

العنوان:	تقنيات الذكاء الاصطناعي وأثرها على إجراءات التقاضي أمام القضاء المدني
المصدر:	مجلة القانون والتكنولوجيا
الناشر:	الجامعة البريطانية - كلية القانون
المؤلف الرئيسي:	الشريعي، إبراهيم محمد السعدي أحمد
المجلد/العدد:	مج3، ع2
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2023
الشهر:	أكتوبر
الصفحات:	109 - 162
رقم MD:	1446934
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	IslamicInfo
مواضيع:	التقنيات التكنولوجية، القضاء المدني، القضايا القانونية، التقاضي الإلكتروني
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/1446934

للإستشهاد بهذا البحث قم بنسخ البيانات التالية حسب إسلوب الإستشهاد المطلوب:

إسلوب APA

الشريعي، إبراهيم محمد السعدي أحمد. (2023). تقنيات الذكاء الاصطناعي وأثرها على إجراءات التقاضي أمام القضاء المدني. مجلة القانون والتكنولوجيا، مج3، ع2 ، 109 - 162. مسترجع من <http://1446934/Record/com.mandumah.search/>

إسلوب MLA

الشريعي، إبراهيم محمد السعدي أحمد. "تقنيات الذكاء الاصطناعي وأثرها على إجراءات التقاضي أمام القضاء المدني." مجلة القانون والتكنولوجيا مج3، ع2 (2023): 109 - 162. مسترجع من <http://1446934/Record/com.mandumah.search/>

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 العلمى الدولى الثالث: الجوانب القانونية للتحويل الرقمى «الفرص والتحديات»، كلية القانون بالجامعة البريطانية، الفترة من ١٨-١٧ يونيو ٢٠٢٣، مجلة القانون والتكنولوجيا، المجلد ٣، العدد ٢، أكتوبر ٢٠٢٣، صفحات ١٠٩ - ١٦٢

تقنيات الذكاء الاصطناعي وأثرها على إجراءات التقاضي أمام القضاء المدني

د. إبراهيم محمد السعدي الشريعي

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 التقاضي، كما يعزز من تحقيق العدالة الناجزة أمام القضاء وتيسير إجراءات التقاضي على الخصوم. ومن ناحية أخرى فإن مخاطره تزيد من التحديات التي تواجه التحول الرقمي في المحاكم، كما تخلق تلك التقنيات مجموعة من القضايا القانونية غير المسبوقة مثل الملكية والمسؤولية والخصوصية. ويظل استخدام الذكاء الاصطناعي في إجراءات التقاضي غير منظم في 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 تبعاً 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 الاصطناعي ثم مبحثين نتناول في المبحث الأول: الآثار الإيجابية لتقنيات الذكاء الاصطناعي المتمثلة في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء من خلال التغلب على ظاهرة البطء في التقاضي. ثم في المبحث الثاني: بيان الآثار السلبية المتمثلة في مخاطر الذكاء الاصطناعي، ومدى إمكانية أن يحل الذكاء الاصطناعي محل القاضي البشري في دراسة ملفات الدعاوى وإصدار الأحكام، وكذلك مدى إمكانية الاستعانة بالروبوت كمحام يدافع عن موكله.

الكلمات الرئيسية: الذكاء الاصطناعي - إجراءات التقاضي - 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 وفروعها المختلفة والفنون والآداب، واستخدم أيضاً فى المجال القانونى، وازدادت استخداماته فى مجالات المشورة القانونية.

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

أدخل التقاضى الإلكتروني والمحاكم الإلكترونية فى كثير من الدول حيث جرى تقديم الخدمات القضائية إلكترونياً 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 التقاضى الإلكتروني إلى التقاضى الذكى من خلال إدخال الذكاء الاصطناعى فى إجراءات التقاضى فى المحاكم.

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

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

أهمية الدراسة:

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

أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- 1- التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي، ومدى اختلاف مصطلحي التقاضي الإلكتروني والمحاكم الإلكترونية عن الذكاء الاصطناعي.
- 2- التعرف على ملامح التحول الإلكتروني في المحاكم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأثر هذا التحول على التغلب على ظاهرة البطء في التقاضي.
- 3- دراسة إجراءات التقاضي وتحليل الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في هذا المجال.
- 4- إلقاء الضوء على الآثار السلبية التي قد تنتج عن استخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء المدني، وكيفية التغلب عليها، ووضع الحلول.
- 5- التعرف على استخدامات الروبوت القاضي والروبوت المحامي في منظومة العدالة، ومدى تأثير ذلك سواء إيجاباً أم سلباً على العمل القضائي ومهنة المحاماة.

منهج الدراسة:

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

تساؤلات البحث:

- يشير البحث تساؤلاً رئيسياً يدور حوله موضوع البحث وهو كيف يؤثر الذكاء الاصطناعى 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 الإلكتروني والمحاكم الإلكترونية؟
- هل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى فى المحاكم له تأثيرات إيجابية أم سلبية؟
- هل يمكن أن يحل الذكاء الاصطناعى محل القاضى البشرى ومحل المحامى البشرى؟

خطة البحث:

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

المبحث الأول

مفهوم الذكاء الاصطناعي

تمهيد وتقسيم:

تشير التقديرات إلى أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي 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 الاصطناعي في العالم^(١).

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

(١) مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء المصري: الاقتصاد الرقمي... المفهوم والتطبيقات، مجلة آفاق اقتصادية معاصرة، عدد خاص عن الاقتصاد الرقمي، 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.droitentreprise.com> تاريخ الاطلاع يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/٥/٩.

(٣) د. أحمد سعد على البرعي: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة دار الإفتاء المصرية، العدد الثامن والأربعون، جمادى الثانية ١٤٤٣هـ/ يناير ٢٠٢٢، ص ٢٢.

وسوف نتناول هذا المبحث من خلال التقسيم التالي:

- **المطلب الأول:** ماهية الذكاء الاصطناعي.
- **المطلب الثاني:** اختلاف مصطلحي التقاضي الإلكتروني والمحاكم الإلكترونية عن الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول

ماهية الذكاء الاصطناعي

يشهد العالم موجة متزايدة من تطور التكنولوجيا غزت مختلف مناحي الحياة، وأصبح يعرف هذا العصر بالعصر الرقمي، وأسهم ذلك في تقديم خدمات للبشرية وكانت سبباً في توفير سبل الراحة واختصار الوقت والجهد، وتقديم حلول جذرية للمشكلات التي كان يعاني 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 البشري من خلال إنشاء برامج قادرة على محاكاة السلوك البشري 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، ص ٣١.

(٢) د. مجدى صلاح طه المهدي: التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي، 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 الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد ١٧٢، أبريل ١٩٩٣، صفحة ١١.

وقد أنشأت شركة OpenAI الأمريكية ChatGPT ، وأصدرت عدة ترقيات لها منذ إطلاقها حتى وصلت إلى Chat GPT 4 ، وأصبحت قدرات الذكاء الاصطناعي للتكنولوجيا الأساسية متطورة للغاية، ويعتقد أن تقنية الذكاء الاصطناعي تأتي مع مخاطر حقيقية ^(١) .

تاريخ تطور الذكاء الاصطناعي:

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

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

فقد عُرف الذكاء الاصطناعي على أنه: «القدرة على التحليل، والتخطيط، وحل المشكلات، والسرعة في إجراء المحاكاة العقلية، والتفكير المجرد، والعمل على جمع وتنسيق الأفكار، وسرعة تعلم اللغات، وأيضاً القدرة على الإحساس وإظهار المشاعر وفهمها لدى الآخرين» ^(٣) .

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

(٢) م.د معتر محمود العموري: الذكاء الاصطناعي في ميدان القانون والقضاء (التجربة الأمريكية أنموذجاً) ، 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 dondopal.org, février 2018, page 13. <https://www.fondapol.org/app/uploads/2020/05/122-SOUDO->

[PLATOF_2018-02-16_web-1.pdf](https://www.fondapol.org/app/uploads/2020/05/122-SOUDO-PLATOF_2018-02-16_web-1.pdf). ٢٠٢٣/٥/٢٦ تاريخ الاطلاع يوم الجمعة الموافق

وعرف بأنه: « قدرة الحاسوب على محاكاة الذكاء البشري، وقدرته على حل الإشكاليات واتخاذ القرار المناسب وبنفس طريقة تفكير العقل البشري التي وهبها الله - سبحانه وتعالى - البشر وميزهم بها دون باقي المخلوقات»^(١).

وهناك من عرفه أيضاً بأنه: «الإمكانية التي تتمتع بها بعض الآلات باستخدام عمليات معرفية تشبه العمليات التي يقوم بها الإنسان»^(٢) وأضاف هذا الرأي إلى أن الذكاء الاصطناعي من الناحية القانونية هو شيء يكون شخص ما مسئولاً عنه.

