدالة الناجزة.

وعليه فإننا نواجه هنا فى هذا البحث العديد من الإشكاليات القانونية التى تنبع من كون أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تمثل مستقبل البشرية وبما يتناسب مع المخاطر التى قد تنتج عن استخدامها، وبما يعمل على تسهيل الإجراءات فى المنظومة القضائية دون الاستغناء عن الأشخاص المسئولين عنها.

أهمية الدراسة:

انطلاقاً من إدراكنا لأهمية الاستفادة من الأفكار والتقنيات الحديثة عبر تقنيات الذكاء الاصطناعى فى النظام القضائى؛ الأمر الذى جعلنا نقدر أهمية تقديم بحث علمى يتبنى فكرة التقاضى عبر تقنيات الذكاء الاصطناعى لتوفير الوقت والجهد على القضاة والمتقاضين والمحامين، مما قد يسهم فى التغلب على ظاهرة البطء فى التقاضى، والحد من المترددين على المحاكم، وسرعة الفصل فى القضايا، كما يتيح ذلك أيضاً أن يكون العمل القضائى دقيقاً وميسراً وسريعاً.

أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١- التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعى، ومدى اختلاف مصطلحى التقاضى الإلكترونى والمحاكم الإلكترونية عن الذكاء الاصطناعى.

٢- التعرف على ملامح التحول الإلكترونى فى المحاكم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى، وأثرهذا التحول على التغلب على ظاهرة البطء فى التقاضى.

٣- دراسة إجراءات التقاضي وتحليل الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في هذا المجال.

٤- إلقاء الضوء على الأثار السلبية التى قد تنتج عن استخدام الذكاء الاصطناعى فى القضاء المدنى، وكيفية التغلب عليها، ووضع الحلول.

٥- التعرف على استخدامات الروبوت القاضى والروبوت المحامى فى منظومة العدالة، ومدى تأثير ذلك سواء إيجابًا أم سلبًا على العمل القضائى ومهنة المحاماة.

منهج الدراسة:

استعان الباحث فى هذا البحث بالمنهج الوصفى التحليلى فى وصف وتشخيص تقنيات الذكاء الاصطناعى وكيفية استخدامها فى القضاء المدنى، وتحليل الأثار المترتبة على استخدامها فى إجراءات التقاضى، تمهيدًا للوصول إلى القاضى الروبوت والمحامى الروبوت للتغلب على ظاهرة البطء فى التقاضى وتحقيق العدالة الناجزة.

تساؤلات البحث:

- يثير البحث تساؤلاً رئيسيًا يدور حوله موضوع البحث وهو كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على إجراءات التقاضى فى المحاكم المدنية ؟ ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيسى عدة تساؤلات فرعية على النحو التالى:
- هل مفهوم الذكاء الاصطناعى فى التقاضى يختلف عن مفهومى التقاضى الإلكترونى والمحاكم الإلكترونية؟
- هل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي فى المحاكم له تأثيرات إيجابية أم سلبية ؟
- هل يمكن أن يحل الذكاء الاصطناعي محل القاضي البشري ومحل المحامى البشرى؟

خطة البحث:

سنتناول البحث من خلال ثلاثة مباحث على النحو التالى: نبدأ بالتعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعى والتفرقة بينه وبين التقاضى الإلكترونى والمحاكم الإلكترونية وذلك فى **المبحث الأول**، ثم نتناول فى **المبحث الثانى** الأثار الإيجابية والسلبية المترتبة على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعى فى القضاء المدنى، ونختتم البحث **بالمبحث الثالث** الذى سنتناول فيه مدى إمكانية حلول الذكاء الاصطناعي محل القاضى البشرى والمحامى البشرى.

المبحث الأول

مفهوم الذكاء الاصطناعى

تمهيد وتقسيم:

تشير التقديرات إلى أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى ذات الأغراض العامة لديها القدرة على توليد ناتج اقتصادي عالمي إضافي يبلغ حوالي ١٣ تريليون دولار بحلول عام ٢٠٣٠، وفي الوقت نفسه قد توسع الفجوة التكنولوجية بين أولئك الذين يمتلكون وأولئك الذين ليست لديهم القدرات على الاستفادة من هذه التكنولوجيا، ومن المقرر أن تجني الصين والولايات المتحدة الأمريكية أكبر المكاسب الاقتصادية من الذكاء الاصطناعي، بينما من المرجح أن تشهد إفريقيا وأمريكا اللاتينية أقل المكاسب، وتمثل الصين والولايات المتحدة الأمريكية واليابان معاً ٧٨٪ من جميع إيداعات براءات الاختراع الخاصة بالذكاء الاصطناعى في العالم[١].

وصلت ثورة التكنولوجيا إلى مرحلة فائقة التطور وهي مرحلة الذكاء الاصطناعي التى تعد من أهم نتائج الثورة الصناعية الرابعة ؛ فأصبحت البيانات الضخمة تعرف بأنها نفط العصر الحالي[٢]، وبعد أن كان العالم يعتمد على تقنية المعلومات التى كان يعتمد الإنسان فيها على الحواسيب فى الاستنتاج والاستدلال بناءً على البيانات التى كان يتم إدخالها إليها؛ أى انتقلنا من عصر المعلومات (الثورة الثالثة) إلى عصر الذكاء الاصطناعى الذى يمثل الثورة الرابعة[٣].

(١) مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء المصري: الاقتصاد الرقمى.. المفهوم والتطبيقات، مجلة آفاق اقتصادية معاصرة، عدد خاص عن الاقتصاد الرقمى، العدد ٨، يوليو ٢٠٢١، ص ٤٨.

(٢) سعاد أغانيم: خوارزميات الذكاء الاصطناعي والعمل القضائي – قراءة في محاولات التجربة المغربية، مجلة القانون والأعمال الدولية، مجلة محكمة تصدر عن كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية بجامعة الحسن الأول، المغرب، ١٢ مارس ٢٠١٩، https://www.droitetentreprise.com تاريخ الاطلاع يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/٥/٩.

(٣) د. أحمد سعد على البرعي: تطبيقات الذكاء الاصطناعى والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة دار الإفتاء المصرية، العدد الثامن والأربعون، جمادى الثانية ١٤٤٣هـ/ يناير ٢٠٢٢، ص ٢٣.

وسوف نتناول هذا المبحث من خلال التقسيم التالى:

- **المطلب الأول:** ماهية الذكاء الاصطناعى.
- **المطلب الثانى:** اختلاف مصطلحى التقاضى الإلكترونى والمحاكم الإلكترونية عن الذكاء الاصطناعى.

المطلب الأول

ماهية الذكاء الاصطناعى

يشهد العالم موجة متزايدة من تطور التكنولوجيا غزت مختلف مناحي الحياة، وأصبح يعرف هذا العصر بالعصر الرقمى، وأسهم ذلك فى تقديم خدمات للبشرية وكانت سبباً فى توفير سبل الراحة واختصار الوقت والجهد، وتقديم حلول جذرية للمشكلات التي كان يعانى الإنسان منها في الماضي[١].

فتقنيات الذكاء الاصطناعي تعد مجموعة من التقنيات التي تتيح للأنظمة الحاسوبية تحليل البيانات والمعلومات بشكل ذكي وفعال، وبطريقة مختلفة عن الحواسيب العادية، حيث يتم استخدام الخوارزميات والنماذج الرياضية المعقدة لمعالجة البيانات واستخراج المعلومات منها، والتحليل الإحصائي والمعالجة اللغوية الطبيعية لتحسين أدائها وتطويرها؛ وذلك لتطوير البرامج والأنظمة التي تتمتع بالقدرة على تنفيذ المهام المشابهة لمهام الذكاء البشري بطريقة فعالة وذكية، مثل التعلم، التحليل، والاستنتاج[٢].

ويهدف علم الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء البشرى من خلال إنشاء برامج قادرة على محاكاة السلوك البشرى المتسم بالذكاء تكون قادرة على حل مسألة معينة أو اتخاذ قرار في موقف معين بناء على وصف هذا الموقف، أو أن البرنامج ذاته يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل تلك المسألة أو للتوصل إلى القرار[٣].

---

(١) د. سحر عبد الستار إمام: انعكاسات العصر الرقمي على قيم وتقاليد القضاء، القاهرة، دار النهضة العربية، ٢٠١٨، ص٣١.

(٢) د. مجدى صلاح طه المهدى: التعليم وتحديات المستقبل فى ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعى،٢٠٢١، ص ١٠٨.
https://jetdl.journals.ekb.eg/article_210656_d681972f56011288e21e5cd42aff007c.pdf.
تم الاطلاع يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/٥/٧.

(٣) الان بونيه، ترجمة د.علي صبري فرغلي، الذكاء الاصطناعي: واقعه ومستقبله، عالم المعرفة،المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب، الكويت،العدد ١٧٢، أبريل ١٩٩٣، صفحة ١١.

وقد أنشأت شركة OpenAI الأمريكيةChatGPT ، وأصدرت عدة ترقيات لها منذ إطلاقها حتى وصلت إلى4 Chat GPT، وأصبحت قدرات الذكاء الاصطناعي للتكنولوجيا الأساسية متطورة للغاية، ويعتقد أن تقنية الذكاء الاصطناعي تأتي مع مخاطر حقيقية [١] .

تاريخ تطور الذكاء الاصطناعى:

أول من طرح مصطلح الذكاء الاصطناعى بشكل غير رسمي هو عالم الرياضيات الإنكليزي المعروف (الن توري) الذي يعد الأب الروحى لعلمي الكمبيوتر والذكاء الاصطناعى والذي نشر أول ورقة بحثية مضمونها عن مدى إمكانية جعل الآلة تفكر، وأجرى في عام ١٩٥٠ اختبارات عديدة فى هذا الشأن، ثم تبعه مجموعة من أهم علماء الرياضيات الأمريكان الذين وضعوا أسس علم الذكاء الاصطناعى وفي مقدمتهم العالم الأمريكي (جون مكارثي) الذي أعلن عن ذلك في مؤتمر علمى انعقد في أمريكا عام ١٩٥٦، ويعتبر ماكارتي من الرواد الذين وفقوا بين الذكاء الاصطناعى وعلم القانون، حيث تم وصفه بأبى الذكاء الاصطناعى والقانون[٢].

على الرغم من أهمية الذكاء الاصطناعى في عالم التكنولوجيا إلا أنه لا يوجد تعريف جامع مانع متفق عليه للذكاء الاصطناعى:

فقد عُرف الذكاء الاصطناعى على أنه: «القدرة على التحليل، والتخطيط، وحل المشكلات، والسرعة فى إجراء المحاكاة العقلية، والتفكير المجرد، والعمل على جمع وتنسيق الأفكار، وسرعة تعلم اللغات، وأيضًا القدرة على الإحساس وإظهار المشاعر وفهمها لدى الآخرين»[٣].

---

(١) سام التمان الرئيس التنفيذى لشركة penAI تفاصيل ما قاله أثناء حديثه إلى شبكة ABC News حول «مخاطر الذكاء الاصطناعي» الأحد، ١٩ مارس ٢٠٢٣ ٠٨:٠٠ م https://www.google.com/search?تم الاطلاع يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٥/١٨.

(٢) م.د معتز محمود المعموري: الذكاء الاصطناعي في ميدان القانون والقضاء (التجربة الأمريكية أنموذجًا)، كلية القانون جامعة كربلاء، العراق، ٢١ أكتوبر ٢٠٢٢، https://law.uokerbala.edu.iq/wp/blog/2022/10/21. تاريخ الاطلاع الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/٥/١٦.

(3) Serge Soudoplatoff, L'intelligence artificielle : l'expertise partout accessible à tous, Fondation pour l'innovation politique dondapal.org, février 2018, page 13. https://www.fondapol.org/app/uploads/2020/05/122-SOUDO-PLATOF_2018-02-16_web-1.pdf. تاريخ الاطلاع يوم الجمعة الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٦

وعـرف بأنـه: « قـدرة الحاسـوب على محاكـاة الذكـاء البشري، وقدرتـه على حل الإشكاليات واتخاذ القرار المناسب وبنفس طريقة تفكير العقل البشرى التى وهبها الله -سبحانه وتعالى- البشر وميزهم بها دون باقى المخلوقات»[١].

وهنـاك مـن عرفه أيضـاً بأنـه: «الإمكانية التى تتمتـع بها بعض الآلات باستخدام عمليـات معرفية تشبه العمليـات التى يقوم بها الإنسان»[٢] وأضـاف هذا الرأى إلى أن الذكاء الاصطناعى من الناحية القانونية هو شىء يكون شخص ما مسئولاً عنه.

ومـن خـلال ما سبق ذكره من تعريفـات نجد أنها تركز على أربـع صفات يمتاز بها الإنسـان ويمكن إكسابها للآلة: التفكير، والتصـرف، والعقلانية، الإنسانية. ولكنهم لم ينجحوا حتى الآن في إكساب الآلة صفة الإنسانية التي يخص بها الله الإنسان وحده.

ويشمل الذكاء الاصطناعي عدة تقنيات من بينها:

- تعلـم الآلة (Machine learning): وهي تقنيـة تستخدم الخوارزميات والنماذج الرياضية لتعلم النظام بناءً على البيانات المدخلة وتعديل سلوك النظام تلقائيًا.
- معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing): وهي تقنية تستخدم لتمكـين الحواسيب من فهم والتفاعل مع اللغـة الطبيعية التي تستخدمها البشر، مثل الكلام والنصوص.
- التعـرف على الصـوت والصـورة: وهي تقنيـة تستخدم لتمكـين الحواسيب من التعرف على الصور والأصوات والفيديوهات وتحليلها.

تعـد تقنيـات الذكاء الاصطناعـي واحدة من أكـثر التطورات الحديثـة في العالم، وتستخـدم في العديد مـن المجالات مثل الطـب والتجارة والصناعـة والقضاء والأمن وغيرهـا، وتحظى بشعبية كبيرة في الوقت الحالي نظـرًا للفوائد الكبيرة التي توفرها؛

(١) جهاد عفيفي، الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، عمان الأردن، دار أمجد للنشر والتوزيع، الطبعة العربية، ٢٠١٥، ص ١٠.
(٢) د. محمـد محمد عبد اللطيف: المسئولية عـن الذكاء الاصطناعى بين القانون الخاص والقانون العام، بحث مقدم إلى المؤتمر الـدولى السنـوى العشرون بعنوان الجوانـب القانونية والاقتصادية للذكـاء الاصطناعى وتكنولوجيا المعلومـات، ٢٣-٢٤ مايو ٢٠٢١، كلية الحقوق جامعة المنصورة، منشور بعدد خاص بالمؤتمر بمجلة البحوث القانونية والاقتصادية، ص ٥.

حيث تساعد على تحسين حياتنا اليومية وجعلها أكثر فعالية وسهولة، ولكن هذا التطور بتحدياته القانونية يتطلب معالجة مختلفة وحلولًا إبداعية[١].