ومن خلال ما سبق ذكره من تعريفات نجد أنها تركز على أربع صفات يمتاز بها الإنسان ويمكن إكسابها للآلة: التفكير، والتصرف، 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:

- تعلم الآلة (Machine learning): وهي تقنية تستخدم الخوارزميات والنماذج الرياضية لتعلم النظام بناءً على البيانات المدخلة وتعديل سلوك النظام تلقائياً.
- معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing): وهي تقنية تستخدم لتمكين الحواسيب من فهم والتفاعل مع اللغة الطبيعية التي تستخدمها البشر، مثل الكلام والنصوص.
- التعرف على الصوت والصورة: وهي تقنية تستخدم لتمكين الحواسيب من التعرف على الصور والأصوات والفيديوهات وتحليلها.

تعد تقنيات الذكاء الاصطناعي واحدة من أكثر التطورات الحديثة في العالم، وتستخدم في العديد من المجالات مثل الطب والتجارة والصناعة والقضاء والأمن وغيرها، وتحظى بشعبية كبيرة في الوقت الحالي نظراً للفوائد الكبيرة التي توفرها؛

(١) جهاد عفيفي، الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، عمان الأردن، دار أمجد للنشر والتوزيع، الطبعة العربية، ٢٠١٥، ص ١٠.

(٢) د. محمد محمد عبد اللطيف: المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي السنوي العشرون بعنوان الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، 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 وحلولاً 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 مجالاً مهماً للتطوير. فعصر الخوارزميات يقترب بسرعة وبشكل أكثر تحديداً عصر الذكاء الاصطناعي، والذي يعد بلا شك الاستجابة الواعدة للاستغلال الهائل والتعلم الذاتي والاستقلالية لهذه البيانات الضخمة؛ الأمر الذي 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 الاصطناعي على أنه العلم الذي يتعلق بالتطبيقات والأنظمة التي تمكن الأجهزة الإلكترونية والحواسيب من إجراء عمليات تشبه العمليات التي يجريها الإنسان، ومحاكاة السلوك البشري الذكي؛ إلا أنه ينقصها التصرف بطريقة تتسم بالإنسانية.

(١) د. محمد الهادي: تأثير الذكاء الاصطناعي وآثاره على العمل والوظائف المجلد ٢٤، العدد الرابع والعشرون، ٢٤ إبريل ٢٠٢١، ص ١٤-٢٢. https://jstc.journals.ekb.eg/article_164993.html تاريخ الاطلاع يوم الجمعة الموافق ٢٦/٥/٢٠٢٣.

(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 الإلكتروني والمحاكم الإلكترونية عن الذكاء الاصطناعى

بعد ظهور التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية ومن قبل التحكيم الإلكتروني ثم مع مرور الوقت ظهر مصطلحا التقاضى الإلكتروني والمحاكم الإلكترونية؛ فالمحاكم التقليدية أصبحت لا تستطيع مواجهة التحديات الحالية^(١).

تعتبر المحاكم الإلكترونية نظاماً قضائياً يعتمد على التكنولوجيا الحديثة لتسهيل إجراءات الدعاوى القضائية والتعامل مع الأوراق القضائية إلكترونياً، وتستخدم هذه التقنية لتوفير الوصول السريع إلى المعلومات القانونية والتقارير والمستندات القضائية، وكذلك لتحسين سرعة وفعالية العمل القضائي. وتعتمد المحاكم الإلكترونية على الاتصال عبر الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات لتسهيل التواصل بين المحاكم والمتقاضين والمحامين.

ويهدف العمل بنظام المحاكم الإلكترونية أن تكون المحاكم بلا أوراق، والتقاضى عن بعد، وإتاحة الحق في التقاضى بما يتناسب مع استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات، ودون الحاجة إلى الانتقال إلى المحكمة وحضور الجلسات، فالتقاضى يتم بنظام الزمن المفتوح حيث العمل ٢٤ ساعة متواصلة من خلال نظم شبكية وأنظمة إلكترونية ذكية، والأرشفة الإلكترونية بدلاً من الأرشفة القضائي الورقي من خلال استعمال أقراص مدمجة ونسخ احتياطية منها تتسع للمعلومات كلها وتشغل حيزاً مكانياً بسيطاً، واستخدام البريد الإلكتروني ووسائل التواصل الاجتماعى والتليفون المحمول إلى غيرها من وسائل الاتصال الحديثة. وفى الوقت ذاته الحفاظ على سرية تداول البيانات بما يتناسب

(١) حاتم جعفر، دور التقاضى الإلكتروني في دعم وتطوير العدالة قراءة في الواقع الحالى والنتائج المتوقعة، بحث مقدم إلى

مؤتمر المناخ القضائي الداعم للاستثمار، محكمة الإسكندرية الاقتصادية، فبراير ٢٠١٥، ص ١.

الاطلاع يوم الخميس الموافق ٢٥/٥/٢٠٢٢، <http://www.alexcham.org>.

مع إجراءات التقاضي الإلكتروني، مما يجعل سجلات المحكمة أكثر أمناً ومن الصعب الوصول إليها^(١).

وهذا سوف ينعكس إيجاباً على تعزيز ثقة المواطن في القضاء الوطني وخاصة المستثمر الأجنبي فيما يخص سرعة الفصل في الدعاوى من خلال برامج إلكترونية متعددة، وتوفير الخدمات الإلكترونية لأصحاب الصفة في التقاضي الإلكتروني بما يسمح بإخطارهم حال غيابهم في اليوم ذاته عن طريق الإعلانات الإلكترونية، والتدوين الإلكتروني للدعاوى القضائية وإجرائاتها وتوثيق طلبات الخصوم ودفعهم، وهذا يجعل الاطلاع عليها بسهولة وأسرع مما هو عليه في أسلوب التقاضي التقليدي^(٢).

وتوفر المحاكم الإلكترونية من خلال معرفة ما إذا كان المحامي مسجلاً بالنقابة من عدمه والدرجة التي عليها أو أنه قد أُلغيت عضويته من النقابة أو عضويته معلقة لارتكابه مخالفات، حيث في بعض الأحيان يباشر بعض المحامين إجراءات الدعوى القضائية التقليدية بعد إلغاء عضويتهم في نقابة المحامين أو إيقافها وهذا ما يؤدي إلى زعزعة الثقة بين الخصوم ووكلائهم.

ويرتبط نجاح منظومة التقاضي الإلكتروني بربطها إلكترونياً مع نقابة المحامين لمعرفة موقف المحامي من عضويته في النقابة، كما ترتبط المنظومة باستخدام التوقيع الإلكتروني الذي يحقق لها المصادقية اللازمة لتوافر الحجية للتصرفات القانونية، وسهولة إثباتاتها وإتمام التواصل الإلكتروني بين المؤسسات^(٣).

كما يرتبط نجاح منظومة التقاضي الإلكتروني أيضاً باستخدام وسائل الدفع الإلكترونية لدفع رسوم ومصاريف الدعوى بدلاً من وسيلة الدفع التقليدي المستخدمة في القضاء العادي^(٤).

(١) د. هادي حسين عبد العلي الكعبي، د. نصيف جاسم محمد الكرعاوي، مفهوم التقاضي عن بعد ومستلزماته، مجلة المحقق الحلّي 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. خالد ممدوح ابراهيم، التقاضي الإلكتروني، الدعوى الإلكترونية وإجرائاتها أمام المحاكم، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، ٢٠٠٨، ص ٤٢. <http://kenanaonline.com/users/KhaledMamdouh/posts/79344> accessed on 12 /5/ 2023.

(٤) د. خيرى عبد الفتاح السيد البتانوني، النظام الإجرائي لمواعيد المرافعات في التقاضي الإلكتروني، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، العدد الأول، ٢٠٢٠، ص ٤٥٢ - ٤٥٧.

ولا يخلو نظام المحاكم الإلكترونية من بعض العيوب التي يمكن أن تتمثل في تلف محتويات برامج الحاسوب بسبب هجوم عليها بالفيروسات، أو أعمال القرصنة على الأجهزة ومحاولات 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 مبدأ المواجهة بين الخصوم فهم جميعاً متساوون في حق تقديم الأدلة ومناقشتها، كما أن إجراء المحاكمات القضائية وإصدار الأحكام إلكترونياً قد يخل بضمانات علانية المحاكمة^(١).

ولاشك في وجاهة تلك العيوب التي يمكن أن توجه في أغلبها إلى الصورة الأحدث في التقاضى الإلكتروني المتمثلة في صورة المحكمة الإلكترونية وليس التقاضى بوسائل إلكترونية، كما أنه يجب في كل الأحوال أن تحترم إجراءات التقاضى الإلكتروني هذه المبادئ الأساسية في التقاضى ولا يمكن إغفالها حتى تكتمل الفائدة ويتم الوصول إلى العدالة الناجزة، والتخلص من البطء في التقاضى^(٢).

واختلفت الآراء حول تعريف المحكمة الإلكترونية فعرّفها البعض بأنها: «تنظيم تقنى معلوماتى تفاعلى مؤمن على الشبكة العالمية، يتيح للمتقاضين تحريك دعواهم والنظر فيها عبر وسائل تقنية حديثة»^(٣).

وعرفها آخر بأنها: «حيز تقنى معلوماتى ثنائى الوجود يسمح ببرمجة الدعوى الإلكترونية، والربط الإلكتروني من خلال شبكة المعلومات الدولية مع مبنى المحكمة، بحيث يتيح الظهور المكانى الإلكتروني رفع دعاوى، والنظر فيها، وإصدار الأحكام من خلالها»^(٤).

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

(٢) د. أحمد هندی، التقاضى الإلكتروني لاستعمال الوسائل الإلكترونية في التقاضى، دراسة مقارنة، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٤، ص ٢٢ - ٢٣، بند ٩.

(٣) عبد العزيز بن سعد الغانم، المحكمة الإلكترونية: دراسة تأصيلية مقارنة، دار جامعة نايف للنشر، الرياض، ٢٠١٧، ص ٣٧.
<https://repository.nauss.edu.sa/handle/123456789/53569/recent-submissions?offset=10>,

تاريخ الاطلاع يوم الأربعاء الموافق ٢٤/٥/٢٠٢٣.

(٤) د. صفاء أوتانى، المحكمة الإلكترونية (المفهوم والتطبيق)، مجلة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد ٢٨، العدد الأول،

٢٠١٢، ص 70 www.damascusuniversity.edu.sy/mag/law تاريخ الاطلاع يوم الأربعاء الموافق ٢٤/٥/٢٠٢٣.

وفى تعريف ثالث للمحكمة الإلكترونية بأنها: «حيز تقنى معلوماتى ثنائى الوجود (شبكة الربط الدولية + مبنى المحكمة) يعكس الظهور المكانى الإلكتروني لمبنى المحكمة على الشبكة، ويتم استقبال الطلبات القضائية وعرائض الدعاوى، وتمكين المتقاضين ووكلائهم من الترافع وتحضير الشهود، وتقديم البيانات والاتصال المباشر مع العاملين فى المحكمة، فى كل وقت ومن أى مكان، وإمكانية حضور الجلسات حضوراً إلكترونياً والاطلاع على محاضرها، وما يصدر من أحكام بسهولة ويسر»^(١).

هذا ويمكن لنا أن نعرف المحكمة الإلكترونية بأنها: «عبارة عن موقع إلكترونى على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) يتم التعامل معه باستخدام تطبيق إجراءات التقاضي الإلكتروني على الشبكة بداية من رفع الدعوى وحتى صدور حكم إلكترونى فيها».

يرتبط مفهوم التقاضى الإلكتروني ارتباطاً وثيقاً بمفهوم المحكمة الإلكترونية، ويمكن أن يدل أحدهما على الآخر فتارة تسمى المحكمة الإلكترونية وتارة أخرى التقاضى الإلكتروني أو التقاضى عن بُعد^(٢). وللتمييز بين المحكمة الإلكترونية وبين مفهوم التقاضى الإلكتروني لابد من التطرق إلى تعريفه.

وتطرق الفقه فى العديد من المحاولات إلى وضع تعريف للتقاضى الإلكتروني^(٣). فعرف بأنه: «سلطة للقضاة المختصين بنظر الدعوى ومباشرة الإجراءات القضائية والفصل بها وتنفيذ الأحكام من خلال وسائل إلكترونية مستحدثة تعتمد على شبكة الإنترنت وبرامج حاسوبية إلكترونية بهدف الفصل السريع فى الدعاوى والتسهيل على المتقاضين وتحقيق العدالة الناجزة»^(٤).

(١) حازم محمد الشرعة، التقاضى الإلكتروني والمحاكم الإلكترونية كنظام قضائى معلوماتى عالى التقنية وكفرع من فروع القانون بين النظرية والتطبيق، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ٢٠١٠، ص ٥٧.

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

(٢) د. أسعد فاضل منديل، التقاضى عن بعد، دراسة قانونية، مجلة الكوفة، كلية القانون، جامعة القادسية، العراق، العدد ٢١، ص ١٠٢.

٢٥٣١/٢٩١١ تاريخ الاطلاع يوم الأربعاء ٢٠٢٣/٥/٢٤ <http://www.uokufa.edu.iq/journals/index.php/Kjl/article/view/2023/5/24>

(٣) انظر للمزيد من التعريفات راجع د. حسينة شرون، عتيقة معاوي، التقاضى الإلكتروني فى الجزائر، ص ٣.

تاريخ الاطلاع يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٤ <http://dspace.univ>

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

كما ذهب البعض في تعريف التقاضي الإلكتروني بأنه: «نظر الدعاوى بوسائل إلكترونية مستحدثة ضمن أنظمة قضائية تعتمد على أسلوب البرنامج الحاسوبي في صحف الدعاوى والبلاغات والطلبات القضائية ونظر الدعوى، ويتيح هذا النظام للقضاة وأطراف الدعوى التواجد افتراضياً على الموقع الإلكتروني للمحكمة على الشبكة»^(١).

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

أما المحكمة الافتراضية أو ما يطلق عليها التحكيم الإلكتروني 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 إلكتروني^(٢). ويتم اتباع ذلك من خلال استيفاء النموذج الإلكتروني لطلب التسوية عن طريق الوساطة أو عن طريق التحكيم، ثم اتباع الإجراءات التي تفرغ في أشكال إلكترونية وانتهاء بإصدار حكم التحكيم ووضعه على الموقع الشبكي للنزاع^(٣).

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

(١) أحمد عبد العاطى الشافعى، رؤية حول التقاضي الإلكتروني في مصر استرشاداً بتجربة كوريا الجنوبية، دراسة تطبيقية تقنية متخصصة، دراسة مقدمة إلى الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، ٢٠١٦، ص ٦.

(٢) هيثم عبد الرحمن البقل، التحكيم الإلكتروني كوسيلة لتسوية المنازعات التجارية الدولية، دار العلوم للنشر والتوزيع، ٢٠١٣، ص ٨٥.

(٣) محمد طاهر الهلالى، القضاء الإلكتروني، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسى والإحصاء والتشريع، المجلد رقم ١٠٤، العدد ٥٠٩، يناير ٢٠١٣، ص ٣٦٥.

<https://www.neelwafurat.com/itempage.aspx?id=egb50618-5050642&search=books>,

تاريخ الاطلاع يوم السبت ٢٧/٥/٢٠٢٣

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

ونخلص من التعريفات السابقة بأنه لى نتحدث عن استحداث محاكم إلكترونية ينبغى إنشاء موقع إلكتروني مخصص للمحكمة الإلكترونية على شبكة الإنترنت متاح ٢٤ ساعة يومياً 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 الإلكتروني ذاته حتى صدور حكم فيها.

ومن خلال ما سبق نستطيع أن نقرر أن القضاء من أكثر المرافق التي تأثرت بالتحديات الرقمية وتم التغلب على بعض هذه التحديات، والبعض الآخر لم يتم بعد حل المشكلات التي تواجهه^(١)؛ ولذا من الضروري التغلب على تلك التحديات بوضع التنظيم القانوني المناسب بإدخال التعديلات التشريعية على قانون المرافعات والقوانين ذات الصلة؛ وذلك نظراً لما يوفره التقاضي الإلكتروني من مميزات قانونية وفنية من جهة، ولكونه قد أصبح مطلباً من متطلبات الحياة المعاصرة من جهة أخرى^(٢).