وقد أصبح نظام المعلومات مع التكنولوجيا الرقمية هو الجهاز العصبي الحقيقي لأي منظمة، ويمكن تشبيه البيانات الضخمة بـ «الذهب الأسود» الجديد مما جعل اللاعبين الرقميين الرئيسيين مثل: Google و Amazon و Facebook و Apple، وكذلك الشركات الكبيرة، من المنطقة مجالًا مهمًا للتطوير. فعصر الخوارزميات يقترب بسرعة وبشكل أكثر تحديدًا عصر الذكاء الاصطناعي، والذي يعد بلا شك الاستجابة الواعدة للاستغلال الهائل والتعلم الذاتي والاستقلالية لهذه البيانات الضخمة؛ الأمر الذى يدعو إلى ضرورة استكشاف الجانب الخفي لهذا العصر الجديد، ويسمح لنا بفهم كيف أن هذا الذكاء المختلف عن ذكائنا سيغير بلا شك تصورنا للعالم وعلاقاتنا، ويبقى أن نرى إلى أي مدى سنقوم بتفويض قراراتنا إليه[٢].

ومن خلال التعريفات السابقة يمكن لنا تعريف الذكاء الاصطناعى على أنه العلم الذى يتعلق بالتطبيقات والأنظمة التي تمكن الأجهزة الإلكترونية والحواسيب من إجراء عمليات تشبه العمليات التي يجريها الإنسان، ومحاكاة السلوك البشرى الذكي؛ إلا أنه ينقصها التصرف بطريقة تتسم بالإنسانية.

(١) د.محمد الهادي: تأثير الذكاء الاصطناعي وآثاره على العمل والوظائف المجلد ٢٤، العدد الرابع والعشرون، ٢٤إبريل ٢٠٢١، ص١٤-٣٢. https://jstc.journals.ekb.eg/article_164993.html تاريخ الاطلاع يوم الجمعة الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٦.

(2) Fernando lafrate: intelligence artificielle et Big data: naissance d'une nouvelle intelligence, collection système d'information Web et informatique ubiquitaire, série système d'information avancés, édition 2018.

المطلب الثانى

اختلاف مصطلحى التقاضى الإلكترونى والمحاكم الإلكترونية عن الذكاء الاصطناعى

بعـد ظهور التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونيـة ومن قبل التحكيم الإلكتروني ثم مع مرور الوقت ظهر مصطلحا التقاضي الإلكتروني والمحاكم الإلكترونية؛ فالمحاكم التقليدية أصبحت لا تستطيع مواجهة التحديات الحالية[١].

تعتـبر المحاكم الإلكترونيـة نظامًا قضائيًا يعتمد علـى التكنولوجيا الحديثة لتسهيل إجـراءات الدعاوى القضائية والتعامل مـع الأوراق القضائية إلكترونيًا، وتستخدم هذه التقنية لتوفير الوصول السريع إلى المعلومات القانونية والتقارير والمستندات القضائية، وكذلـك لتحسـين سرعة وفعاليـة العمـل القضائي. وتعتمـد المحاكـم الإلكترونية على الاتصال عبر الإنترنـت وتكنولوجيا المعلومات لتسهيل التواصل بين المحاكم والمتقاضين والمحامين.

ويهدف العمل بنظام المحاكم الإلكترونية أن تكون المحاكم بلا أوراق، والتقاضى عن بعد، وإتاحة الحق في التقاضي بما يتناسب مع استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات، ودون الحاجة إلى الانتقال إلى المحكمة وحضور الجلسات ، فالتقاضى يتم بنظام الزمن المفتـوح حيث العمل ٢٤ ساعة متواصلة من خلال نظـم شبكية وأنظمة إلكترونية ذكية، والأرشيـف الإلكتروني بدلاً من الأرشيف القضائي الورقـي من خلال استعمال أقراص مدمجة ونسخ احتياطية منها تتسع للمعلومات كلها وتشغل حيزًا مكانيًا بسيطًا،واستخدام البريد الإلكترونى ووسائل التواصل الاجتماعى والتليفون المحمول إلى غيرها من وسائل الاتصـال الحديثة. وفـى الوقت ذاته الحفاظ علـى سرية تداول البيانـات بما يتناسب

(١) حـاتم جعفـر، دور التقاضـي الإلكتروني في دعم وتطوير العدالـة قراءة في الواقع الحالي والنتائـج المتوقعة،بحث مقدم إلى مؤتمر المناخ القضائي الداعم للاستثمار، محكمة الإسكندرية الاقتصادية، فبراير٢٠١٥، ص١.
http://www.alexcham.org, ٢٠٢٣/٥/٢٥ .الاطلاع يوم الخميس الموافق

مـع إجراءات التقاضي الإلكتروني، مما يجعل سجلات المحكمة أكثر أمنًا ومن الصعب الوصول إليها[١].

وهـذا سـوف ينعكس إيجاباً علـى تعزيز ثقة المواطـن فى القضـاء الوطني وخاصة المستثمـر الأجنبـي فيما يخص سرعة الفصل فى الدعاوى مـن خلال برامج إلكترونية متعـددة، وتوفير الخدمات الإلكترونيـة لأصحاب الصفة فى التقاضـى الإلكترونى بما يسمـح بإخطارهـم حـال غيابهـم في اليوم ذاتـه عن طريـق الإعلانـات الإلكترونية، والتدوين الإلكتروني للدعاوى القضائية وإجراءاتها وتوثيق طلبات الخصوم ودفوعهم، وهذا يجعل الاطلاع عليها بسهولة وأسرع مما هو عليه في أسلوب التقاضى التقليدى[٢].

وتوفـر المحاكـم الإلكترونية من خلال معرفـة ما إذا كان المحامـي مسجلاً بالنقابة مـن عدمه والدرجـة التي عليها أو أنه قد ألغيت عضويته مـن النقابة أو عضويته معلقة لارتكابـه مخالفات، حيث في بعض الأحيان يباشر بعض المحامـين إجراءات الدعوى القضائية التقليدية بعد إلغاء عضويتهم في نقابة المحامين أو إيقافها وهذا ما يؤدي إلى زعزعة الثقة بين الخصوم ووكلائهم.

ويرتبـط نجاح منظومـة التقاضى الإلكترونى بربطهـا إلكترونيًا مع نقابة المحامين لمعرفـة موقف المحامى من عضويته فى النقابة، كما ترتبط المنظومة باستخدام التوقيع الإلكـتروني الذى يحقق لها المصداقيـة اللازمة لتوافر الحجيـة للتصرفات القانونية، وسهولة إثباتها وإتمام التواصل الإلكتروني بين المؤسسات[٣].

كمـا يرتبـط نجاح منظومـة التقاضـى الإلكترونى أيضًـا باستخـدام وسائل الدفع الإلكترونية لدفـع رسوم ومصاريف الدعوى بدلاً من وسيلة الدفع التقليدى المستخدمة في القضاء العادى[٤].

---

(١) د. هـادى حسـين عبد العلى الكعبى، د. نصيف جاسم محمد الكرعـاوى، مفهوم التقاضى عن بعد ومستلزماته، مجلة المحقق الحلى للعلوم القانونية والسياسية، العدد الأول، السنة الثامنة، ٢٠١٦، كلية الحقوق، جامعة بابل، العراق ص ٢٩٧.
https://www.iasj.net/iasj?func=search&query=au accessed on 12 /5/ 2023

(٢) المرجع السابق، ص ٢٩٩.

(٣) د.خالـد ممـدوح ابراهيم،التقاضـى الإلكترونى،الدعـوى الإلكترونيـة وإجراءاتهـا أمـام المحاكـم، الإسكندريـة،دار الفكر الجامعي،٢٠٠٨،ص٤٢ http://kenanaonline.com/users/KhaledMamdouh/posts/79344 accessed on 12 /5/ 2023.

(٤) د. خـيرى عبد الفتاح السيد البتانونى، النظام الإجرائى لمواعيـد المرافعات فى التقاضى الإلكترونى، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، العدد الأول، ٢٠٢٠، ص ٤٥٢- ٤٥٧.

ولايخلـو نظـام المحاكم الإلكترونية من بعض العيوب التي يمكـن أن تتمثل فى تلف محتويـات برامج الحاسـوب بسبب هجوم عليها بالفيروسـات، أو أعمال القرصنة على الأجهزة ومحـاولات اختراقها وقد تثور مسؤولية مقدم خدمة الإنترنت عن عدم وصول الرسالة الإلكترونية إلى المرسل إليه أو وصولها متأخرة أو فيها خطأ أو فيها تحريف.

كما أن وجود المحاكم الإلكترونية قد يؤثر على مبدأ علانية المرافعة، وأيضاً قد يتأثر مبـدأ المواجهة بين الخصوم فهم جميعاً متساوون في حق تقديم الأدلة ومناقشتها، كما أن إجـراء المحاكمات القضائيـة وإصدار الأحكام إلكترونياً قـد يخل بضمانات علانية المحاكمة»[١].

ولاشـك فى وجاهة تلك العيوب التى يمكن أن توجه فى أغلبها إلى الصورة الأحدث فـى التقاضى الإلكترونى المتمثلة فى صورة المحكمة الإلكترونية وليس التقاضى بوسائل إلكترونيـة، كما أنه يجب فى كل الأحـوال أن تحترم إجراءات التقاضى الإلكترونى هذه المبـادئ الأساسية فى التقاضى ولايمكـن إغفالها حتى تكتمل الفائدة ويتم الوصول إلى العدالة الناجزة، والتخلص من البطء فى التقاضى[٢].

واختلفت الآراء حول تعريف المحكمة الإلكترونية فعرفها البعض بأنها: «تنظيم تقنى معلوماتـى تفاعلى مؤمن على الشبكة العالمية، يتيح للمتقاضين تحريك دعواهم والنظر فيها عبر وسائل تقنية حديثة»[٣].

وعرفهـا آخر بأنهـا: «حيز تقنـى معلوماتى ثنائـى الوجود يسمـح ببرمجة الدعوى الإلكترونيـة، والربط الإلكترونى من خلال شبكة المعلومـات الدولية مع مبنى المحكمة، بحيث يتيح الظهور المكانى الإلكترونى رفع الدعاوى، والنظر فيها، وإصدار الأحكام من خلالها»[٤].

---

(١) د. خالد ممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص ٥٩، ص ٨١.

(٢) د. أحمـد هندى، التقاضى الإلكترونـى لاستعمال الوسائل الإلكترونية فى التقاضى، دراسة مقارنة، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٤، ص ص ٢٢ – ٢٣، بند ٩.

(٣) عبد العزيز بن سعد الغانم، المحكمة الإلكترونية: دراسة تأصيلية مقارنة، دار جامعة نايف للنشر، الرياض، ٢٠١٧، ص٣٧.
https://repository.nauss.edu.sa/handle/123456789/53569/recent-submissions?offset=10,
تاريخ الاطلاع يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٤.

(٤) د. صفاء أوتانى، المحكمة الإلكترونية (المفهوم والتطبيق)، مجلة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد ٢٨، العدد الأول، ٢٠١٢، ص70www.damascusuniversity.edu.sy/mag/law تاريخ الاطلاع يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٤.

وفـى تعريف ثالث للمحكمـة الإلكترونية بأنها: «حيز تقنـى معلوماتى ثنائى الوجود (شبكة الربط الدولية + مبنى المحكمة) يعكس الظهور المكانى الإلكترونى لمبنى المحكمة علـى الشبكة، ويتم استقبال الطلبات القضائيـة وعرائض الدعاوى، وتمكين المتقاضين ووكلائهم من الترافع وتحضير الشهود، وتقديم البيانات والاتصال المباشر مع العاملين فـى المحكمة، فـى كل وقت ومن أى مكان، وإمكانية حضور الجلسـات حضوراً إلكترونيًا والاطلاع على محاضرها ،وما يصدر من أحكام بسهولة ويسر»[١].

هـذا ويمكـن لنا أن نعرف المحكمـة الإلكترونية بأنها: «عبارة عـن موقع إلكترونى على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) يتم التعامل معه باستخدام تطبيق إجراءات التقاضي الإلكترونى على الشبكة بداية من رفع الدعوى وحتى صدور حكم إلكترونى فيها».

يرتبـط مفهـوم التقاضى الإلكترونـى ارتباطاً وثيقـاً بمفهوم المحكمـة الإلكترونية، ويمكـن أن يـدل أحدهمـا على الآخـر فتارة تسمـى المحكمـة الإلكترونية وتـارة أخرى التقاضـي الإلكـتروني أو التقاضي عن بُعـد[٢]. وللتمييز بين المحكمـة الإلكترونية وبين مفهوم التقاضى الإلكترونى لابد من التطرق إلى تعريفه.

وتطـرق الفقه في العديد مـن المحاولات إلى وضع تعريـف للتقاضي الإلكتروني[٣]. فعـرف بأنه: «سلطة للقضـاة المختصين بنظر الدعوى ومباشـرة الإجراءات القضائية والفصـل بها وتنفيذ الأحكام من خـلال وسائل إلكترونية مستحدثـة تعتمد على شبكة الإنترنت وبرامج حاسوبية إلكترونية بهدف الفصل السريع فى الدعاوى والتسهيل على المتقاضين وتحقيق العدالة الناجزة»[٤].

---

(١) حـازم محمـد الشرعة،التقاضـي الإلكتروني والمحاكـم الإلكترونية كنظام قضائـى معلوماتى عالى التقنيـة وكفرع من فروع القانون بين النظرية والتطبيق،الأردن، دارالثقافة للنشروالتوزيع، ٢٠١٠، ص٥٧.

https://ar.wikipedia.org/wiki ٢٠٢٣/٥/٢٤ تاريخ الاطلاع يوم الأربعاء الموافق.

(٢) د. أسعـد فاضـل منديل، التقاضى عن بعـد، دراسة قانونية، مجلة الكوفة،كلية القانون،جامعـة القادسية، العراق، العدد ٢١، ص ١٠٢.

http://www.uokufa.edu.iq/journals/index.php/Kjl/article/view/٢٠٢٣/٥/٢٤ ٢٩١١/٣٥٣١ تاريخ الاطلاع يوم الأربعاء

(٣) انظر للمزيد من التعريفات راجع د. حسينة شرون، عتيقـة معـاوي، التقاضي الإلكتروني في الجزائر، ص٣.

http://dspace.univ, ٢٠٢٣/٥/٢٤ تاريخ الاطلاع يوم الأربعاء المواقف

(٤) حازم محمد الشرعة، مرجع سابق، ص ٥٧.

كما ذهب البعض فى تعريف التقاضى الإلكترونى بأنه: «نظر الدعاوى بوسائل إلكترونية مستحدثة ضمن أنظمة قضائية تعتمد على أسلوب البرنامج الحاسوبى فى صحف الدعاوى والبلاغات والطلبات القضائية ونظر الدعوى، ويتيح هذا النظام للقضاة وأطراف الدعوى التواجد افتراضيًا على الموقع الإلكترونى للمحكمة على الشبكة»[١].

وبالتالى فهناك فارق بين التقاضى الإلكترونى والمحكمة الإلكترونية أنه بالنسبة للمحكمة الإلكترونية تنظر الدعوى بالكامل من خلال الموقع الخاص بالمحكمة عبر شبكة الإنترنت ويصدر الحكم إلكترونياً، أما التقاضى الإلكترونى فيتم من خلال استخدام الوسائط التكنولوجية عبر شبكة الإنترنت أيضاً بداية من رفع الدعوى ولكن فى النهاية يمثل الخصوم أمام القاضى فى قاعة مجهزة بأحدث الوسائل التقنية حتى يصدر الحكم من المحكمة.

أما المحكمة الافتراضية أو ما يطلق عليها التحكيم الإلكترونى فهو نوع من القضاء الخاص لتسوية وحل المنازعات الإلكترونية القائمة، وتكون جميع مراحل التحكيم عبر الإنترنت بداية من اتفاق التحكيم ومروراً بمراحل الدعوى بالوسائل الإلكترونية وحتى صدور حكم إلكترونى[٢]. ويتم اتباع ذلك من خلال استيفاء النموذج الإلكترونى لطلب التسوية عن طريق الوساطة أو عن طريق التحكيم، ثم اتباع الإجراءات التى تفرغ فى أشكال إلكترونية وانتهاء بإصدار حكم التحكيم ووضعه على الموقع الشبكى للنزاع[٣].

أى أن المحكمة الافتراضية والمحكمة الإلكترونية تشتركان فى أنهما يتمان عبر شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، بينما يختلفان فى أن المحكمة الافتراضية تنظر

(١) أحمد عبدالعاطى الشافعى، رؤية حول التقاضى الإلكترونى فى مصر استرشاداً بتجربة كوريا الجنوبية، دراسة تطبيقية تقنية متخصصة، دراسة مقدمة إلى الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحرى،٢٠١٦، ص٦.

(٢) هيثم عبد الرحمن البقلى، التحكيم الإلكترونى كوسيلة لتسوية المنازعات التجارية الدولية، دار العلوم للنشر والتوزيع، ٢٠١٣، ص٨٥.

(٣) محمد طاهر الهلالى، القضاء الإلكترونى، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسى والإحصاء والتشريع، المجلد رقم ١٠٤، العدد ٥٠٩، يناير ٢٠١٣، ص٣٦٥.

. https://www.neelwafurat.com/itempage.aspx?id=egb50618-5050642&search=books,
تاريخ الاطلاع يوم السبت ٢٠٢٣/٥/٢٧

دعـوى تحكيمية أى تحكيم إلكترونى أما المحكمة الإلكترونية فمحلها دعوى قضائية يتم مباشرتها عبر شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).

ونخلص من التعريفات السابقة بأنه لكى نتحدث عن استحداث محاكم إلكترونية ينبغى إنشاء موقع إلكتروني مخصص للمحكمة الإلكترونية على شبكة الإنترنت متاح ٢٤ ساعة يوميًا يستطيع من خلاله المتقاضي أو المحامي إقامة الدعوى بطريقة إلكترونية بأن يقوم بإرسال عريضة الدعوى عبر البريد الإلكتروني، ويتم استلامها والمستندات المرفقة بمعرفة إدارة هذا الموقع ثم يتم إرسالها إلى المحكمة المختصة، حيث يتسلمها إلكترونياً الموظف المختص بقلم كتاب المحكمة ويتم تداول أوراق الدعوى وإعلانها للمتقاضين بالطريق الإلكترونى ذاته حتى صدور حكم فيها.

ومن خلال ماسبق نستطيع أن نقرر أن القضاء من أكثر المرافق التى تأثرت بالتحديات الرقمية وتم التغلب على بعض هذه التحديات، والبعض الآخر لم يتم بعد حل المشكلات التى تواجهه [١]؛ ولذا من الضرورى التغلب على تلك التحديات بوضع التنظيم القانوني المناسب بإدخال التعديلات التشريعية على قانون المرافعات والقوانين ذات الصلة؛ وذلك نظراً لما يوفره التقاضي الإلكترونى من مميزات قانونية وفنية من جهة، ولكونه قد أصبح متطلبًا من متطلبات الحياة المعاصرة من جهة أخرى[٢].

ويرتبط استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى فى المجال القضائى ارتباطًا كبيرًا باستغلال البيانات القضائية الضخمة، وتحليلها بواسطة خوارزميات العدالة التنبؤية، واعتماد برمجيات خاصة سوف تؤثر على صنع القرارات القضائية مستقبلا[٣].

(1) Jean-Marc Sauvé, La justice prédictive, Colloque organisé à l'occasion du bicentenaire de l'Ordre des avocats au Conseil d'Etat et à la Cour de cassation, Cour de cassation, Lundi 12 février 2018. https://www.conseil-etat.fr/publications-colloques/discours-et-interventions/la-justice-predictive٢٠٢٣/٥/٢٧ تاريخ الاطلاع يوم السبت.

(٢) د.عبد الله محمد العبدولى، د. سيد أحمد محمود أحمد، نحو إدخال نظام المحاكمات الإلكترونية في النظام القضائي الإماراتى- مشكلات وحلول، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية المجلد ٢٠ العدد ١، مارس ٢٠٢٣م، ص ٢٦٩.

(3) Commission européenne pour l'efficacité de la justice(CEPEJ) : La justice du futur , justice prédictive et intelligence artificielle, dossier spécial de la CEPEJ Intelligence artificielle et analyse de données : Définir des finalités de traitement claires et compatibles avec les droits fondamentaux. N° 16 – août 2018 https://rm.coe.int/newsletter-no-16-aout-2018-fr-justice-du-futur/16808d00c٢٠٢٣/٥/٢٧ تاريخ الاطلاع يوم السبت ٧.

المتطلبـات الأساسية لإدخال تقنيات الذكـاء الاصطناعى فى المحاكم فى مصر من خلال التقاضى الإلكترونى:

يتطلـب استحداث المحاكم الإلكترونية فى مصر تجهيزات فنية وبشرية، كما يتطلب ذلـك أيضاً تعديلات قانونية فى القوانين الإجرائيـة وخاصة قانون المرافعات بمايسمح للمحكمـة بالتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعى من حيـث تحليل الملفات الإلكترونية الرقميـة والإعـلان الإلكترونى، وكذلـك تأهيل وتدريـب القضاة ومعاونيهـم ، وكذلك المتقاضـين والمحامين[١].وكذلك ضـرورة توافر خدمات التوقيـع الإلكترونى؛ حيث يتم التأكـد أن التوقيع المصاحب للمحـرر الإلكتروني لابد وأن يتوافر فيه مقتضيات التحقق من سلامة الرسالة، والتحقق من إسناد البيانات إلى شخص محدد وهو مرسل الرسالة وهـذا يقابله فـي المحرر الورقي المهـور بالتوقيع المكتوب أن يكـون التوقيع يحدد هوية صاحبه، وكذلك ارتباطه بمضمون الرسالة [٢]؛ ومن ثم فالتكامل بين تعاون الفنيين مع رجال القانون يوفر الأمان المطلوب، وضمان حقوق المتقاضين، كما يمكن الاستفادة من تجـارب الدول الأخرى سواء العربية أو الأجنبية[٣]؛ حيث سيتم تجهيز المحكمة وقاعات المحاكـم والأقسام الإدارية والتنفيذية فيها بتقنيات الذكاء الاصطناعى مع توفير أعلى معـدلات الأمان ضماناً لسريـة المعلومات وحماية لحرمة الحيـاة الخاصة من الاعتداء عليهـا، وبما يمكن القضاة والخصوم والمحامين من متابعة دعواهم والاتصال بالمحكمة إلكترونيًا دون الحاجة إلى الحضور الشخصى.

وتنفـق دول كثـيرة استثمارات كبـيرة لاستخدام تقنيات الذكـاء الاصطناعي ودمج تطبيقاتـه الذكية في المحاكم، وعلـى سبيل المثال: اعتمدت حكومة فرنسا خطة التحول الرقمـى للقضـاء وعرضـت لمشـروع قانـون البرمجـة ٢٠١٨- ٢٠٢٢ لتعديـل القضاء واستحداث المحاكم الإلكترونية كمرفق قضائى رقمى على النحو الذى يسمح بالاتصال

(١) د. أحمد هندى، مرجع سابق، ص ١٩، بند ٨.

(٢) د. تامر محمد سليمان الدمياطى ، إثبات التعاقد الإلكترونى عبر الإنترنت – دراسة مقارنة ، رسالة دكتوراه مقدمة إلى كلية الحقوق، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٨ ، ص ٣٨٢-٣٨٥ .

(٣) محمـد وحيد سعد زغلول رجب، التقاضى الإلكترونى ومـدى تأثيره لوجستياً على إنهاء المنازعات، بحث مقدم إلى الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحرى، لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير، الدفعة (١٥)، ٢٠١٦، ص٧٨.

ومتابعــة ملف القضية إلكترونياً، فضلاً عن تبــادل الأوراق بالطريق الإلكترونى بصورة كاملة مع ضمان أقصى درجات الأمان والثقة فى تبادل هذه الأوراق بالطريق الإلكترونى، وتوفير سهولة الدخول على المحيط الرقمى للمحاكم[1].

ولذا نــرى ضرورة تبني مشروع إنشــاء المحاكم الإلكترونية المدعــم بتقنيات الذكاء الاصطناعــى فى مصر بجعلــه مشروعًا قوميًا يتم تنفيذه علــى مراحل ولايرتبط بتغير الحكومــات ولاحتى الأنظمة السياسية؛ على أن يتــم توفير مستوى مناسب من التمويل، والاهتمام بالبنية التحتية للمحاكم من شبكة اتصالات حديثة وإدخال البيانات، وتعديل فى القوانين القائمة بما يتلاءم مع عمل المحاكم الإلكترونية أو إصدار تشريعات جديدة، مــع ضرورة توفير الأمن الإلكترونى والسرية الإلكترونية لحماية المعلومات، ووضع خطة تسويقية دعائية للترويج لأهمية استحداث المحاكم الإلكترونية، وبدء التحول التدريجي فــى تطوير التنظيم الإدارى والخدمات التــى تقدمها المحاكم، وتأهيل وتدريب العاملين فى المحاكم وتوعية المتعاملين معهم.

(1)Stephane Hardouin, la transformation numérique au service de la justice, JCP, éd. G., no. 50, 10 déc. 2018, p. 2263. https://mrdj.hypotheses.org /٢٠٢٣/٥/٢٧ تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ٧٢٣.

المبحث الثانى

الأثار المترتبة على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى فى القضاء المدني

تمهيد وتقسيم:

تواجـه العدالة تحديات متعـددة مرتبطة بالثـورة الرقمية واستغـلال التكنولوجيا الحديثـة فـي تصريف عمـل المنظومة القضائيـة، وقد برزت تحديـات جديدة ومثيرة متعلقـة باستخـدام الذكـاء الاصطناعى فى المحاكـم تؤثر على عمـل كل من القاضي ومعاونيه خاصة مع تزايد استعمال شبكة الإنترنت.

فهـل يسهم الذكاء الاصطناعي فـى المحافظة على العنصـر البشرى ونقل خبراته المتراكمة إلى الآلات الذكية؛ مما يجعلها قادرة على اتخاذ القرار المناسب، مما يجعلها تخفف الكثير عن عاتق الإنسان، كما سيكون لهذه التقنيات أثر فى تفاصيل كثيرة تتسم بالتعقيـد، وتحتـاج إلى تركيز عقلي وحضور ذهني متواصل وقـرارات حساسة وسريعة لا تحتمـل التأخـير والخطأ[1]. وبالتالى فإن استخدام الذكـاء الاصطناعى فى المحاكم ينطـوى على جانب إيجابى وآخر سلبى، وسوف نتنـاول ذلك فى هذا المبحث من خلال مطلبين كما يلى:

- **المطلـب الأول:** الأثـار الإيجابية على استخـدام تقنيات الذكـاء الاصطناعى فى القضاء المدنى.
- **المطلب الثانى:** الأثـار السلبيـة علـى استخدام تقنيـات الذكـاء الاصطناعى فى القضاء المدنى.

(١) د. سعاد أغانيم: مرجع سابق، ص ٢.

المطلب الأول

الأثار الإيجابية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى فى القضاء المدني

تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحليل وتفسير البيانات الضخمة والمعقدة بشكل أسرع وأكثر دقة من الإنسان وتكلفة منخفضة، الأمر الذى جعل استخدامها فى القضاء أمرًا مهمًا؛ حيث تعمل على تقليل الإجهاد الذهني على القضاة والمحامين والعاملين في مجال القضاء، وتحسين جودة وفعالية القرارات القضائية وتقليل الأخطاء القانونية وعدم التأخير في الإجراءات القضائية.

من بين تقنيات الذكاء الاصطناعي: التحليل اللغوي وتحليل النصوص وتحليل الصوت والتعرف على الصور وتحليل البيانات. ويمكن استخدام هذه التقنيات في المجالات القانونية مثل البحث القانوني وتحليل الحالات وإصدار القرارات القضائية، ودراسة وتحليل نماذج العقود المختلفة على اختلاف صورها وشروطها لضمان حقوق المتعاقدين .

ومازال استخدام الذكاء الاصطناعى فى القضاء المدني يتطلب الكثير من الاهتمام بالقضايا الأخلاقية والقانونية، مثل حماية خصوصية الأفراد وضمان المساءلة القانونية والعدالة في العملية القضائية. فيجب التأكد من أن تلك التقنيات لا تنتهك حقوق الإنسان الأساسية من الخصوصية وسرية البيانات والحق فى التقاضى وضمان المساءلة عندما تكون القرارات والإجراءات مؤتمنة بالكامل، مع ضمان تطوير الذكاء الاصطناعي بطريقة شفافة تصلح لتطوير المجتمعات[١].

ويمكن أن تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين كفاءة وفعالية العمل القضائي وتقليل تكاليفه، وتحسين دقة القرارات القضائية وتقليل الخطأ القانونى على النحو التالى:

---

(١) أودري أزولاي: نحو أخلاقيات الذكاء الاصطناعى، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، ٢٠٢١.
https://www.un.org/ar/44267 تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٥/١٣.

١- التعـرف على اللغـة الطبيعية: يمكن استخدام الذكـاء الاصطناعي لتحليل اللغة الطبيعية وفهم معاني النصوص القانونية والوثائق، وتصنيف الأدلة.

٢- البحث القانوني الذكي: حيث يتم استخدام التعلم الآلي والتحليل اللغوى الضابط للبحث عن القوانين والأنظمة والأحكام القضائية وتصنيفها وتحليلها بشكل أكثر كفاءة.

٣- تحليل البيانات الضخمة: يمكن استخدام التعلم الآلي لتحليل البيانات الضخمة المتعلقـة بإجراءات التقاضي والتحقق من الصحة القانونية للبيانات والمعلومات المقدمة.