ويرتبط استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال القضائي ارتباطاً كبيراً باستغلال البيانات القضائية الضخمة، وتحليلها بواسطة خوارزميات العدالة التنبؤية، واعتماد برمجيات خاصة سوف تؤثر على صنع القرارات القضائية مستقبلاً^(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-predictive> تاريخ الاطلاع يوم السبت ٢٧/٥/٢٠٢٢

(٢) د. عبد الله محمد العبدولي، د. سيد أحمد محمود أحمد، نحو إدخال نظام المحاكمات الإلكترونية في النظام القضائي الإماراتي- مشكلات وحلول، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية المجلد ٢٠ العدد ١، مارس ٢٠٢٣، 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/16808d00c2022/5/27> تاريخ الاطلاع يوم السبت ٢٧/٥/٢٠٢٢

المتطلبات الأساسية لإدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحاكم في مصر من خلال التقاضي الإلكتروني:

يتطلب استحداث المحاكم الإلكترونية في مصر تجهيزات فنية وبشرية، كما يتطلب ذلك أيضاً تعديلات قانونية في القوانين الإجرائية وخاصة قانون المرافعات بما يسمح للمحكمة بالتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي من حيث تحليل الملفات الإلكترونية الرقمية والإعلان الإلكتروني، وكذلك تأهيل وتدريب القضاة ومعاونيهم، وكذلك المتقاضين والمحامين^(١). وكذلك ضرورة توافر خدمات التوقيع الإلكتروني؛ حيث يتم التأكد أن التوقيع المصاحب للمحرر الإلكتروني لا بد وأن يتوافر فيه مقتضيات التحقق من سلامة الرسالة، والتحقق من إسناد البيانات إلى شخص محدد وهو مرسل الرسالة وهذا يقابله في المحرر الورقي المهور بالتوقيع المكتوب أن يكون 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 تجارب الدول الأخرى سواء العربية أو الأجنبية^(٣)؛ حيث سيتم تجهيز المحكمة وقاعات المحاكم والأقسام الإدارية والتنفيذية فيها بتقنيات الذكاء الاصطناعي مع توفير أعلى معدلات الأمان ضماناً لسرية المعلومات وحماية لحرمة الحياة الخاصة من الاعتداء عليها، وبما يمكن القضاة والخصوم والمحامين من متابعة دعواهم والاتصال بالمحكمة إلكترونياً دون الحاجة إلى الحضور الشخصي.

وتتفق دول كثيرة استثمارات كبيرة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ودمج تطبيقاته الذكية في المحاكم، وعلى سبيل المثال: اعتمدت حكومة فرنسا خطة التحول الرقمي للقضاء وعرضت لمشروع قانون البرمجة ٢٠١٨ - ٢٠٢٢ لتعديل القضاء واستحداث المحاكم الإلكترونية كمرفق قضائي رقمي على النحو الذي يسمح بالاتصال

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

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

(٣) محمد وحيد سعد زغلول رجب، التقاضي الإلكتروني ومدى تأثيره لوجستياً على إنهاء المنازعات، بحث مقدم إلى الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير، الدفعة (١٥)، ٢٠١٦، ص ٧٨.

ومتابعة ملف القضية إلكترونياً، فضلاً عن تبادل الأوراق بالطريق الإلكتروني بصورة كاملة مع ضمان أقصى درجات الأمان والثقة في تبادل هذه الأوراق بالطريق الإلكتروني، وتوفير سهولة الدخول على المحيط الرقمي للمحاكم^(١).

ولذا نرى ضرورة تبني مشروع إنشاء المحاكم الإلكترونية المدعم بتقنيات الذكاء الاصطناعي في مصر بجعله مشروعاً قومياً يتم تنفيذه على مراحل ولا يرتبط بتغير الحكومات ولا حتى الأنظمة السياسية؛ على أن يتم توفير مستوى مناسب من التمويل، والاهتمام بالبنية التحتية للمحاكم من شبكة اتصالات حديثة وإدخال البيانات، وتعديل في القوانين القائمة بما يتلاءم مع عمل المحاكم الإلكترونية أو إصدار تشريعات جديدة، مع ضرورة توفير الأمن الإلكتروني والسرية الإلكترونية لحماية المعلومات، ووضع خطة تسويقية دعائية للترويج لأهمية استحداث المحاكم الإلكترونية، وبدء التحول التدريجي في تطوير التنظيم الإداري والخدمات التي تقدمها المحاكم، وتأهيل وتدريب العاملين في المحاكم وتوعية المتعاملين معهم.

(1)Stephane Hardouin, la transformation numérique au service de la justice, JCP, éd. G., no. 50, 10 déc. 2018, p.

٧٢٢. تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ٢٧/٥/٢٠٢٢ / <https://mrdj.hypotheses.org/2263>.

المبحث الثانى

الأثار المترتبة على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى فى القضاء المدنى

تمهيد وتقسيم:

تواجه العدالة تحديات متعددة مرتبطة بالثورة الرقمية واستغلال التكنولوجيا الحديثة في تصريف عمل المنظومة القضائية، وقد برزت تحديات جديدة ومثيرة متعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعى فى المحاكم تؤثر على عمل كل من القاضى ومعاونيه خاصة مع تزايد استعمال شبكة الإنترنت.

فهل يسهم الذكاء الاصطناعى فى المحافظة على العنصر 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 بالتعقيد، وتحتاج إلى تركيز عقلي وحضور ذهني متواصل وقرارات حساسة وسريعة لا تحتمل التأخير والخطأ^(١). وبالتالي فإن استخدام الذكاء الاصطناعى فى المحاكم ينطوى على جانب إيجابى وآخر سلبى، وسوف نتناول ذلك فى هذا المبحث من خلال مطلبين كما يلى:

- **المطلب الأول:** الأثار الإيجابية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى فى القضاء المدنى.
- **المطلب الثانى:** الأثار السلبية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى فى القضاء المدنى.

(١) د. سعاد أغانيم: مرجع سابق، ص ٢.

المطلب الأول

الأثار الإيجابية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي 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 أمراً مهماً؛ 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 .

وما زال استخدام الذكاء الاصطناعي 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 القانوني على النحو التالي:

(١) أودري أزولاي: نحو أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، ٢٠٢١. تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ١٢/٥/٢٠٢٣ <https://www.un.org/ar/44267>

- ١- التعرف على اللغة الطبيعية: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل اللغة الطبيعية وفهم معاني النصوص القانونية والوثائق، وتصنيف الأدلة.
- ٢- البحث القانوني الذكي: حيث يتم استخدام التعلم الآلي والتحليل اللغوي الضابط للبحث عن القوانين والأنظمة والأحكام القضائية وتصنيفها وتحليلها بشكل أكثر كفاءة.
- ٣- تحليل البيانات الضخمة: يمكن استخدام التعلم الآلي لتحليل البيانات الضخمة المتعلقة بإجراءات التقاضي والتحقق من الصحة القانونية للبيانات والمعلومات المقدمة.
- ٤- نظم 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- القرارات القضائية: يمكن استخدام التعلم الآلي وتحليل الصوت والتعرف على الصور؛ لتحليل الأدلة والبيانات المتعلقة بالقضية لإنشاء نماذج تحليلية والتنبؤ بالقرارات القضائية.
- ٦- مساعدة المحامين في إعداد الدفوع القانونية: حيث يمكن استخدام التحليل اللغوي الضابط وتقنيات التعلم الآلي لمساعدة المحامين في إعداد الدفوع القانونية وتقديمها بشكل أكثر فعالية.
- ٧- يعمل الذكاء الاصطناعي كمساعد افتراضي للقضاة؛ فتصميم البرامج يعتمد على تقنيات تمكن القاضي عند عرض واقعة معينة أمامه من إجراء التحليل الدقيق لظروف الواقعة وأدلتها حتى صدور حكم عادل فيها.
- ٨- الروبوتات القضائية: يمكن استخدام الروبوتات القضائية لتسهيل إجراءات التقاضي والتحقق من صحة المعلومات والأدلة القانونية.
- ٩- التعيين التلقائي (الأوتوماتيكي) للقاضي/المستشار المختص بنظر الدعوى باعتماد نظام إلكترونى يضمن توزيع القضايا على القضاة توزيعاً عادلاً.

١٠- يمكن أن تؤدي تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى الأسراع من إجراءات التقاضي مما ينعكس إيجاباً على إجراءات الدعاى أمام المحاكم ويسهم في ضمان تحقيق العدالة الناجزة، والتغلب على ظاهرة البطء فى التقاضى.

حيث تعد ظاهرة البطء فى التقاضى من الظواهر القانونية الشائعة التي تؤثر على سير العدالة وتأخذ من المواطنين الكثير من الوقت والجهد والمال. كما تؤثر هذه الظاهرة بصفة سلبية على جذب الاستثمار إلى أى دولة، كما تؤدي إلى غياب الثقة فى جهاز القضاء وقدرته على تحقيق العدالة الناجزة، ولذلك أصبحت معظم الأنظمة القانونية تلجأ إلى بدائل إلكترونية؛ وذلك بهدف تطوير النظام القضائي بشكل يعالج بطء إجراءات التقاضى^(١).

إن بطء إجراءات التقاضى تجعل رد الحقوق لأصحابها يفقد قيمته وتأثيره فى منظومة العدالة بالمجتمع؛ ولذا يجب أن تتوافر للقضاء كافة الأدوات اللازمة للقيام بدوره نحو سرعة التقاضى؛ وهذا لن يتأتى إلا من خلال تنفيذ عملية التقاضى الإلكتروني وهى مرحلة لاحقة بعد إنشاء المحاكم الإلكترونية؛ حيث لا يمكن رفع الدعوى إلكترونياً دون أن يكون للمحكمة موقع على شبكة الإنترنت^(٢)؛ بل نستطيع أن نقول إن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي واحدة من الأدوات الهامة التي يمكن استخدامها في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء.