٤- نظـم الخبرة القانونية: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير نظم الخبرة القانونية لتسريع وتحسين عمليات البحث والتحقق من الأدلة والنصوص القانونية والأحكام القضائية السابقة، وكتابة التقارير.

٥- القـرارات القضائية: يمكن استخدام التعلم الآلي وتحليل الصوت والتعرف على الصـور؛ لتحليل الأدلة والبيانات المتعلقـة بالقضية لإنشاء نماذج تحليلية والتنبؤ بالقرارات القضائية.

٦- مساعـدة المحامـين في إعداد الدفـوع القانونية: حيث يمكـن استخدام التحليل اللغـوي الضابـط وتقنيـات التعلـم الآلي لمساعدة المحامـين في إعـداد الدفوع القانونية وتقديمها بشكل أكثر فعالية.

٧- يعمـل الذكاء الاصطناعى كمساعد افتراضـي للقضاة؛ فتصميم البرامج يعتمد علـى تقنيـات تمكن القاضي عند عرض واقعة معينة أمامه مـن إجراء التحليل الدقيق لظروف الواقعة وأدلتها حتى صدور حكم عادل فيها.

٨- الروبوتـات القضائيـة: يمكن استخـدام الروبوتات القضائيـة لتسهيل إجراءات التقاضي والتحقق من صحة المعلومات والأدلة القانونية.

٩- التعيـين التلقائـي (الأوتوماتيكـي) للقاضي/المستشـار المختص بنظر الدعوى باعتماد نظام إلكترونى يضمن توزيع القضايا على القضاة توزيعًا عادلًا.

١٠-يمكـن أن تؤدي تقنيات الذكاء الاصطناعـي إلى الأسراع من إجراءات التقاضي ممـا ينعكـس إيجابًا على إجـراءات التداعى أمـام المحاكم ويسهـم في ضمان تحقيق العدالة الناجزة، والتغلب على ظاهرة البطء فى التقاضى.

حيـث تعد ظاهـرة البطء فى التقاضـى من الظواهـر القانونية الشائعـة التي تؤثر علـى سير العدالة وتأخذ مـن المواطنين الكثير من الوقت والجهـد والمال. كما تؤثرهذه الظاهـرة بصفـة سلبية على جذب الاستثمـار إلى أى دولة، كما تـؤدى إلى غياب الثقة فـى جهاز القضاء وقدرته على تحقيق العدالة الناجزة، ولذلك أصبحت معظم الأنظمة القانونيـة تلجأ إلى بدائـل إلكترونية؛ وذلك بهدف تطوير النظام القضائي بشكل يعالج بطء إجراءات التقاضى[١].

إن بـطء إجـراءات التقاضـى تجعل رد الحقـوق لأصحابها يفقد قيمتـه وتأثيره فى منظومـة العدالة بالمجتمع؛ ولـذا وجب أن تتوافر للقضاء كافـة الأدوات اللازمة للقيام بـدوره نحـو سرعـة التقاضـى؛ وهذا لـن يتأتـى إلا من خـلال تنفيذ عمليـة التقاضى الإلكترونى وهى مرحلة لاحقة بعد إنشاء المحاكم الإلكترونية؛ حيث لايمكن رفع الدعوى إلكترونيـاً دون أن يكـون للمحكمة موقع على شبكة الإنترنـت[٢]؛ بل نستطيع أن نقول إن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي واحدة من الأدوات الهامة التي يمكن استخدامها فـي تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء.

ويمكن أن تكون لظاهرة البطء في التقاضي أسباب ثلاثة[٣]:

أولهـا- يتعلق بالمشرع عند سن القوانين حيـث لم يقم المشرع المصرى بإجراء تغيير شامـل فى قانون المرافعات على نحو يجعلـه متواكباً مع تطورات العصر الحاضر، حتى

(١) أبـرار مجيـد القطان: بطء إجراءات التقاضي وآثاره على الأعمال الاستثمارية ودور القضاء فى تشجيع الاستثمار، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية – السنة العاشرة – العدد ٢ – العدد التسلسلي ٣٨ - رجب ١٤٤٣ هـ / مارس ٢٠٢٢ م، ص ٢٨.

(٢) د. عصمانـى ليلى: نظـام التقاضى الإلكترونى آلية لانجاح الخطط التنموية، مجلة المفكـر، العدد الثالث عشر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، ص ٢١٨.

http://fdsp.univ- biskra.dz/images/revues/mf/mf13 ٢٠٢٣/٥/١٣ تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق.

(٣) د. أحمـد صدقـى محمـود: المدعى عليه وظاهـرة البطء فى التقاضـى، القاهـرة، دار النهضة العربيـة، ١٤٤٤هـ-٢٠٢٣م، ص ٦ – ١٨.

التعديـلات المتتابعة التـى أدخلت عليه لم تعالج الأسباب الحقيقيـة لظاهرة البطء فى التقاضى لمنع اللدد فى الخصومة، ولم تعالج كثرة تأجيل المنازعات دون مبرر قوى مما أدى إلى تكدس عدد كبير من القضايا أمام المحاكم.

ثانيهـا- قلة عـدد القضاة والمحاكم مع الزيادة المطردة فـى كم القضايا، فلا يوجد تناسب بين عدد القضاة وبين كم القضايا المطروحة أمام المحاكم مما يؤدى إلى تأخير الفصل فى القضايا، مع عدم تفعيل نظام الصلح المنصوص عليه فى المادة ٦٤ من قانون المرافعـات. أما أعوان القاضى – خاصة الخبراء والمحضرون – فلهم الدور الفاعل فى عـدم التوصل إلى علاج ظاهرة البطء فى التقاضى حتى الآن؛ ولذا يجب تقديم الدعم اللوجيستى والبشرى للتغلب على ثقل المهام إلى تقع على عاتقهم وفى الوقت ذاته إقرار وسائل محاسبة رادعة لمن يثبت ضده تعطيل وتضليل العدالة.

ثالثهـا- يرجـع إلى بعض الخصـوم الذيـن استغلـوا القوانـين ووظفوهـا لخدمة مصالحهـم الخاصة ولو تعارضت مـع تحقيق العدالة فى الخصومـات المطروحة أمام القضاء، وإساءة استخدام حق التقاضى قد تكون من المدعى؛ حيث يستطيع جر خصمه إلى المحاكـم للتشهـير به فقط، أو لإقحامه فى خصومة لا أصـل لها، أو لإرهاقه مادياً، كل هذا مايريده المدعى ولايريد أبداً الوصول إلى الحق فهو يلتوى بالإجراءات ولايضيره فـى النهايـة دفع غرامة تافهة لاتزيد فـى جميع الأحوال علـى أربعمائة جنيه لاغير ولو كانت قيمة الدعوى تقدر بالملايين؛ ولذا نؤيد مناشدة المشرع المصرى أن يكف عن تدليل المدعـى، واستحداث جريمة إهانة العدالة التى تخـول للقاضى الحق فى الحكم بعقوبة سالبـة للحرية على الخصـم الذى يثبت التواؤه بالإجـراءات إلى ذكر الموطن الحقيقى للمعلن إليه[1].

وفـى الإطـار ذاته يجب المحافظة على حقـوق الدفاع أمام القضـاء حيث أكد عليها الدستور المصرى الصادر فى عام ٢٠١٤م فى الباب الثالث المعنون بالحقوق والحريات العامـة، كما نظم قانون المرافعـات حقوق الدفاع أمام القضاء المدنـى، وحدد الوسائل

(١) د. أحمد صدقى محمود: مرجع سابق، ص ١٥.

التى يُمارس حق الدعوى من خلالها، كما حدد المكنات التى يخولها هذا الحق لأشخاص الدعوى[١]. فحق الالتجاء إلى القضاء رخصة معترف بها لكل شخص توافرت له شرطى الصفة والمصلحة، كما قد يتطلب القانون شروطاً خاصة ببعض الدعاوى، فيكتسب صفة الخصم فى الدعوى من يقدم طلباً أو يقدم ضده طلباً، وأيضاً يكون الإدعاء الذى قدمه قادرًا على تغيير وتحسين وضعه القانونى[٢]، فاشتراط الصفة والمصلحة يحد من ازدحام المحاكم ويمنع من تكدس الدعاوى؛ ومن ثم بطريق غير مباشر يمكن المساهمة فى علاج البطء فى التقاضى.

وبالتالى فالدعوى هى الهدف الذى نسعى من خلاله البحث فى إمكانية استخدام الوسائط الإلكترونية فى إجراءات الخصومة بدءًا من المطالبة القضائية وحتى صدور حكم فيها، فندرس كيفية تحويل تلك الإجراءات من النظام الورقى إلى النظام الإلكترونى ومتطلبات هذا التحويل، وذلك بالاستعانة بتجارب الدول الرائدة فى هذا المجال.

ومن الجدير بالذكر أن استخدام الطرق التقليدية والورقية في إدارة القضايا والإجراءات القضائية قد يعوق بشكل كبير تحقيق العدالة الناجزة؛ ولذا يمكن الاستفادة من تطور التكنولوجيا وتبني الحلول الإلكترونية، واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى فى تبسيط الإجراءات القضائية وتسريعها، إلا أن ذلك قد يحقق تطويراً ملموساً فى إجراءات التقاضى وليس معالجة بطء إجراءات التقاضى[٣].

وفى ظل تكدس المحاكم بالقضايا، وتعقد إجراءات التقاضى، وبطء صدور الأحكام القضائية، وقيام بعض الخصوم أو المحامين فى التسبب فى إطالة أمد التقاضى، وغياب الخصوم عن حضور جلسات المحاكمة، وافتعال الأعذار لكسب الوقت من الخصم

(١) د. وجدى راغب فهمى: دراسات فى مركز الخصم أمام القضاء المدنى، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة عين شمس، العدد الأول، السنة الثامنة عشر، يناير، ١٩٧٦، ص١١٤.

(2) Cadeit (L.) Droit juduciaire privé litec, Paris, troisiéme edition, n 843, p.359.

(٣) عبد الخالق محمود فتح الباب: المعالجة اللوجيستية لظاهرة بطء إجراءات التقاضى، المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع، المجلد٣، العدد٢، ٢٠٢٢، ص ٢٩٩.

المماطل أو من يمثله وكثرة المشاحنات بين الخصوم. حاولت النظم القضائية المختلفة حل تلك المشكلات إما بإدخال تعديلات تشريعية لتيسير العمل القضائى وتبسيط إجراءاته، وسرعة الفصل فى القضايا أو باستخدام الوسائل التكنولوجية للتغلب على معوقات التقاضى بغرض الوصول إلى حكم عادل وناجز يراعى فيه الضمانات الأساسية للتقاضى وهذا ما يتلاقى مع مبدأ الاقتصاد فى الإجراءات القضائية التى ينادى بها فقه قانون المرافعات ضمن منظومة التحول الرقمى للخدمات العامة والمعاملات ومنها الجهاز القضائى [1].

ويعمل الذكاء الاصطناعى على عدم تكرار تأجيل القضايا المنظورة أمام القضاء، وعدم تراكم الدعاوى وعدم إطالة أمد النزاع وما يترتب على ذلك من آثار سلبية تعاني منها كثير من الأنظمة القضائية التي لم تعتمد على الذكاء الاصطناعي .

أما عن المستقبل فإن التغيير التكنولوجى سوف يفرض نفسه على الجميع ولن تجد الأجيال القادمة صعوبة فى التعامل مع متغيرات العصر الرقمى؛ لأنهم نشأوا وتربوا على التعامل معها؛ وإنما ستكون لديهم مشكلات أخرى مثل: كيفية تقبل القاضي الروبوت والمحامى الروبوت، أو تقبل الأحكام الصادرة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي.

بل نرى أنه فى بعض الحالات مباشرة بعض الأمور القضائية إلكترونياً أفضل من مباشرتها تقليدياً مثل: مراحل رفع وقيد الدعوى القضائية وإعلان الخصوم، فقد أثبتت إجراءات التقاضى عن بُعد فاعليتها وسرعتها مقارنة بالسابق فى مثل هذه الإجراءات، وكذلك هناك بعض الدعاوى التى يمكن إنجازها إلكترونياً بشكل كامل، كالدعاوى المدنية والدعاوى العمالية والدعاوى التجارية، وتلك الخاصة بالعقارات أيضًا وغيرها. والعكس قد يكون صحيحاً فى حالات أخرى مثل حضور الخصوم فى بعض الدعاوى المتعلقة بالأسرة، وكذلك الحضور أمام محاكم الجنايات فقد نحتاج

(١) د. محمود مختار عبد المغيث محمد: استخدام تكنولوجيا المعلومات لتيسير إجراءات التقاضى المدنى: دراسة مقارنة، مجلة حقوق حلوان- الدراسات القانونية والاقتصادية، العدد ٣٠، ٢٠١٤، ص٦٢٥. http://law.helwan.edu.eg تاريخ الاطلاع يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٥.

إلى مبـدأ المواجهة بين الخصوم؛ لتحقيق ضمانـات التقاضى، ولما له من أثر فى تكوين عقيـدة القاضى؛ ولذا يفضل الأخذ بالنظامين معاً لتحقيق العدالة الناجزة وفى الوقت ذاته عدم الإخلال بضمانات التقاضى.

ومما سبـق نصل إلى نتيجـة مفادهـا أن إدخال تقنيـات الذكـاء الاصطناعى في النظام القضائي المصرى بـات أمرًا ضروريًا لتسهيل الإجراءات وتوفير الوقت والجهد والمصاريف وهو ما يحقق العدالة الناجزة دون الاستغناء عن العنصر البشرى[١].

وتجدر الإشارة إلى أنه لا يوجد حتى الآن قانون موحد للذكاء الاصطناعي في الاتحاد الأوروبـي، إلا أنـه من المرجح أن يتوصل الاتحاد الأوروبـي إلى اتفاق سياسي هذا العام يمهـد الطريق لأول قانون رئيسى للذكاء الاصطناعى في العـالم، ويأتي ذلك بعد اتفاق مبدئـي توصل إليـه أعضاء البرلمان الأوروبـي لدفع مشروع قانـون الذكاء الاصطناعي للاتحـاد الأوروبـي للتصويـت عليه مـن قبل لجنـة من المشرعـين فـي ١١ مايو٢٠٢٣ والمفوضية الأوروبية قبل أن يصبح قانونًا[٢].

أدى تطويـر الذكـاء الاصطناعـي فـي أمريكا واستخدامـه فى المجـالات القانونية والمحاكـم إلى جعله مستشارًا محايدًا للخصوم في الدعوى يتم اللجوء إليه لحل النزاع بينهـم بطرق ودية من خلال قيام المحامي وذلك فى حضور الخصوم ويعرضون النزاع علـى الروبوت القاضـي الذي يتنبأ لهم بمـا سيصلون إليه إذا ما اتجهـوا للقضاء مما يجعلهم يقرروا حل النزاع بطرق ودية أو الذهاب إلى القضاء وتحمل تبعاته[٣].

وتساعـد تقنيات الذكاء الاصطناعـي المحاكم الأمريكية في اختيـار هيئة المحلفين وإعدادهـم لأهميـة التعرف على التركيب السيكولوجى لهيئـة المحلفين خاصة في جمع المعلومات بسرعة حول المحلفين المحتملين، ويتضمن ذلك (التاريخ الوظيفى/ المحاكمات

---

(1) ()https://www.presidency.eg/ar السبت الموافق ٢٠٢٣/٥/١٣

(٢) صرحـت مارجريـت فيستاجر رئيسة التنظيـم التكنولوجي بالاتحاد الأوروبـي في مؤتمر صحفي بعد اجتمـاع وزراء الرقمنة لمجموعـة السبعة في تاكاساكي باليابان يـوم الأحد الموافـق ٢٠٢٣/٤/٣٠ https://www.youm7.com تم الاطلاع يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/٥/١٤.

(٣) م.د معتز محمود المعموري: مرجع سابق، ص ٢.

التـى اشتركـوا فيها مـن قبـل/ الأحكام الصـادرة عن تلـك المحاكمـات/ الانتماءات السياسية والخيرية للمحلف). يمكن أيضًا استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل ردود أفعال الوجه ولغة الجسد للمحلف للتعرف على شعور المحلف المحتمل تجاه قضية ما. ومن ثم يمكن من خلال ذلك الاختيار الأمثل لهيئة المحلفين[١].

وقد اعتمد مجلس الوزراء المصري في نوفمبر من عام ٢٠١٩ استراتيجية مصر الوطنيـة للذكاء الاصطناعـى، وتشكيل المجلس الوطني للذكـاء الاصطناعي ليضم ممثلين من جميع الهيئات الحكومية ذات الصلة وخبراء مستقلين في مجال الذكاء الاصطناعـي، ويتمثل الهدف الرئيسـي لهذا المجلس في صياغـة وإدارة تنفيذ تلك الاستراتيجية[٢]. Top of Form Top of Form Top of Form

المطلب الثانى

الأثار السلبية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى فى القضاء المدني

بجانـب مـا تحققه تقنيـات الذكـاء الاصطناعى مـن إيجابيـات إلا أن تطبيقها فى المحاكم المدنية قد ينتج عنه بعض الإشكاليات القانونية، **ومن بين هذه الإشكاليات:**

١- مشكـلات الأمـن وسرية المعلومات وهى أحد أهم المشكـلات التى قد تترتب على استخـدام التكنولوجيـا الحديثة بسبب المخـاوف الكبيرة مـن استغلال البعض للدخول على المستندات والوثائق المملوكة للأفراد أو المحكمة.

٢- مشكلـة البطالـة: قـد يـؤدي استخـدام التقنيـات الحديثـة في مجـال الذكاء الاصطناعـي إلى فقـدان فرص العمل فـي بعض المهن التي تتطلـب القدرة على

---

(١) تأثـير الذكـاء الصناعـى على المحامـاة والقضاء، مقال مترجم مـن مجلة Forbes حـول تأثير الذكـاء الصناعى على المهن القانونية والنظام العدلى فى الدول، نشر بتاريخ ٢٠٢١/٨/١٠.
https://iamaeg.net/ar/publications/articles/the-impact-of-artificial-intelligence-on-the-legal -profession-and-the-judiciary تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٧.

(٢) المجلس الوطنى للذكاء الاصطناعى: الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي،٢٠١٩، ص ٢.
https://mcit.gov.eg/Upcont/Documents/swf/EgypNational-AI-Strategy-
تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٧.

الحساب والتحليل، وقد يؤدي ذلك إلى تفاقم مشكلة البطالة في بعض المناطق نتيجة الاستغناء عن عدد من المواطنين نتيجة تقليص بعض الوظائف أو عدم تعيين موظفين جدد؛ ولذا من المتوقع أن تختفي العديد من الوظائف القانونية مثل: المساعد القانوني والباحث القانوني.

٣- مشكلة زيادة التكاليف الذى قد تنتج عن شراء البرامج والأجهزة الحديثة فى مجال إعداد قاعدة البيانات، وكذا تكلفة برامج تدريب العاملين وتأهيلهم على استخدامها.

٤- الخصوصية: قد تنتهك تطبيقات الذكاء الاصطناعي خصوصية المستخدمين عندما تجمع وتحلل بياناتهم دون علمهم أو موافقتهم.

٥- التحكم في البيانات الشخصية: قد يؤدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى فقدان السيطرة على البيانات الشخصية التي تم جمعها، وهو أمر يمكن أن يتسبب في الاستغلال السيئ لتلك البيانات.

٦- العدالة: يمكن أن تنتهك تطبيقات الذكاء الاصطناعي مفهوم العدالة في حالة استخدامها في اتخاذ قرارات آلية بشأن المستخدمين بما في ذلك القرارات القضائية، والتي قد تتسبب في تحقيق نتائج ظالمة وغير عادلة.

٧- القانون والتشريعات: يمكن أن يواجه المطورون ومزودو خدمات تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحديات قانونية في بعض الحالات عندما تنحرف ممارساتهم عن القوانين والتشريعات المعمول بها.

٨- المسؤولية القانونية: يمكن أن تشكل تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحديًا لتحديد المسؤولية القانونية في حالة وجود أخطاء أو تعطل في التطبيقات، ومن الممكن أن يصعب العثور على مسؤول واضح في بعض الحالات.

٩- خطر الاعتماد الكامل على التقنية: قد يتسبب الاعتماد الكامل على التقنية في التقليل من القدرة على اتخاذ القرارات الحكيمة والمتوازنة، وقد يؤدي ذلك إلى تفاقم بعض المشكلات الاجتماعية والنفسية وخاصة فيما يتعلق بتأثيرها على الصحة النفسية والعقلية للأفراد.

١٠- التحيـز: قـد يؤدى استخـدام الذكـاء الاصطناعـى إلى التحيـز، وأيضاً تجريد الإنسانية في مرفق العدالة.[١]

وإذا كـان القانـون عبارة عن خوارزميات تـدور حول افعل ولا تفعـل، فعلى النقيض مايـدور فى أروقـة المحاكم فى معظـم الدول ليس بهـذا الوضوح لأسباب عـدة: تتعلق بعضها بالمدعـى أو المدعى عليه أو المحامين أو النصوص القانونية الحاكمة للخصومة، أوأسباب أخرى[٢].

كمـا أن الاقتصاد فـي الإنفاق على الذكاء الاصطناعي خوفاً من زيادة النفقات على مكاتـب المحاماة؛ فـإن ذلك سوف يضيع عليها فرصة كبـيرة للتفوق على المنافسين من المكاتب الأخرى[٣].

أما عن دخل المحامي سوف يتأثر باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى نتيجة تقليل عـدد ساعات العمل، فمـردود عليه بأن المحامي كان يعمل علـى القضية لعدد معين من الساعـات ويأخـذ عليه أجرًا يزداد بزيـادة عدد هذه الساعات، ومـع استخدام الذكاء الاصطناعـي فسوف يقل عدد الساعات لأكثر من النصـف؛ وبالتالى سوف يخسر أجر تلك الساعات. بالفعل هذا التخوف موجود عند كثير من المحامين، لكن إذا نظرنا لذلك مـن وجهـة نظر أخرى وهـى أن جودة عمل المحامـى سوف تكون أفضـل وإنجاز العمل سـوف يكون أسرع ومعدل الإنتاج سوف يكـون أكثر؛ مما سيزيد من فرص تكرار تعامل الموكلـين مع المحامـى ذاته، وتزداد ثقتهم فيه. فقليل من عـدد الساعات مع جودة عمل أفضـل؛ سوف يؤثر بشكل جيد على فاعلية العمـل وكفاءته فيدر عليه دخلًا أكبرمما لو

---

(١) ناظـم حسـن رشيد، مي ابلحد أفـرام: تدقيق التحيز في الذكاء الاصطناعي في ضوء إطـار عمل تدقيق الذكاء الاصطناعي لمعهـد المدققـين الداخليـين (IIA) – دراسـة نظرية تحليليـة، مجلة الدراسـات التجاريـة والاقتصادية المعاصـرة المجلد ٦، العدد ١، يناير ٢٠٢٣، ص ٤٣٦.

https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/٢٠٢٣/٥/٢٧ تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ٢١٣٨٠١/١/٦/٦١٧.

(٢) تأثـير الذكـاء الصناعى علـى المحاماة والقضاء، مقـال مترجم من مجلة Forbes حـول تأثير الذكـاء الصناعى على المهن القانونية والنظام العدلى فى الدول، مرجع سابق، الصفحات نفسها، تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٧.

https://iamaeg.net/ar/publications/articles/the-impact-of-artificial-intelligence-on-the-legal-profession-and-the-judiciary

(٣) المرجع السابق، الصفحات نفسها.

لم يستخدم الذكـاء الاصطناعى، وهذا يعد على سبيل الإنذار بأننا نحتاج إلى محامين قادرين على فهم مجتمع الذكاء الاصطناعى.

وإذا كـان الذكـاء الاصطناعي يمكن أن يفيد فى مهنـة القانون، إلا أنه يجب الحذر عنـد استخدامه وخاصة فى ظل عدم صـدور قوانين حتى الآن تنظم استخدامه وتحدد قواعـد المسئولية؛ لأنه حتى مع استخدام أفضل وسائل الذكاء الاصطناعي فإنها تحتاج إلى أن يتـم تعليمها، حتى لا يؤدى إلى التعرض إلى مخاطر عدم التحيز مثل الأشخاص الذين يقومون بتعليمه.

ويسـود خطـأ شائـع أن الناس ينظـرون إلى تقنيـات الذكاء الاصطناعـي على أنها تقنيـات موضوعية، ولكـن نوضح أن عملية إدخـال البيانات المتحيزة سـوف يؤدي إلى ذكـاء اصطناعي متحيـز؛ فقد يؤدي الاستخدام الخاطئ لتقنيـات الذكاء الاصطناعي إلى تأثـير سلبـي على الأفراد والمجتمعات؛ ولذلك فإنه يجـب دراسة تلك الآثار السلبية وتحليلها بشكل جيد، ومحاولة تقليل تلك المخاطر من خلال وضع إطار تشريعي وقواعد وأخلاقيـات محددة للحد من هـذه المخاطر، ونحتاج إلى فهم أعمق لكيفية عمل الذكاء الاصطناعي وآثاره في مجال عملنا[1].

ومما سبق نخلص إلى أنه بقدر ما تسهل تقنيات الذكاء الاصطناعى التعامل داخل المحاكـم، وتسهـل الخدمات وتخدم المتقاضـين، وتوفر الوقت والجهـد، وتسهم فى حل مشكلـة البـطء فى التقاضى، إلا أنه بالقدر نفسه فإن استخدامها قد يحمل فى طياتها العديد من المخاطر على تحقيق العدل.

(١) المرجع السابق، الصفحات نفسها.

المبحث الثالث

مدى إمكانية حلول الذكاء الاصطناعي محل بعض الوظائف فى المحاكم

تمهيد وتقسيم:

من المحتمل أن يحل الذكاء الاصطناعي والأتمتة محل بعض الوظائف في المستقبل؛ ولكن فى الوقت ذاته يمكن من خلاله صنع وظائف أفضل بكثير لها تأثير على حياتنا وجودتها. ويمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى كآلة وليس كبديل مما سيعظم الآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي، ويحد من السلبيات. ففى العقود السابقة سبق أن تم التركيز على هذا الخوف من الأتمتة[١]. أما الذكاء الاصطناعي الآن فماهو إلا أتمتة يضاف إليها القدرة على التعلم والتكيف؛ ولذا يمثل الذكاء الاصطناعي تعميمًا طبيعيًا للأتمتة[٢].

وفى مجال المحاكم وعلى سبيل المثال: القاضى والمحامى باعتبارهما جناحى العدالة، هناك تخوف من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على فقدان وظائفهما.

وسوف نتعرض لمدى إمكانية حلول الذكاء الاصطناعي محل بعض الوظائف فى المحاكم من خلال مطلبين على النحو التالى:

- **المطلب الأول:** مدى إمكانية أن يحل الذكاء الاصطناعي محل القاضي البشري.
- **المطلب الثانى:** مدى إمكانية أن يحل الذكاء الاصطناعي محل المحامى البشري.

---

(١) تعنى الأتمتة (Automation) وهو مصطلح مستحدث ومُعَرّب يعنى التَشْغِيلُ الآلِى ويطلق على الشىء الذى يعمل ذاتيًا دون تدخل بشرى. وهى تعنى فن جعل الإجراءات والآلات تسير وتعمل بشكل تلقائى بكفاءة أكبر وزمن أقل وبدون تدخل بشرى، وهناك الأتمتة المفرطة وهي امتداد للأتمتة العادية من حيث الاتساع والعمق. فهى عملية تحول من كونها تقنية تعمل بنظام التشغيل الآلي التي تقوم بالمهام البسيطة والمتكررة إلى تقنية أتمتة متقدمة تقوم على تقنية الذكاء الاصطناعي. سلوى عبدالله: ماهية الأتمتة المفرطة والفرق بينها وبين الأتمتة، واستراتيجية عملها، ٧ فبراير 2022https://ae.linkedin.com/pulse

أما «الرقمنة» فهى تحويل الاتصال الكتابى والشفوى والسماعى والمرئى إلى رسائل إلكترونية رقمية يفهمها الجميع ويمكن حفظها واسترجاعها بسرعة ويسر، د. حسام بدراوى «الأتمتة» و«الرقمنة» و«الأنسنة» ومستقبل التعليم https://www.almasryalyoum.com/news/details/2743117

(2) Osonde A. Osoba, William Welser I V: The Risks of Artificial Intelligence to Security and the Future of Work, P 2. https://www.rand.org/ تم الاطلاع يوم السبت الموافق ١٣ مايو ٢٠٢٣.

المطلب الأول

مدى إمكانية أن يحل الذكاء الاصطناعي محل القاضي البشري

بدأت تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدخول إلى مجال التحكيم والقضاء لتحديث منظومة العدالة وجعلها أكثر كفاءة وسرعة؛ ومن هنا جاءت فكرة التقاضي الذكى[1]. أى إدخال الروبوت عالم المحاكم ليستخدم في تيسير وتسريع الإجراءات القانونية، وتحسين كفاءة النظام القضائي وتخفيض تكاليفه، وتقليل الأخطاء القانونية والإدارية، وتعزيز الوصول إلى العدالة الناجزة؛ حيث يمكن للقضاة والمحامين والمتقاضين الاستفادة من التحسينات التي توفرها تلك التقنيات؛ مما سيؤدي إلى توفير الوقت والجهد والتكاليف، وتحسين جودة العمل القضائي بشكل عام.