ويمكن أن تكون لظاهرة البطء فى التقاضى أسباب ثلاثة^(٣)؛

أولها- يتعلق بالمشروع عند سن القوانين حيث لم يقيم المشرع المصرى بإجراء تغيير شامل فى قانون المرافعات على نحو يجعله متواكباً مع تطورات العصر الحاضر، حتى

(١) أبرار مجيد القطان: بطء إجراءات التقاضى وأثاره 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. عصمانى ليلي: نظام التقاضى الإلكتروني آلية لانجاح الخطط التنموية، مجلة المفكر، العدد الثالث عشر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، ص ٢١٨.

تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ١٢/٥/٢٠٢٢ mf13 mf13 revues/biskra.dz/images/revues/ http://fdsp.univ-

(٣) د. أحمد صدقى محمود: المدعى عليه وظاهرة البطء فى التقاضى، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٣٤٤هـ - ٢٠٢٣م، ص ٦ - ١٨.

التعديلات المتتابة التى أدخلت عليه لم تعالج الأسباب الحقيقية 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.

ثانيها- قلة عدد القضاة والمحاكم مع الزيادة المطردة فى 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 المرافعات. أما أعوان القاضى - خاصة الخبراء والمحضرون - فلهم الدور الفاعل فى عدم 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.

ثالثها- يرجع إلى بعض الخصوم الذين استغلوا القوانين ووظفوها لخدمة مصالحهم الخاصة ولو تعارضت مع تحقيق العدالة فى الخصومات المطروحة أمام القضاء، وإساءة استخدام حق التقاضى قد تكون من المدعى؛ حيث يستطيع جر خصمه إلى المحاكم للتشهير به فقط، أو لإقحامه فى خصومة لا أصل لها، أو لإرهاقه مادياً، كل هذا ما يريده المدعى ولا يريد أبداً الوصول إلى الحق فهو يلتوى بالإجراءات ولا يضيره فى النهاية دفع غرامة تافهة لاتزيد فى جميع الأحوال على أربعمائة جنيه لا غير ولو كانت قيمة الدعوى تقدر بالملايين؛ ولذا نؤيد مناشدة المشرع المصرى أن يكف عن تدليل المدعى، واستحداث جريمة إهانة العدالة التى تخول للقاضى الحق فى الحكم بعقوبة سالبة للحرية على الخصم الذى يثبت التواؤه بالإجراءات إلى ذكر الموطن الحقيقى للمعلن إليه^(١).

وفى الإطار ذاته يجب المحافظة على حقوق الدفاع أمام القضاء حيث أكد عليها الدستور المصرى الصادر فى عام ٢٠١٤م فى الباب الثالث المعنون بالحقوق والحريات العامة، كما نظم قانون المرافعات حقوق الدفاع أمام القضاء المدنى، وحدد الوسائل

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

التي يُمارس حق الدعوى من خلالها، كما حدد المكنتات التي يخولها هذا الحق لأشخاص الدعوى^(١). فحق اللجوء 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 قادراً 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 بدءاً 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 فى 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، وتعدد 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، ص ١١٤.

(2) Cadeit (L.) Droit judiciaire privé litec, Paris, troisième édition, n 843, p.359.

(٣) عبد الخالق محمود فتح الباب: المعالجة اللوجيستية لظاهرة بطء إجراءات التقاضى، المجلة الدولية للفقهاء والقضاء والتشريع، المجلد ٢، العدد 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^(١).

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 التى لم تعتمد على الذكاء الاصطناعى .

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 الاصطناعى.

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 أيضاً 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، ص ٦٢٥. <http://law.helwan.edu.eg> تاريخ الاطلاع يوم

الخميس الموافق ٢٥/٥/٢٠٢٣.

إلى مبدأ المواجهة بين الخصوم؛ لتحقيق ضمانات التقاضي، ولما له من أثر في تكوين عقيدة القاضي؛ ولذا يفضل الأخذ بالنظامين معاً لتحقيق العدالة الناجزة وفي الوقت ذاته عدم الإخلال بضمانات التقاضي.

ومما سبق نصل إلى نتيجة مفادها أن إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في النظام القضائي المصري بات أمراً ضرورياً لتسهيل الإجراءات وتوفير الوقت والجهد والمصاريف وهو ما يحقق العدالة الناجزة دون الاستغناء عن العنصر البشري^(١).

وتجدر الإشارة إلى أنه لا يوجد حتى الآن قانون موحد للذكاء الاصطناعي في الاتحاد الأوروبي، إلا أنه من المرجح أن يتوصل الاتحاد الأوروبي إلى اتفاق سياسي هذا العام يمهّد الطريق لأول قانون رئيسي للذكاء الاصطناعي في العالم، ويأتي ذلك بعد اتفاق مبدئي توصل إليه أعضاء البرلمان الأوروبي لدفع مشروع قانون الذكاء الاصطناعي للاتحاد الأوروبي للتصويت عليه من قبل لجنة من المشرعين في ١١ مايو ٢٠٢٣ والمفوضية الأوروبية قبل أن يصبح قانوناً^(٢).

أدى تطوير الذكاء الاصطناعي في أمريكا واستخدامه في المجالات القانونية والمحاكم إلى جعله مستشاراً محايداً للخصوم في الدعوى يتم اللجوء إليه لحل النزاع بينهم بطرق ودية من خلال قيام المحامي وذلك في حضور الخصوم ويعرضون النزاع على الروبوت القاضي الذي يتنبأ لهم بما سيصلون إليه إذا ما اتجهوا للقضاء مما يجعلهم يقرروا حل النزاع بطرق ودية أو الذهاب إلى القضاء وتحمل تبعاته^(٣).

وتساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي المحاكم الأمريكية في اختيار هيئة المحلفين وإعدادهم لأهمية التعرف على التركيب السيكولوجي لهيئة المحلفين خاصة في جمع المعلومات بسرعة حول المحلفين المحتملين، ويتضمن ذلك (التاريخ الوظيفي/ المحاكمات

(١) السبب الموافق ١٣/٥/٢٠٢٣ (https://www.presidency.eg/ar)

(٢) صرحت مارجريت فيستاجر رئيسة التنظيم التكنولوجي بالاتحاد الأوروبي في مؤتمر صحفي بعد اجتماع وزراء الرقمنة لمجموعة السبعة في تاكاساكي باليابان يوم الأحد الموافق ٣٠/٤/٢٠٢٣ https://www.youm7.com تم الاطلاع يوم الأحد الموافق ١٤/٥/٢٠٢٣.

(٣) م.د معتر محمود العموري: مرجع سابق، ص ٢.

التي اشتركوا فيها من قبل / الأحكام الصادرة عن تلك المحاكمات / 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 الوطنية للذكاء الاصطناعي، وتشكيل المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي ليضم ممثلين من جميع الهيئات الحكومية ذات الصلة وخبراء مستقلين في مجال الذكاء الاصطناعي، ويتمثل الهدف الرئيسي لهذا المجلس في صياغة وإدارة تنفيذ تلك الاستراتيجية^(٢). Top of Form Top of Form Top of Form.

المطلب الثاني

الأثار السلبية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي فى القضاء المدني

بجانب ما تحققه تقنيات الذكاء الاصطناعي من إيجابيات إلا أن تطبيقها فى المحاكم المدنية قد ينتج عنه بعض الإشكاليات القانونية، ومن بين هذه الإشكاليات:

١ - مشكلات الأمن وسرية المعلومات وهى أحد أهم المشكلات التى قد تترتب على استخدام التكنولوجيا الحديثة بسبب المخاوف الكبيرة من استغلال البعض للدخول على المستندات والوثائق المملوكة للأفراد أو المحكمة.

٢ - مشكلة البطالة: قد يؤدي استخدام التقنيات الحديثة فى مجال الذكاء الاصطناعي إلى فقدان فرص العمل فى بعض المهن التى تتطلب القدرة على

(١) تأثير الذكاء الصناعى على المحاماة والقضاء، مقال مترجم من مجلة Forbes حول تأثير الذكاء 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 ٢٠٢٢/٥/٢٧.

(٢) المجلس الوطنى للذكاء الاصطناعي: الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي، ٢٠١٩، ص ٢. <https://mcit.gov.eg/Upcont/Documents/swf/EgyptNational-AI-Strategy->

تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ٢٠٢٢/٥/٢٧.

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.

٢- مشكلة زيادة التكاليف الذي قد تنتج عن شراء البرامج والأجهزة الحديثة في 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 تتحرف ممارساتهم عن القوانين والتشريعات المعمول بها.

٨- المسؤولية القانونية: يمكن أن تشكل تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحدياً 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- التحيز: قد يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى التحيز، وأيضاً تجريد الإنسانية في مرفق العدالة.^(١)

وإذا كان القانون عبارة عن خوارزميات تدور حول افعل ولا تفعل، فعلى النقيض ما يدور في أروقة المحاكم في معظم الدول ليس بهذا الوضوح لأسباب عدة: تتعلق بعضها بالمدعى أو المدعى عليه أو المحامين أو النصوص القانونية الحاكمة للخصومة، وأسباب أخرى^(٢).

كما أن الاقتصاد في الإنفاق على الذكاء الاصطناعي خوفاً من زيادة النفقات على مكاتب المحاماة؛ فإن ذلك سوف يضيع عليها فرصة كبيرة للتفوق على المنافسين من المكاتب الأخرى^(٣).

أما عن دخل المحامي سوف يتأثر باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي نتيجة تقليل عدد ساعات العمل، فمردود عليه بأن المحامي كان يعمل على القضية لعدد معين من الساعات ويأخذ عليه أجراً يزداد بزيادة عدد هذه الساعات، ومع استخدام الذكاء الاصطناعي فسوف يقل عدد الساعات لأكثر من النصف؛ وبالتالي سوف يخسر أجر تلك الساعات. بالفعل هذا التخوف موجود عند كثير من المحامين، لكن إذا نظرنا لذلك من وجهة نظر أخرى وهى أن جودة عمل المحامى سوف تكون أفضل وإنجاز العمل سوف يكون أسرع ومعدل الإنتاج سوف يكون أكثر؛ مما سيزيد من فرص تكرار تعامل الموكلين مع المحامى ذاته، وتزداد ثقتهم فيه. فقليل من عدد الساعات مع جودة عمل أفضل؛ سوف يؤثر بشكل جيد على فاعلية العمل وكفاءته فيدر عليه دخلاً أكبر مما لو

(١) ناظم حسن رشيد، مي ابلعد 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 ٢٠٢٢، ص ٤٣٦.

<https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/2022/5/27> تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ٢٠٢٢/٥/٢٧.

(٢) تأثير الذكاء الصناعي على المحاماة والقضاء، مقال مترجم من مجلة Forbes حول تأثير الذكاء الصناعي على المهن القانونية والنظام العدلي في الدول، مرجع سابق، الصفحات نفسها، تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ٢٠٢٢/٥/٢٧.

<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 الذكاء الاصطناعي، وهذا يعد على سبيل الإنذار بأننا نحتاج إلى محامين قادرين على فهم مجتمع الذكاء الاصطناعي.

وإذا كان الذكاء الاصطناعي يمكن أن يفيد في مهنة القانون، إلا أنه يجب الحذر عند استخدامه وخاصة في ظل عدم صدور قوانين حتى الآن تنظم استخدامه وتحدد قواعد المسؤولية؛ لأنه حتى مع استخدام أفضل وسائل الذكاء الاصطناعي فإنها تحتاج إلى أن يتم تعليمها، حتى لا يؤدي إلى التعرض إلى مخاطر عدم التحيز مثل الأشخاص الذين يقومون بتعليمه.

ويسود خطأ شائع أن الناس ينظرون إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي على أنها تقنيات موضوعية، ولكن نوضح أن عملية إدخال البيانات المتحيزة سوف يؤدي إلى ذكاء اصطناعي متحيز؛ فقد يؤدي الاستخدام الخاطئ لتقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تأثير سلبي على الأفراد والمجتمعات؛ ولذلك فإنه يجب دراسة تلك الآثار السلبية وتحليلها بشكل جيد، ومحاولة تقليل تلك المخاطر من خلال وضع إطار تشريعي وقواعد وأخلاقيات محددة للحد من هذه المخاطر، ونحتاج إلى فهم أعمق لكيفية عمل الذكاء الاصطناعي وآثاره في مجال عملنا^(١).

ومما سبق نخلص إلى أنه بقدر ما تسهل تقنيات الذكاء الاصطناعي التعامل داخل المحاكم، وتسهل الخدمات وتخدم المتقاضين، وتوفر الوقت والجهد، وتسهم في حل مشكلة البطء في التقاضي، إلا أنه بالقدر نفسه فإن استخدامها قد يحمل في طياتها العديد من المخاطر على تحقيق العدل.

(١) المرجع السابق، الصفحات نفسها.

المبحث الثالث

مدى إمكانية حلول الذكاء الاصطناعي محل بعض الوظائف في المحاكم

تمهيد وتقسيم:

من المحتمل أن يحل الذكاء الاصطناعي والأتمتة محل بعض الوظائف في المستقبل؛ ولكن في الوقت ذاته يمكن من خلاله صنع وظائف أفضل بكثير لها تأثير على حياتنا وجودتها. ويمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كألة وليس كبديل مما سيعظم الآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي، ويحد من السلبيات. ففي العقود السابقة سبق أن تم التركيز على هذا الخوف من الأتمتة^(١). أما الذكاء الاصطناعي الآن فمأهول الأتمتة يضاف إليها القدرة على التعلم والتكيف؛ ولذا يمثل الذكاء الاصطناعي تعميماً طبيعياً للأتمتة^(٢).

وفي مجال المحاكم وعلى سبيل المثال: القاضي والمحامي باعتبارهما جناحي العدالة، هناك تخوف من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على فقدان وظائفهما. وسوف نتعرض لمدى إمكانية حلول الذكاء الاصطناعي محل بعض الوظائف في المحاكم من خلال مطلبين على النحو التالي:

- **المطلب الأول:** مدى إمكانية أن يحل الذكاء الاصطناعي محل القاضي البشري.
- **المطلب الثاني:** مدى إمكانية أن يحل الذكاء الاصطناعي محل المحامي البشري.

(١) تعنى الأتمتة (Automation) وهو مصطلح مستحدث ومُعَرَّب يعنى التَّشْغِيل الآلي ويطلق على الشيء الذي يعمل ذاتياً دون تدخل بشري. وهي تعنى فن جعل الإجراءات والآلات تسير وتعمل بشكل تلقائي بكفاءة أكبر وزمن أقل وبدون تدخل بشري، وهناك الأتمتة المفرطة وهي امتداد للأتمتة العادية من حيث الاتساع والعمق. فهي عملية تحول من كونها تقنية تعمل بنظام التشغيل الآلي التي تقوم بالمهام البسيطة والمتكررة إلى تقنية أتمتة متقدمة تقوم على تقنية الذكاء الاصطناعي. سُلوى عبدالله: ماهية الأتمتة المفرطة والفرق بينها وبين الأتمتة، واستراتيجية عملها، ٧ فبراير 2022 <https://ae.linkedin.com/pulse>

أما «الرقمنة» فهي تحويل الاتصال الكتابي والشفوي والسماعي والمرئي إلى رسائل إلكترونية رقمية يفهما الجميع ويمكن حفظها واسترجاعها بسرعة ويسر، د. حسام بدرأوى «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/> ٢٠٢٣ مايو ١٢ السبت الموافق

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 الذكي^(١). 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 في هذا المطلب فكرة الاستعانة بالقاضي الروبوت في القضاء؛

من السلبيات التي قد تحول دون استخدام الروبوت كقاضٍ بدلاً من الإنسان والاعتماد عليه كـليّة في الفصل في 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. فالتقاضي يمتلك هذه المعايير ولا تمتلكها الآلة؛ لذا لا يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحاكي العقل البشري،

(١) التقاضي 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 يفترق القاضي الروبوت التعامل بروح القانون في بعض الحالات التي تستدعي 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 رقبته تحت «عدالة الآلة»؟»، وجهات نظر متباينة في «المؤتمر العدلي الدولي» بالرياض والذكاء الاصطناعي يلفت الأنظار، الأحد والاثنين ٥ - ٦ مارس ٢٠٢٢

<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.

تاريخ الاطلاع السبت ٢٧/٥/٢٠٢٢ <https://egyils.com>

وتعتبر الروبوتات القضائية مثالية للتعامل مع الدعاوى البسيطة والقضايا الصغيرة التي لا تتطلب تدخلاً بشرياً، 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 التحكم 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 مجاًلاً ناشئاً في العديد من الدول. ومع ذلك، فقد تم استخدام بعض التطبيقات في بعض الدول بنجاح، مثل دولة إستونيا حيث يتم استخدام قاضٍ روبوت يفصل في الدعاوى القضائية الصغيرة، ويصدر الأحكام فيها، حيث إن قاعدة بيانات القاضى الروبوت ستكون مزودة بكل القوانين المعمول بها في دولة إستونيا، ليعتمد عليها في أي قرار يصدره، وسيكون مختصاً بنظر النزاعات المالية التي تقل قيمتها عن ٨

آلاف دولار؛ بهدف تقليل الضغط على القضاة البشر، ويمنحهم مزيداً من الوقت للعمل على القضايا الكبرى الأكثر أهمية^(١).