نناقش فى هذا المطلب فكرة الاستعانة بالقاضى الروبوت فى القضاء:

من السلبيات التي قد تحول دون استخدام الروبوت كقاضٍ بدلاً من الإنسان والاعتماد عليه كليًّة في الفصل فى الدعاوى التي تعرض أمام المحاكم؛ عدم القدرة على الاستخلاص الدقيق للأدلة المقدمة وكذلك عدم تقدير تدرجها من حيث القوة في الإثبات أو النفي للواقعة المتنازع فيها. وهذا ما يؤكد بأن الذكاء الاصطناعي يعد مكملًا للجهد الإنساني في القضاء وليس بديلاً؛ بحيث يمكن لهذه التقنيات أن تقوم بتحليل البيانات الكبيرة وتحليل اللغة الطبيعية بصورة أفضل، وبالتالي قد تساعد في تحسين دقة إصدار الأحكام، وتحسين جودة القرارات القضائية المستندة إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي. ولكن على الرغم من ذلك، يجب أن يظل القاضي البشري هو المسؤول الأساسي عن إصدار القرارات والأحكام القضائية النهائية في نظام العدالة.

وكون أن العلاقة في التقاضي بشرية بدلالاتها النفسية والحسية. فالقاضي يمتلك هذه المعايير ولا تمتلكها الآلة؛ لذا لا يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحاكي العقل البشري،

(١) التقاضى الذكي (Smart Litigation).

ولا أن يحل مقام الوعي المرتبط بالإنسان، فالروبوت قائم على معادلات خوارزمية معينة[١].

ويتمتع القاضي البشري بمهارات خاصة تتعلق بالتفاوض، والتحكيم، وتقييم الحجج والأدلة، واتخاذ القرارات النهائية، والقدرة على التعامل مع المشاعر والعواطف البشرية في القرارات التي يصدرها، وكذلك يتمتع القاضي البشري بالقدرة على تحليل الظروف الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية التي قد تؤثر على القرارات القضائية، وهو ما يمكن أن نطلق عليه يفتقد القاضى الروبوت التعامل بروح القانون فى بعض الحالات التى تستدعى ذلك.

ولكن هذا مردود عليه بأن الذكاء الاصطناعي سيوفر شكلاً للتقاضى أكثر عدلاً، وستقل احتمالات إدانة الأبرياء بجريمة لم يرتكبوها، وتساعد في تحديد هوية الجاني وتقديم الأدلة القانونية اللازمة لإثبات الجريمة.

تعتبر الروبوتات القضائية (Judicial Robots) أحدث تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إجراءات التقاضي، وتقوم هذه الروبوتات على استخدام التقنيات الحديثة مثل تعلم الآلة ومعالجة اللغة الطبيعية والتعرف على الصورة والصوت، وتحليل البيانات المتعلقة بالقضايا والنصوص القانونية والتقارير القضائية والمحاضر والشهادات والأدلة الرقمية وغيرها من المستندات القانونية المتعلقة بالقضية، والتحقق من صحة الوثائق القانونية وتحليلها، وترجمة الوثائق إلى عدة لغات، وإجراء التحقيقات، وعندما يتم تزويد هذه الروبوتات بمعلومات كافية، يمكنها اتخاذ قرارات قضائية أسرع وأكثر دقة من قرارات القضاة البشر[٢].

---

(١) «القاضي الروبوت»... هل يضع البشر رقبتهم تحت «عدالة الآلة»؟، وجهات نظر متباينة في «المؤتمر العدلي الدولي» بالرياض والذكاء الاصطناعي يلفت الأنظار، الأحد والاثنين ٥ - ٦ مارس ٢٠٢٣
https://www.independentarabia.com

(٢) من أبرز الشركات التي تعمل في هذا المجال شركة «Ross Intelligence» والتي أنشأت برنامجاً يعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي يدعى «ROSS»، والذي يستخدم لتحليل البيانات والمعلومات القانونية وتوليد الأسئلة القانونية وإعداد المراسلات القانونية. كما أن هذا البرنامج يستخدم لتوفير المشورة القانونية وتقديم الحلول للمشكلات القانونية مقال منشور على موقع نقابة المحامين المصرية،مصطفى جمال: هل سيحل الذكاء الاصطناعي والمحامي الروبوت محل المحامي البشري.
https://egyls.com ٢٠٢٣/٥/٢٧ .تاريخ الاطلاع السبت

وتعتبر الروبوتات القضائية مثالية للتعامل مع الدعاوى البسيطة والقضايا الصغيرة التي لا تتطلب تدخلاً بشريًا، حيث يمكنها تسريع الإجراءات القضائية وتقليل الأخطاء الإنسانية. ومع ذلك، يجب الاعتراف بأن استخدام الروبوتات القضائية يجب أن يكون ضمن إطار قانوني وأخلاقي وشفاف، حيث يتم ضمان حقوق الأطراف المتنازعة وتجنب أي تحيز أو تمييز ضد أي من الأطراف.

من بين الأمثلة على تطبيقات الروبوتات القضائية، يمكن الإشارة إلى:

١- برامج التنبؤ بالأحكام: حيث يتم استخدام البيانات السابقة والأدلة لتحليل الحالات والتنبؤ بالأحكام المحتملة.

٢- نظم التحكيم الإلكتروني: حيث يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لإدارة النزاعات وتسوية المنازعات بين الأطراف.

٣- برامج التحليل اللغوي: حيث يتم استخدام تقنيات التحليل اللغوي لتحليل المحتوى القانوني واستخلاص المعلومات واستنتاج الأدلة.

٤- الروبوتات القانونية: حيث يتم استخدام الروبوتات لتوجيه المستخدمين في عمليات البحث القانوني وتوجيههم إلى الحلول المناسبة.

تستخدم مثل هذه التطبيقات بشكل متزايد في إجراءات التقاضي لتحسين كفاءة النظام القضائي وتقليل الأخطاء القانونية؛ إذ إن هذه الروبوتات لا تتأثر بالعواطف، وإنما تستند إلى بيانات موثوقة ومعلومات دقيقة، ومع ذلك فإنها لا تزال تواجه بعض التحديات، مثل: قضايا الخصوصية والأمان والتمييز العنصري.

لا تزال التطبيقات القضائية للذكاء الاصطناعي، بما في ذلك الروبوتات القضائية التي تعتبر مجالًا ناشئًا في العديد من الدول. ومع ذلك، فقد تم استخدام بعض التطبيقات في بعض الدول بنجاح، مثل دولة استونيا حيث يتم استخدام قاضٍ روبوت يفصل فى الدعاوى القضائية الصغيرة، ويصدر الأحكام فيها، حيث إن قاعدة بيانات القاضي الروبوت ستكون مزودة بكل القوانين المعمول بها في دولة إستونيا، ليعتمد عليها في أي قرار يصدره، وسيكون مختصًا بنظر النزاعات المالية التي تقل قيمتها عن ٨

آلاف دولار؛ بهدف تقليل الضغط على القضاة البشر، ويمنحهم مزيدًا من الوقت للعمل على القضايا الكبرى الأكثر أهمية[١].

وكذلك فى دولة الصين: حيث تم إطلاق نظام قضائي مستند إلى الذكاء الاصطناعي في بعض المدن الكبرى، بما في ذلك شنغهاي وبكين. وتستخدم الصين أيضًا نظام قضاة الذكاء الاصطناعى والمحاكم الإلكترونية والأحكام الصادرة على تطبيقات الدردشة وذلك منذ عام ٢٠١٧، كما أن الصين قامت بتطوير روبوتات قضائية تسمى «RoboJudge»، والتي تساعد في التحقق من صحة الأدلة القانونية وإعداد الأوامر القضائية والتقارير القانونية.

وأنشأت الصين محكمة ذكية يوجد بها قاض واحد وإنسان آلي، وهى أول محكمة تستخدم الذكاء الاصطناعي؛ لأن القاضي هو الشخص الوحيد الذي يظهر في غرفة الشكوى وينسق مع المدعي العام والمحامي والمدعى عليه من خلال جهاز كمبيوتر ويتم تسجيل الاجتماع التجريبي من البداية إلى النهاية بواسطة روبوت قادر على تمييز أطراف النزاع وفهم لهجاتهم المختلفة.

وفي الصين يوجد أيضاً زياوفا وهي روبوت آلي في محكمة الشعب المتوسطة الأولى في بكين، تقدم المشورة القانونية وتساعد الجمهور على فهم المصطلحات القانونية، إذ تعرف الإجابة عن أكثر من ٤٠ ألف سؤال في مجال النزاعات القضائيّة وتستطيع التعامل مع ٣٠ ألف مشكلة قانونيّة[٢].

وتمتلك الصين أكثر من ١٠٠ روبوت موزع في المحاكم في جميع أنحاء البلاد، في ظل سعيها الحثيث للتحول إلى القضاء الذكي، كما بإمكان هذه الروبوتات أن تسترجع بيانات القضايا والأحكام الماضية، لتُسهم بذلك في الحد من الأعباء على الموظفين.

وتلجأ المحاكم الصينية إلى الذكاء الاصطناعي أيضًا للتدقيق في الرسائل الخاصة أو التعليقات عبر وسائل التواصل الاجتماعي، التي يمكن استخدامها كدليل في المحكمة.

---

(١) فاطمة عبد العزيز حسن أحمد بلال: دور الذكاء الاصطناعى فى تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء " دراسة مقارنة مع النظامين القانونى والقضائى فى دولة قطر" ، رسالة للحصول على درجة الماجستير فى القانون الخاص من كلية القانون جامعة قطر، يناير ٢٠٢٣، ص ص ٤٨-٤٩.
https://qspace.qu.edu.qa/bitstream/handle/10576/40642/ce=1&isAllowed=y

(٢) المرجع السابق، الصفحات نفسها.

كمـا تفيد التقارير بأن شرطة المرور تلجأ إلى تقنية التعرف على الوجه من أجل تحديد مرتكبي الجرائم وإدانتهم.

ويعمل تطبيقٌ يُدعـى «إنتيليجنت ترايل ١,٠» بالفعل على خفض أعباء عمل القضاة من خلال المساعدة على التدقيق عبر المواد وإعداد نسخ إلكترونيّة عن الملفات القضائيّة ومـواد القضايا، لكن ما زال التركيـز مُنصباً على مساعدة القضاة والوكلاء والمحامين بدلاً من الحلول مكانهم[١].

علـى الرغم من ذلك، فـإن استخدام الروبوتات القضائية لا يـزال قيد النقاش في العديـد من الدول، وهناك مخـاوف بشأن مدى تأثيرها على العدالـة وحقوق الإنسان، والحاجـة إلى وضع إطـار قانوني وأخلاقي واضـح لتوجيه استخدام هـذه التطبيقات. إلا أنـه لايمكن التسليم التام للرقمنة في الأحكـام القضائية لأن العلاقة في التقاضي بشريـة بدلالاتها النفسيـة والحسية. فالقاضي يمتلك هذه المعايـير بخلاف الآلة، ومن المستحيل أن يحل الذكاء الاصطناعي مكان القضاة بشكل كامل في المستقبل.

المطلب الثانى

مدى إمكانية أن يحل الذكاء الاصطناعي محل المحامى البشري

مـع التطـور الكبير فـي مجال الذكـاء الاصطناعـي وإمكانية استخدامـه فى مهنة المحامـاة، فيمكـن للمحامى أن يـترك القضايا البسيطـة للمحامى الروبـوت، ومقابلة الموكلين وجمـع المعلومات عنهم والاستشارات التى يريدونهـا، أو الدعاوى التى يريدون رفعها، على أن يترك باقى المهام الأخرى المعقدة والأكثر أهمية للمحامى البشرى.

فهل يقبل أى شخص فى المستقبل الاستعانة بمحام روبوت للدفاع عنه في المحكمة؟

هذا السؤال طرح ومازالت الإجابة عليه غير حاسمة، ولذا سنحاول أن نناقش الأمر من خلال توضيح ما للروبوت من مميزات، وما عليه من مخاطر الاستخدام خلال هذا المطلب.

---

(١) تاريخ الاطلاع السبت ٢٠٢٣/٥/٢٧

https://www.worldgovernmentsummit.org/ar/observer/articles/2017/

في سابقة هي الأولى من نوعها في العالم طورت شركة «دو نوت باي» DoNotPay ويقع مقرها في وادي السيليكون في كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية؛ أول روبوت محام يعمل بالذكاء الاصطناعي، والتي أطلقت خدمتها في ٢٠١٧، ويعتمد على نموذج معالجة اللغات الطبيعية «GPT-٣»، والذي يعتبر أقدم بجيل مما تستخدمه منصة «ChatGPT» الشهير[١].

وسيعمل المحامي الروبوت على الدفاع عن حقوق عملائه إلكترونياً في شكواهم ضد قطاعات خدمة العملاء في مختلف الشركات، خاصة على مستوى المشكلات المالية، مثل دفعهم مقابل خدمة من دون موافقتهم أو من دون حصولهم عليها من الأساس. وسيمثل الروبوت أحد الأشخاص لأول مرة في تاريخ القضاء الأمريكي داخل قاعة محكمة حقيقية، وسيقوم المحامي الروبوت بالاستماع إلى مجريات جلسة القضية وما يدور بداخلها بين الشهود وهيئة الادعاء وهيئة القضاة من خلال ميكروفونات في سماعة أذن مثبتة في أذن هيئة الدفاع، ومن ثم سيحلل هذه المعلومات، للخروج بمرافعة كلامية تمر عبر أذن الدفاع، وبدوره يقوم بإلقائها أمام الهيئة القضائية.مؤكداً أنه سيشارك نتائج الجلسة مع الجميع بمجرد انتهائها[٢].

ولكن يعتقد أن فرصة المحامى الروبوت «دو نوت باي» محدودة داخل قاعات القضاء

---

(١) كشفت شركة «دونت باي» البريطانية أنها طورت أول محام روبوت في العالم، يتم تشغيله بواسطة الهاتف الذكي. وأنه سوف يترافع في فبراير الماضى ٢٠٢٣ ، وذلك فى دعوى قضائية في الولايات المتحدة، لمساعدة شخص في دعوى ضده تتعلق بمخالفة تجاوز السرعة.

من جهتها، ذكرت مجلة «نيو ساينتست» العلمية والتكنولوجية، أن «روبوت الذكاء الاصطناعي سيعالج ويحلل المعلومات التي يتم الاستماع إليها في المحكمة وقدم النصح للمدعى عليه من خلال سماعة توضع في الأذن».

وعلى الرغم من أن وجود الروبوت المحامي هو بالتأكيد تجربة وتنطوي على شيء من الخطورة بالنسبة للمتهم، إلا أنها تفتح أبوابا مثيرة للاهتمام بالنسبة لمستقبل الذكاء الاصطناعي.

تاريخ الاطلاع الموافق الاثنين ٢٠٢٣/٥/١٥ https://arabic.rt.com/world/1425975.

(٢) وبحسب تصريحات جوشوا براودر إلى قناة «سي بي إس» التلفزيونية الأمريكية، فإن روبوتاتها التي تقدم الخدمات القانونية، ويتجاوز عددها ١٠٠٠ روبوت برمجي، نجحت في الدفاع عن حقوق مستخدمين في نحو ٢ مليون شكوى ضد قطاعات خدمة العملاء في عدد كبير من الشركات.وأن التطبيق لديه حاليًا نحو ١٥٠ ألف مشترك بأجر. وعلى الرغم من وجود معارضين قال بعضهم إن مشورة التطبيق القانونية ليست دقيقة بما يكفي، إلا أن التطبيق فاز العام الماضي بجائزة من نقابة المحامين الأمريكية.

تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٧ https://www.memilitary.com.

الأمريكيـة، وذلك نظراً إلى أن عـدداً قليلاً من المحاكم داخـل الولايات المتحدة تسمح لهيئـة الدفاع بارتداء سماعـات أذن، خصوصاً تلك المـزودة بالبلوتوث؛ لذلك اختارت الشركة استعراض خدماتها واحدة من المحاكم التي تسمح بذلك.

ويساعـد الروبـوت المستخدمـين في صياغـة الخطابـات القانونيـة، فعندما تخبر برنامـج الدردشـة الآلي الخاص بالبرنامج عن مشكلتك، مثـل تقديم تظلم على فرض غرامـة انتظار سيـارات، سوف يقترح عليك ما يعتقد أنه أفضـل صيغة قانونية يمكنك استخدامهـا، أو يستطيـع المستخدمون كتابـة مرافعتهم بكلماتهـم الخاصة، ثم يطابق برنامج مزود بنموذج تعلم آلي هذه الكتابة ويصيغها بطريقة صحيحة قانونيًا.

إلا أن الشركـة الناشئة «دو نوت بـاي» (DoNotPay)، التي طورت أول محام روبوت فـي العـالم، تستعد لواحدة مـن أولى معاركهـا القضائية الكبيرة، حيـث تواجهُ دعوى جماعية بسبب مزاعم بأنها ضللت العملاء.

ويدعـي الفريـق القانوني في الشكوى المقدمة في الثالـث من مارس ٢٠٢٣ بمحكمة سـان فرانسيسكـو أن المدعى عليها وهي شركـة دو نوت باي وصفت روبوتهـا بأنه «أول محـام روبوت فـي العالم»، وهو ادعاء غير صحيح وغير قانوني لأن «دو نوت باي» ليست روبوتًـا أو محاميًـا أو شركة محاماة، وليس لديها شهادة في القانون، وهي غير معتمدة في محكمة في أي ولاية، ولا تخضع لإشراف أي محامٍ.

وبدأت أيضًا المحامية كاثرين تيوسون إجراءات قانونية ضد براودر وشركته بدعوى الاحتيـال فـي دعوى قضائيـة تم رفعها إلى المحكمـة العليا لولاية نيويـورك في فبراير الماضـي ٢٠٢٣. وعلق بـراودر على تلك الاتهامات بأنها لا أسـاس لها من الصحة، وأنه مستعد للدفاع عن الروبوت المحامي في المحكمة[1].

ويمكـن القول أنه فى الوقت الحالى لا يمكـن الاستعانة بالروبوت كمحام للدفاع عن موكلـه فـي قضية قانونيـة بصورة كاملة، حيـث إن هناك العديد من المهـام التي يقوم

(1) https://www.nile.eg تاريخ الاطلاع يوم الخميس ٢٠٢٣/٥/٢٥

بهـا المحامون بصـورة فعالة ويتميزون بها عـن الروبوتات، مثـل: التفاوض للصلح بين موكلـه وباقى الخصوم الآخريـن، وتقديم الحجج التى تعتمد علـى الاستنتاج والتفكير العقلى والمنطقى، والتمثيل أمام المحكمة. وهذه القدرات تعتمد على الذكاء الاصطناعي المعقـد والمتقدم الـذي لم يصل إليه بعد. ومع ذلك، يمكن استخـدام التقنيات الحديثة المتعلقـة بالذكاء الاصطناعـي للمساعدة في بعض جوانب العمـل القانوني مثل البحث عن المعلومات القانونية والتحقق من الأدلة والوثائق، وتقديم النصائح القانونية الأولية، وتحليل الأرقام والبيانات القانونية، والمساعدة في إعداد العقود والوثائق القانونية.

ولا يمكـن استبعـاد أن يتغير هـذا الموقف في المستقبل، مع تطـور التقنيات الحديثة المتعلقـة بالذكـاء الاصطناعي وما يمكـن أن تقدمه في مجال المحامـاة والقانون، ومن المهم أن تتبنى المؤسسات القانونية والمحامون استخدام التقنيات الحديثة بشكل متزايد لتحسين جودة الخدمات القانونية المقدمة للموكلين.

ويعتـبر المحامـي الروبـوت أو المحامي الذكي هو نـوع من البرامـج الحاسوبية التي تستخـدم الذكـاء الاصطناعي وتقنيات التعلـم الآلي لتحليل البيانـات لتقديم خدمات قانونيـة فعالـة ومتاحة للجميع بـدون الحاجة لدفـع الرسوم الباهظة التـي يتقاضاها المحامون التقليديون، وتقديم الدعم في إعداد الأوراق القانونية وحتى تقديم المساعدة في تمثيل المتقاضين فـي بعض الحالات، وكذلك إعداد العقود وتحليلها وترتيب ملفات المحكمـة والوثائـق القانونية، مع تقـديم المشورة القانونية في القضايـا البسيطة. ويتم تدريب المحامي الروبوت على القوانين المختلفة، وكذلك على كيفية تطبيقها في مختلف الحالات القانونية.

وتعتمـد تقنيـة المحامى الروبوت علـى تحليل كميات كبـيرة من البيانـات القانونية والقـرارات القضائيـة والمستندات القانونيـة لإنتاج نماذج وخوارزميـات قانونية يمكن استخدامهـا للتنبؤ بنتائج القضايا وتوفير الحلـول القانونية الفعالة والسريعة والدقيقة بطريقة أسرع وأكثر دقة من المحامين البشر، ولايصيبه التعب أو الإجهاد مثل الإنسان. ولكن المحامى الروبوت قد يحتاج للمحامين البشر للعمل جنبًا إلى جنب لتحقيق النتائج

الأفضل في مجال الخدمات القانونية ؛ فلا يمكن للمحامى الروبوت استبدال الإنسان المحامي بشكل كامل، فالمحامي البشرى يحتاج إلى مهارات بشرية مثل القدرة على الاتصال والمناظرة والتفاوض والتحليل القانوني الشامل خاصة الحالات القانونية المعقدة التي تتطلب تقديرات شخصية. وهذه المهارات لا يمكن استبدالها بتقنية الذكاء الاصطناعي، وسيظل المحامي البشري له أهمية كبيرة في مجال القانون، خاصةً فيما يتعلق بالمسائل الأكثر تعقيدًا والتي تتطلب فهمًا عميقًا للموضوع وتقديم النصيحة القانونية الدقيقة والشخصية للموكلين، أو تلك التى تتطلب التعامل مع الأحداث المعقدة التي تحدث في قضايا الحقوق المدنية والقضايا التي تتطلب الحضور الشخصي للمحامي.

ولا يزال المحامي الروبوت في مراحل تجريبية، وهناك بعض التحديات التي يجب معالجتها قبل أن يصبح هذا البرنامج جزءًا من العمل القانوني. ومن بين هذه التحديات هي تأمين الخصوصية والأمان، وضمان أن يكون برنامج المحامي الروبوت قادرًا على التعامل مع المواقف القانونية المعقدة وغير المتوقعة، ومن بين الشركات التي تعمل في هذا المجال، شركة ROSS Intelligence هي واحدة من الشركات الرائدة في تطوير المحامي الروبوت[١].

إن فكرة الروبوتات في خدمة المحامين، تم طرحها كنظام في عام ٢٠١٦، إذ بدأ رجل آلي سماه صانعه ومبرمجه باسم «روس»، عمله في شركة محاماة أمريكية، وقد كان الروبوت الأول الذي يخدم المحامين، وقد تم تطويره للتعامل مع حالات إفلاس الأعمال، وقد نجح نجاحًا ساحقًا في ذلك، مما جعل دولاً أخرى تتبنى نفس الفكرة، وهو ما سمح بإنشاء مئات الروبوتات التي تُسمى هذه "الروبوتات القانونية"، وهي تُستخدم لمساعدة المحامين وتسهيل عملهم، وبالتالي تمكنهم من أداء عدة مهام في آن واحد، من خلال عرض نزاعاتهم الجديدة على برنامج يمكنهم من معرفة السوابق القضائية، كما يمكنهم أيضًا حساب فرصة نجاح نزاع أو مبلغ تعويض.

(١) محمد أوبالاك: المحامى الآلة أو المحامى الانسآلة، ٢٧ يونيو ٢٠٢٠. https://al3omk.com تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٧.

الوضع القانوني للمحامي الروبوت:

إن الوضع القانوني للمحامي الروبوت، نتج عنه العديد من المناقشات حول جودة خدمات هذا الروبوت، وهو ما جعل عدة أسئلة تطرح نفسها بإلحاح: هل يمكن منح الروبوت الشخصية القانونية، ما دام أنه يعتبر روبوتًا بشريًا؟ هل يمكن لمحامي الروبوتات أداء مهام مشابهة لمهام البشر؟

تطرح هذه الأسئلة من باب أن الروبوتات البشرية تتمتع بذكاء استثنائي قادر على تحديد العديد من الحقائق، وهو ما سوف يدعو مثلاً إلى مناقشة احتمال منحها الشخصية القانونية، التي يجب أن تكون هذه الشخصية متميزة عن شخصية الإنسان، بالرغم من أن المسألة القائلة بأنه على الرغم من قوة الروبوت، فإنه يظل آلة، لا يمكن منحه حقوقًا بمنحى عن مسؤولية صانعه، كون الروبوت لا يعرف كنه الحقوق المعطاة له، ليتم مساءلته عن الأضرار الناتجة عن ممارسة عن هذه الحقوق.

أعتقد أن الاستعانة بالمحامى الروبوت يكون للمساعدة، ولا يجب أن نأخذ الأمرعلى أنه تهديد لمهنة المحاماة، وأن الروبوت جاء ليحل محل المحامى البشرى كليًة؛ حيث يمكن للمحامي الروبوت تسهيل عمل المحامي البشري، فهذه الآلة فاقت ذكاء صانعها ومبرمجها، ويمكنها أداء العديد من الأنشطة وبسرعة كبيرة من خلال التعامل مع القرارات والسوابق القضائية، عن طريق رسم أفكار ومبادئ عامة لكل نص وهو ما سوف يسمح للمحامي بالتوقف عن قراءة النص بأكمله إذ سوف يكفي رسم التبعات الناتجة عنه، كما يمكن للروبوت البشري تخزين جميع المعلومات القانونية في قاعدة بيانات، كما سيتم فرز المؤلفات القانونية ورقمنتها، وهذا يتيح للمحامي توفير الوقت الكافي في ممارسة مهنته؛ ومن ثم سوف تكون تقنية البيانات الضخمة (Big Data)، مفيدة للغاية للمحامين الذين تعلموا كيفية استخدامها وإدارتها إدارة جيدة ؛ الأمر الذى سيجعل المحامين في العقود القادمة التركيز على العلاقة الإنسانية مع موكلهم، وهذا مايفتقده الروبوت المحامى؛ مما يؤكد على أن العلاقة يجب أن تكون تكاملية

وليست تنافسية؛ وبالتالى سوف يساعد الذكاء الاصطناعي المحامين في تسوية عدد كبير من القضايا المتراكمة أمام المحاكم[١].

موقف بعض الدول من فكرة المحامى الروبوت:

١- إنجلترا: اعتمد أكثر من ١٠٠ محام في لندن على جهاز كمبيوتر مرتبط بقاعدة بيانات ضخمة تسمى «Case Crunch Alpha»، من أجل التنبؤ بالنتيجة القانونية للشؤون المالية، وقد أذهلت النتيجة المراقبين بتنبؤ دقيق بنسبة ٨٦,٦٪ للآلة مقابل ٦٦,٣٪ للبشر، وهي النتيجة التي اعتبرها الكثيرون، بمثابة نقطة البداية لثورة في عالم القانون، ثورة انتصار الخوارزميات والبيانات الضخمة الشهيرة[٢].

٢- أمريكا: حيث واجهت شركات التكنولوجيا القانونية تحديات من قبل، ففي عام ٢٠١٧، رفعت شركة «LegalForce» العالمية في كاليفورنيا ومقرها بالو ألتو دعوى قضائية ضد شركة «LegalZoom»، وهي شركة ساعدت الأشخاص في صياغة المستندات القانونية مع مجموعة من المحامين والإجراءات[٣].

وصرحت شركة « Legal Force» أن شركة« Legal Zoom » تقوم بعمل قانوني بدون ترخيص، وفقًا للسجلات الرسمية، تمت تسوية القضية سراً خارج المحكمة، ورفضت ليغال زوم التعليق على التسوية، وبسبب هذا الغموض جزئيًا، تعمل العديد من الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا الشرعية فقط حول الجوانب الجانبية والفرعية[٤].

---

(١) يذكر أن المحامى الروبوت المسمى « روس» تم تزويده بكل كتب القانون، والمراجع ، ويستطيع الاستشهاد بقضايا مشابهة، ويقوم بمراقبة القانون على مدار الساعة من أجل الاطلاع على القرارات الجديدة، وأعلنت شركة المحاماة بيكر وهوستلر عن توظيف الروبوت «روس» الذكي اصطناعيًا والمنتج من قبل شركة IBM كمحام في قسم قضايا الإفلاس الخاص بها. والروبوت روس يعتبر حاليًا من أهم المساعدين القانونيين الأذكياء اصطناعيًا.

https://midar.net تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٧.

(2) https://www.parlmany.com تاريخ الاطلاع ٢٠٢٣/٥/٢٧.

(٣) المرجع السابق، الصفحات نفسها.

(4) https://www.facebook.com/attorneysconference/posts/1208782939484549/

تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٧.

فعلى سبيل المثال، تستخدم شركة ديفورس فاي «Divorcify»، وهي شركة ناشئة أسسها كيسي شيفين Casey Shevin، محام بقانون الأسرة في بوسطن، روبوت محادثة لتوجيه الأشخاص، من خلال تقديم طلب الطلاق، ومساعدتهم على تحديد المسار القانوني الذي يحق لهم اتباعه سواء كان وساطة خفيفة أو تفاوضًا خارج المحكمة أو تقاضيًا كاملاً، ولكن هذا الروبوت يتوقف عن المشاركة في العملية القانونية نفسها، وبدلاً من ذلك، يوجه المستخدمين إلى اختيار محامين متخصصين في النوع الصحيح من التسوية[١].

وبشكل عام، يمكن القول إن المحامي الروبوت هو أداة مفيدة وفعالة في مجال القانون، ولكنها لا تستطيع استبدال الإنسان المحامي بشكل كامل، ولا يمكن لها توفير الخبرة والتجربة الشخصية التي يتمتع بها المحامي البشري مما يتطلب الحفاظ على التوازن بين الجانبين.

(١) المرجع السابق: الصفحات نفسها.

الخاتمة (النتائج والتوصيات)

نتائج البحث:

- لايوجد حتى الآن تعريف موحد للذكاء الاصطناعى؛ فكل التعريفات التى ذكرت ما هى إلا اجتهادات فقهية.
- لا يوجد حتى الآن تشريع يواجه مخاطر الذكاء الاصطناعى، فكل القواعد التى تنظم الذكاء الاصطناعى ما هى إلا مبادئ توجيهية أو معايير أو ضوابط أو استراتيجيات تضعها الدول لتنظيم الذكاء الاصطناعى.
- مازال الأمر لدى كثير من الدول في مرحلة تهيئة البنية التحتية المعلوماتية لإنشاء المحكمة الإلكترونية، ومحاولة مواجهة التحديات التى تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعى.
- يؤثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على بعض الوظائف القانونية المتعلقة بمنظومة العدالة، ويوجد تخوف لدى الكثيرين من حلول الذكاء الاصطناعى محل القاضى البشرى، ومحل المحامى البشرى.

توصيات البحث:

- التوافق على تعريف موحد للذكاء الاصطناعي وتحديد نطاقه في مجال العدالة، إذ إن أولى خطوات التنظيم القانوني تبدأ بالتعريف بالشيء.
- العمل على وضع مشروع قانون وطنى للذكاء الاصطناعى يتضمن قواعد واضحة ومحددة للمسؤولية في حالة وقوع أخطاء أو مشاكل ناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، والحقوق والواجبات القانونية للأطراف المعنية بشأن الذكاء الاصطناعى.
- وضع مناهج وبرامج في الجامعات لإعداد محاميّ المستقبل على كيفية الاستفادة من استخدام الذكاء الاصطناعي، وتأهيل الكوادر البشرية التى لها علاقة بالمنظومة القضائية لتمكينها من استخدام التطبيقات الذكية فى المحاكم .

- تشكيـل لجنة تجمع فى تشكيلها مجموعة من الفنيين المتخصصين فـي تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، ومجموعة أخرى من القانونيين وأساتذة الجامعات والقضـاة تعمل تحت رعايـة وزارة العدل لبحث الاستراتيجيـات، واقتراح آليات الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي فـي مجال المنظومة القضائية.
- الاستمـرار فـي عقد البرامـج التدريبية لمختلـف أطراف المنظومـة القضائية؛ للاطـلاع على أحدث التجارب الدولية الناجحـة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، لتحقيق مزيد من فهم واستيعاب آلية عمل تلك التقنيات الحديثة.
- الدعـوة لتبني دليل استرشادى حول أخلاقيات الذكـاء الاصطناعي تعده وزارة العـدل حيث يتضمـن الأسس والقواعـد العامة الحاكمة لعمـل تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

قائمة المراجع

أولاً - المراجع العربية:

أ) المراجع العامة والمتخصصة:

- **أحمـد صدقى محمود**، المدعى عليه وظاهرة البـطء فى التقاضى، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٤٤٤هـ -٢٠٢٣م.
- **أحمد هنـدى**، التقاضى الإلكترونى لاستعمال الوسائل الإلكترونية فى التقاضى، دراسة مقارنة، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٤.
- **جهاد عفيفـي**: الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، عمـان الأردن، دار أمجد للنشر والتوزيع، الطبعة العربية، ٢٠١٥.
- **الان بونيـه، ترجمة د.علي صـبري فرغلي**، الذكاء الاصطناعـي- واقعه ومستقبله، عالم المعرفة،المجلـس الوطنى للثقافة والفنـون والآداب، الكويت،العدد ١٧٢، أبريل ١٩٩٣.
- **حـازم محمد الشرعة**، التقاضي الإلكتروني والمحاكم الإلكترونية كنظام قضائى معلوماتـى عالى التقنية وكفرع من فـروع القانون بين النظرية والتطبيق،الأردن، دارالثقافة للنشروالتوزيع، ٢٠١٠.
- **خالـد ممدوح إبراهيم**، التقاضـى الإلكترونى، الدعـوى الإلكترونية وإجراءاتها أمام المحاكم، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، ٢٠٠٨.
- **سحر عبـد الستار إمام**، انعكاسـات العصر الرقمي على قيـم وتقاليد القضاء، القاهرة، دار النهضة العربية، ٢٠١٨.
- **عبـد العزيز بن سعد الغـانم**، المحكمة الإلكترونية: دراسـة تأصيلية مقارنة، دار جامعة نايف للنشر، الرياض، ٢٠١٧.

- **هيثم عبد الرحمن البقلى،** التحكيم الإلكترونى كوسيلة لتسوية المنازعات التجارية الدولية، دار العلوم للنشر والتوزيع، ٢٠١٣.

ب) رسائل الدكتوراه والماجستير والأبحاث العلمية :

- **أبرار مجيد القطان،** بطء إجراءات التقاضي وآثاره على الأعمال الاستثمارية ودور القضاء فى تشجيع الاستثمار، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية – السنة العاشرة – العدد ٢ – العدد التسلسلي ٣٨ – رجب ١٤٤٣ هـ / مارس ٢٠٢٢ .
- **أحمد سعد على البرعي،** تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة دار الافتاء المصرية، العدد الثامن والأربعون، جمادى الثانية ١٤٤٣هـ/ يناير ٢٠٢٢.
- **أحمد عبدالعاطى الشافعى،** رؤية حول التقاضى الإلكترونى فى مصر استرشاداً بتجربة كوريا الجنوبية، دراسة تطبيقية تقنية متخصصة، دراسة مقدمة إلى الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحرى، ٢٠١٦.
- **أسعد فاضل منديل،** التقاضى عن بعد، دراسة قانونية، مجلة الكوفة،كلية القانون،جامعة القادسية، العراق، العدد ٢١.
- **أودري أزولاي،** نحو أخلاقيات الذكاء الاصطناعى، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، ٢٠٢١.
- **تامر محمد سليمان الدمياطى،** إثبات التعاقد الإلكترونى عبر الإنترنت – دراسة مقارنة ، رسالة دكتوراه مقدمة إلى كلية الحقوق جامعة عين شمس ، ٢٠٠٨ .
- **حاتم جعفر،** دور التقاضي الإلكتروني في دعم وتطوير العدالة قراءة في الواقع الحالي والنتائج المتوقعة،بحث مقدم إلى مؤتمر المناخ القضائي الداعم للاستثمار، محكمة الإسكندرية الاقتصادية، فبراير،٢٠١٥.
- **حسينة شرون، عتيقة معاوي،** التقاضي الإلكتروني في الجزائر، ٢٠١٩.

- **خيرى عبد الفتاح السيد البتانونى**، النظام الاجرائى لمواعيد المرافعات فى التقاضى الإلكترونى، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة الإسكندرية، العدد الأول، ٢٠٢٠.
- **سعاد أغانيم**، خوارزميات الذكاء الاصطناعي والعمل القضائي – قراءة في محاولات التجربة المغربية، مجلة القانون والأعمال الدولية، مجلة محكمة تصدر عن كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية بجامعة الحسن الأول، المغرب، ١٢ مارس ٢٠١٩.
- **سلوى عبدالله**، ماهية الأتمتة المفرطة والفرق بينها وبين الأتمتة، واستراتيجية عملها، ٧ فبراير ٢٠٢٢.
- **صفاء أوتانى**، المحكمة الإلكترونية (المفهوم والتطبيق)، مجلة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد ٢٨، العدد الأول، ٢٠١٢.
- **عبد الخالق محمود فتح الباب**، المعالجة اللوجيستية لظاهرة بطء إجراءات التقاضى، المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع، المجلد ٣، العدد ٢ ،٢٠٢٢.
- **عبد الله محمد العبدولى، د. سيد أحمد محمود أحمد**، نحو إدخال نظام المحاكمات الإلكترونية في النظام القضائي الإماراتى- مشكلات وحلول، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية المجلد ٢٠ العدد ١، مارس ٢٠٢٣م.
- **فاطمة عبد العزيز حسن أحمد بلال**، دور الذكاء الاصطناعى فى تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء «دراسة مقارنة مع النظامين القانونى والقضائى فى دولة قطر»، رسالة للحصول على درجة الماجستير فى القانون الخاص من كلية القانون جامعة قطر، يناير ٢٠٢٣.
- **ليلى عصمانى**، نظام التقاضى الإلكترونى آلية لإنجاح الخطط التنموية، مجلة المفكر، العدد الثالث عشر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، مجلة الفكر، ٢٠١٦.

- **مجـدى صلاح طه المهـدى**، التعليم وتحديـات المستقبل فى ضـوء فلسفة الذكاء الاصطناعى،٢٠٢١.
- **المجلس الوطنى للذكاء الاصطناعى**، الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي ،٢٠١٩.
- **محمد الهادي**، تأثير الذكاء الاصطناعي وآثاره على العمل والوظائف المجلد ٢٤، العدد الرابع والعشرون، ٢٤إبريل ٢٠٢١.
- **محمـد طاهـر الهلالى**، القضـاء الإلكترونى، مجلـة مصر المعاصـرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسى والإحصاء والتشريع، المجلد رقم ١٠٤، العدد ٥٠٩، يناير ٢٠١٣.
- **محمد محمد عبد اللطيف**، المسئولية عن الذكاء الاصطناعى بين القانون الخاص والقانون العام، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولى السنوى العشرين بعنوان الجوانب القانونيـة والاقتصادية للذكاء الاصطناعـى وتكنولوجيا المعلومات، ٢٣-٢٤ مايو ٢٠٢١، كلية الحقوق جامعة المنصورة، منشور بعدد خاص بالمؤتمر بمجلة البحوث القانونية والاقتصادية.
- **محمـد وحيد سعد زغلول رجب**، التقاضى الإلكترونى ومدى تأثيره لوجستياً على إنهاء المنازعات، بحث مقـدم إلى الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحـرى، لاستكمـال متطلبات الحصـول على درجة الماجستـير، الدفعة (١٥)، ٢٠١٦.
- **محمود مختار عبد المغيث محمد**، استخدام تكنولوجيا المعلومات لتيسير إجراءات التقاضـى المدنـى: دراسـة مقارنة، مجلة حقـوق حلـوان، الدراسـات القانونية والاقتصادية، العدد ٣٠، ٢٠١٤.
- مركز المعلومـات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الـوزراء المصـري: الاقتصاد الرقمـى.. المفهوم والتطبيقات، مجلة آفـاق اقتصادية معاصرة، عدد خاص عن الاقتصاد الرقمى، العدد ٨، يوليو ٢٠٢١.

- **معتز محمود المعموري**، الذكاء الاصطناعي في ميدان القانون والقضاء (التجربة الأمريكية أنموذجًا)، كلية القانون جامعة كربلاء، العراق، ٢١ أكتوبر ٢٠٢٢.
- **ناظم حسن رشيد، مي ابلحد أفرام**، تدقيق التحيز في الذكاء الاصطناعي في ضوء إطار عمل تدقيق الذكاء الاصطناعي لمعهد المدققين الداخليين (IIA)- دراسة نظرية تحليلية، مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة المجلد ٦، العدد ١، يناير ٢٠٢٣.
- **هادى حسين عبد العلى الكعبى، د. نصيف جاسم محمد الكرعاوى**، مفهوم التقاضى عن بعد ومستلزماته، مجلة المحقق الحلى للعلوم القانونية والسياسية، العدد الأول، السنة الثامنة، ٢٠١٦، كلية الحقوق، جامعة بابل، العراق ٢٠١٦.
- **وجدى راغب فهمى**، دراسات فى مركز الخصم أمام القضاء المدنى، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة عين شمس، العدد الأول، السنة الثامنة عشر، يناير، ١٩٧٦.

ثانياً- المراجع الأجنبية:

- Cadeit (L.) Droit juduciaire privé litec, Paris, troisiéme edition.
- Commission européenne pour l'efficacité de la justice(CEPEJ) : La justice du futur, justice prédictive et intelligence artificielle, dossier spécial de la CEPEJ Intelligence artificielle et analyse de données, Définir des finalités de traitement claires et compatibles avec les droits fondamentaux. N° 16 – août 2018.
- Fernando lafrate, intelligence artificielle et Big data: naissance d'une nouvelle intelligence, collection système d'information Web et informatique ubiquitaire, série système d'information avancés, édition 2018
- Jean-Marc Sauvé, La justice prédictive, Colloque organisé à l'occasion du bicentenaire de l'Ordre des avocats au Conseil d'Etat et à la Cour de cassation, Cour de cassation, Lundi 12 février 2018.
- Osonde A. Osoba, William Welser I V: The Risks of Artificial Intelligence to Security and the Future of Work.

- Stephane Hardouin, la transformation numérique au service de la justice, JCP, éd. G., no. 50, 10 déc. 2018.
- Serge Soudoplatoff, L'intelligence artificielle : l'expertise partout accessible à tous, Fondation pour l'innovation politique dondapal.org, février 2018.

ثالثاً- مواقع الإنترنت :

- http://dspace.univ
- http://fdsp.univ- biskra.dz/images/revues/mf/mf13
- http://kenanaonline.com/users/KhaledMamdouh/posts/79344
- http://law.helwan.edu.eg/?p=1686
- http://www.alexcham.org
- http://www.uokufa.edu.iq/journals/index.php/Kjl/article/view/35312911/
- https://ae.linkedin.com/pulse
- https://ar.wikipedia.org/wiki/ accessed on 24 October 2019
- https://arabic.rt.com/world/1425975
- https://jetdl.journals.ekb.eg/article_210656_d681972f56011288e21e5cd42aff007c.pdf،
- https://jstc.journals.ekb.eg/article_164993.html
- https://law.uokerbala.edu.iq/wp/blog/202221/10/
- https://mcit.gov.eg/Upcont/Documents/swf/EgypNational-AI-Strategy-
- https://repository.nauss.edu.sa/handle/12345678953569//recent-submissions?offset=10
- https://www.almasryalyoum.com/news/details/2743117
- https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/617213801/1/6/
- https://www.droitetentreprise.com
- https://www.google.com/search?
- https://www.iasj.net/iasj?func=search&query=au
- https://www.independentarabia.com

- https://www.neelwafurat.com/itempage.aspx?id=egb50618-5050642&search=books,
- https://www.nile.eg
- https://www.rand.org/
- https://www.un.org/ar/44267
- https://www.youm7.com
- www.damascusuniversity.edu.sy/mag/law
- https://www.conseil-etat.fr/publications-colloques/discours-et-interventions/la-justice-predictive.
- https://rm.coe.int/newsletter-no-16-aout-2018-fr-justice-du-futur/16808d00c.
- https://www.worldgovernmentsummit.org/ar/observer/articles.
- https://iamaeg.net/ar/publications/articles/the-impact-of-artificial-intelligence-on-the-legal
- https://egyls.com
- https://www.memilitary.com
- https://al3omk.com
- https://midar.net
- https://www.parlmany.com
- https://www.facebook.com/attorneysconference/posts/120878
- https://mrdj.hypotheses.org