وكذلك في دولة الصين: حيث تم إطلاق نظام قضائي مستند إلى الذكاء الاصطناعي في بعض المدن الكبرى، بما في ذلك شنغهاي وبكين. وتستخدم الصين أيضاً نظام قضاة الذكاء الاصطناعي 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، وهي 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 القضائية وتستطيع التعامل مع ٣٠ ألف مشكلة قانونية^(٢).

وتمتلك الصين أكثر من ١٠٠ روبوت موزع في المحاكم في جميع أنحاء البلاد، في ظل سعيها الحثيث للتحويل 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 أيضاً 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 الاصطناعي في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء ”دراسة مقارنة مع النظامين القانوني والقضائي في دولة قطر“، رسالة للحصول على درجة الماجستير في القانون الخاص من كلية القانون جامعة قطر، يناير ٢٠٢٣، ص ٤٨-٤٩.

<https://qspace.qu.edu.qa/bitstream/handle/10576/40642/ce=1&isAllowed=y>

(٢) المرجع السابق، الصفحات نفسها.

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

ويعمل تطبيقٌ يُدعى «إنتيليجنت ترايل ٠, ١» بالفعل على خفض أعباء عمل القضاة من خلال المساعدة على التدقيق عبر المواد وإعداد نسخ إلكترونية عن الملفات القضائية ومواد القضايا، لكن ما زال التركيز منصباً على مساعدة القضاة والوكلاء والمحامين بدلاً من الحلول مكانهم^(١).

على الرغم من ذلك، فإن استخدام الروبوتات القضائية لا يزال قيد النقاش في العديد من الدول، وهناك مخاوف بشأن مدى تأثيرها على العدالة وحقوق الإنسان، والحاجة إلى وضع إطار قانوني وأخلاقي واضح لتوجيه استخدام هذه التطبيقات. إلا أنه لا يمكن التسليم التام للرقمنة في الأحكام القضائية لأن العلاقة في التقاضي بشرية بدلالاتها النفسية والحسية. فالقاضي يمتلك هذه المعايير بخلاف الآلة، ومن المستحيل أن يحل الذكاء الاصطناعي مكان القضاة بشكل كامل في المستقبل.

المطلب الثاني

مدى إمكانية أن يحل الذكاء الاصطناعي محل المحامي البشري

مع التطور الكبير في مجال الذكاء الاصطناعي وإمكانية استخدامه في مهنة المحاماة، فيمكن للمحامي أن يترك القضايا البسيطة للمحامي الروبوت، ومقابلة الموكلين وجمع المعلومات عنهم والاستشارات التي يريدونها، أو الدعاوى التي يريدون رفعها، على أن يترك باقى المهام الأخرى المعقدة والأكثر أهمية للمحامي البشري.

فهل يقبل أى شخص في المستقبل الاستعانة بمحام روبوت للدفاع عنه في المحكمة؟ هذا السؤال طرح وما زالت 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 ٢٧/٥/٢٠٢٣

<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-3»، والذي يعتبر أقدم بجيل مما تستخدمه منصة «ChatGPT» الشهير^(١).

وسيعمل المحامي الروبوت على الدفاع عن حقوق عملائه إلكترونياً في شكاوهم 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 سيشترك نتائج الجلسة مع الجميع بمجرد انتهائها^(٢).

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

(١) كشفت شركة «دو نوت باي» البريطانية أنها طورت أول محام روبوت في العالم، يتم تشغيله بواسطة الهاتف الذكي. وأنه سوف يترافع في فبراير الماضي ٢٠٢٢، وذلك في 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 أبواباً مثيرة للاهتمام بالنسبة لمستقبل الذكاء الاصطناعي.

تاريخ الاطلاع الموافق الاثنى ١٥/٥/٢٠٢٢ 14259752 <https://arabic.rt.com/world/14259752>

(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 حالياً نحو ١٥٠ ألف مشترك بأجر. وعلى الرغم من وجود معارضيهم إن مشورة التطبيق القانونية ليست دقيقة بما يكفي، إلا أن التطبيق فاز العام الماضي بجائزة من نقابة المحامين الأمريكية.

تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ٢٧/٥/٢٠٢٢ <https://www.memilitary.com>

الأمريكية، وذلك نظراً إلى أن عدداً قليلاً من المحاكم داخل الولايات المتحدة تسمح لهيئة الدفاع بارتداء سماعات أذن، خصوصاً تلك المزودة بالبلوتوث؛ لذلك اختارت الشركة استعراض خدماتها واحدة من المحاكم التي تسمح بذلك.

ويساعد الروبوت المستخدمين في صياغة الخطابات القانونية، فعندما تخبر برنامج الدردشة الآلي الخاص بالبرنامج عن مشكلتك، مثل تقديم تظلم على فرض غرامة انتظار سيارات، سوف يقترح عليك ما يعتقد أنه أفضل صيغة قانونية يمكنك استخدامها، أو يستطيع المستخدمون كتابة مرافعتهم بكلماتهم الخاصة، ثم يطابق برنامج مزود بنموذج تعلم آلي هذه الكتابة ويصيغها بطريقة صحيحة قانونياً.

إلا أن الشركة الناشئة «دونوت باي» (DoNotPay)، التي طورت أول محام روبوت في العالم، تستعد لواحدة من أولى معاركها القضائية الكبيرة، حيث تواجه دعوى جماعية بسبب مزاعم بأنها ضللت العملاء.

ويدعي الفريق القانوني في الشكوى المقدمة في الثالث من مارس ٢٠٢٢ بمحكمة سان فرانسيسكو أن المدعى عليها وهي شركة دونوت باي وصفت روبوتها بأنه «أول محام روبوت في العالم»، وهو ادعاء غير صحيح وغير قانوني لأن «دونوت باي» ليست روبوتاً أو محامياً أو شركة محاماة، وليس لديها شهادة في القانون، وهي غير معتمدة في محكمة في أي ولاية، ولا تخضع لإشراف أي محام.

وبدأت أيضاً المحامية كاثرين تيوسون إجراءات قانونية ضد براودر وشركته بدعوى الاحتيال في دعوى قضائية تم رفعها إلى المحكمة العليا لولاية نيويورك في فبراير الماضي ٢٠٢٢. وعلق براودر على تلك الاتهامات بأنها لا أساس لها من الصحة، وأنه مستعد للدفاع عن الروبوت المحامي في المحكمة^(١).

ويمكن القول أنه في الوقت الحالي لا يمكن الاستعانة بالروبوت كمحام للدفاع عن موكله في قضية قانونية بصورة كاملة، حيث إن هناك العديد من المهام التي يقوم

تاريخ الاطلاع يوم الخميس ٢٥/٥/٢٠٢٢ <https://www.nile.eg> (1)

بها المحامون بصورة فعالة ويتميزون بها عن الروبوتات، مثل: التفاوض للصلح بين موكله وباقي الخصوم الآخرين، وتقديم الحجج التي تعتمد على الاستنتاج والتفكير العقلى والمنطقي، والتمثيل أمام المحكمة. وهذه القدرات تعتمد على الذكاء الاصطناعي المعقد والمتقدم الذي لم يصل إليه بعد. ومع ذلك، يمكن استخدام التقنيات الحديثة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي للمساعدة في بعض جوانب العمل 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 يمكن استبعاد أن يتغير هذا الموقف في المستقبل، مع تطور التقنيات الحديثة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وما يمكن أن تقدمه في مجال المحاماة والقانون، ومن المهم أن تتبنى المؤسسات القانونية والمحامون استخدام التقنيات الحديثة بشكل متزايد لتحسين جودة الخدمات القانونية المقدمة للموكلين.

ويعتبر المحامي الروبوت أو المحامي الذكي هو نوع من البرامج الحاسوبية التي تستخدم الذكاء الاصطناعي وتقنيات التعلم الآلي لتحليل البيانات لتقديم خدمات قانونية فعالة ومتاحة للجميع بدون الحاجة لدفع الرسوم الباهظة التي يتقاضاها المحامون التقليديون، وتقديم الدعم في إعداد الأوراق القانونية وحتى تقديم المساعدة في تمثيل المتقاضين في بعض الحالات، وكذلك إعداد العقود وتحليلها وترتيب ملفات المحكمة والوثائق القانونية، مع تقديم المشورة القانونية في القضايا البسيطة. ويتم تدريب المحامي الروبوت على القوانين المختلفة، وكذلك على كيفية تطبيقها في مختلف الحالات القانونية.

وتعتمد تقنية المحامي الروبوت على تحليل كميات كبيرة من البيانات القانونية والقرارات القضائية والمستندات القانونية لإنتاج نماذج وخوارزميات قانونية يمكن استخدامها للتنبؤ بنتائج القضايا وتوفير الحلول القانونية الفعالة والسريعة والدقيقة بطريقة أسرع وأكثر دقة من المحامين البشر، ولا يصيبه التعب أو الإجهاد مثل الإنسان. ولكن المحامي الروبوت قد يحتاج للمحامين البشر للعمل جنباً إلى جنب لتحقيق النتائج

الأفضل في مجال الخدمات القانونية ؛ فلا يمكن للمحامى الروبوت استبدال الإنسان المحامى بشكل كامل، فالمحامى 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 المحامى البشرى له أهمية كبيرة في مجال القانون، خاصة فيما يتعلق بالمسائل الأكثر تعقيداً والتي تتطلب فهماً عميقاً 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 للمحامى.

ولا يزال المحامى الروبوت في مراحل تجريبية، وهناك بعض التحديات التي يجب معالجتها قبل أن يصبح هذا البرنامج جزءاً من العمل القانوني. ومن بين هذه التحديات هي تأمين الخصوصية والأمان، وضمان أن يكون برنامج المحامى الروبوت قادراً 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 المحامى 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 نجاحاً ساحقاً 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 أيضاً حساب فرصة نجاح نزاع أو مبلغ تعويض.

(١) محمد أوبالوك: المحامى الآلة أو المحامى الانسالة، ٢٧ يونيو ٢٠٢٠. <https://al3omk.com> تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق

الوضع القانوني للمحامى الروبوت:

إن الوضع القانوني للمحامى 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 روبوتاً بشرياً؟ 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 يدعوا 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 حقوقاً 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 الأمر على أنه تهديد لمهنة المحاماة، وأن الروبوت جاء ليحل محل المحامى البشرى كلية؛ حيث يمكن للمحامى الروبوت تسهيل عمل المحامى البشرى، 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 للمحامى بالتوقف عن قراءة النص بأكمله إذ سوف يكفي رسم التبغات الناتجة عنه، كما يمكن للروبوت البشرى تخزين جميع المعلومات القانونية في قاعدة بيانات، كما سيتم فرز المؤلفات القانونية ورقمنتها، وهذا يتيح للمحامى 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 ما يفتقده الروبوت المحامى؛ مما يؤكد على أن العلاقة يجب أن تكون تكاملية

وليست تنافسية؛ وبالتالي سوف يساعد الذكاء الاصطناعي المحامين في تسوية عدد كبير من القضايا المتراكمة أمام المحاكم^(١).

موقف بعض الدول من فكرة المحامي 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، وفقاً للسجلات الرسمية، تمت تسوية القضية سرّاً خارج المحكمة، ورفضت ليغال زوم التعليق على التسوية، وبسبب هذا الغموض جزئياً، تعمل العديد من الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا الشرعية فقط حول الجوانب الجانبية والفرعية^(٤).

(١) يذكر أن المحامي 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 وهوسلتر عن توظيف الروبوت «روس» الذكي اصطناعياً والمنتج من قبل شركة IBM كمحام في قسم قضايا الإفلاس الخاص بها. والروبوت روس يعتبر حالياً من أهم المساعدين القانونيين الأذكاء اصطناعياً.

تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ٢٧/٥/٢٠٢٢ <https://midar.net>

(2) تاريخ الاطلاع ٢٧/٥/٢٠٢٢ <https://www.parlmany.com>

(٣) المرجع السابق، الصفحات نفسها.

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

تاريخ الاطلاع يوم السبت الموافق ٢٧/٥/٢٠٢٢.

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 تفاوضاً خارج المحكمة أو تقاضياً 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:

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

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 وطني للذكاء الاصطناعي يتضمن قواعد واضحة ومحددة للمسؤولية في حالة وقوع أخطاء أو مشاكل ناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، والحقوق والواجبات القانونية للأطراف المعنية بشأن الذكاء الاصطناعي.
- وضع مناهج وبرامج في الجامعات لإعداد محامي المستقبل على كيفية الاستفادة من استخدام الذكاء الاصطناعي، وتأهيل الكوادر البشرية التي لها علاقة بالمنظومة القضائية لتمكينها من استخدام التطبيقات الذكية في المحاكم.

- تشكيل لجنة تجمع فى تشكيلها مجموعة من الفنين المتخصصين فى تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، ومجموعة أخرى من القانونيين وأساتذة الجامعات والقضاة تعمل تحت رعاية وزارة العدل لبحث الاستراتيجيات، واقتراح آليات الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي فى مجال المنظومة القضائية.
- الاستمرار فى عقد البرامج التدريبية لمختلف أطراف المنظومة القضائية؛ للاطلاع على أحدث التجارب الدولية الناجحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، لتحقيق مزيد من فهم واستيعاب آلية عمل تلك التقنيات الحديثة.
- الدعوة لتبني دليل استرشادى حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي تعده وزارة العدل حيث يتضمن الأسس والقواعد العامة الحاكمة لعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

قائمة المراجع

أولاً - المراجع العربية:

أ) المراجع العامة والمتخصصة:

- أحمد صدقي محمود، المدعى عليه وظاهرة البطء في التقاضي، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٣٤٤هـ - ٢٠٢٣م.
- أحمد هندی، التقاضي الإلكتروني لاستعمال الوسائل الإلكترونية في التقاضي، دراسة مقارنة، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٤.
- جهاد عفيفي: الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، عمان الأردن، دار أمجد للنشر والتوزيع، الطبعة العربية، ٢٠١٥.
- الان بونييه، ترجمة د.علي صبري فرغلي، الذكاء الاصطناعي - واقعه ومستقبله، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد ١٧٢، أبريل ١٩٩٣.
- حازم محمد الشرعة، التقاضي الإلكتروني والمحاكم الإلكترونية كنظام قضائي معلوماتي عالي التقنية وكفرع من فروع القانون بين النظرية والتطبيق، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ٢٠١٠.
- خالد ممدوح إبراهيم، التقاضي الإلكتروني، الدعوى الإلكترونية وإجراءاتها أمام المحاكم، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، ٢٠٠٨.
- سحر عبد الستار إمام، انعكاسات العصر الرقمي على قيم وتقاليد القضاء، القاهرة، دار النهضة العربية، ٢٠١٨.
- عبد العزيز بن سعد الفانم، المحكمة الإلكترونية: دراسة تأصيلية مقارنة، دار جامعة نايف للنشر، الرياض، ٢٠١٧.

- هيثم عبد الرحمن البقل، التحكيم الإلكتروني كوسيلة لتسوية المنازعات التجارية الدولية، دار العلوم للنشر والتوزيع، ٢٠١٣.

(ب) رسائل الدكتوراه والماجستير والأبحاث العلمية :

- أبرار مجيد القطان، بطلء إجراءات التقاضى وآثاره على الأعمال الاستثمارية ودور القضاء فى تشجيع الاستثمار، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية - السنة العاشرة - العدد ٢ - العدد التسلسلي ٢٨ - رجب ١٤٤٣ هـ / مارس ٢٠٢٢ .
- أحمد سعد على البرعى، تطبيقات الذكاء الاصطناعى والروبوت من منظور الفقه الإسلامى، مجلة دار الافتاء المصرية، العدد الثامن والأربعون، جمادى الثانية ١٤٤٣هـ / يناير ٢٠٢٢ .
- أحمد عبدالعاطى الشافعى، رؤية حول التقاضى الإلكتروني 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 الإلكتروني عبر الإنترنت - دراسة مقارنة ، رسالة دكتوراه مقدمة إلى كلية الحقوق جامعة عين شمس ، ٢٠٠٨ .
- حاتم جعفر، دور التقاضى الإلكتروني فى دعم وتطوير العدالة قراءة فى الواقع الحالى والنتائج المتوقعة، بحث مقدم إلى مؤتمر المناخ القضائى الداعم للاستثمار، محكمة الإسكندرية الاقتصادية، فبراير، ٢٠١٥ .
- حسينة شرون، عتيقة معاوي، التقاضى الإلكتروني فى الجزائر، ٢٠١٩ .

- **خيرى عبد الفتاح السيد البتانونى**، النظام الاجرائى لمواعيد المرافعات فى التقاضى الإلكتروني، 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 عبد الله**، ماهية الأتمتة المفترضة 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 ببطء 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 الإماراتي- مشكلات وحلول، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية المجلد ٢٠ العدد ١، مارس ٢٠٢٣م.
- **فاطمة عبد العزيز حسن أحمد بلال**، دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء «دراسة مقارنة مع النظامين القانوني والقضائي في دولة قطر»، رسالة للحصول على درجة الماجستير في القانون الخاص من كلية القانون جامعة قطر، يناير ٢٠٢٣.
- **ليلى عصمانى**، نظام التقاضى الإلكتروني آلية لإنجاح الخطط التنموية، مجلة المفكر، العدد الثالث عشر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، مجلة المفكر، ٢٠١٦.

- **مجدى صلاح طه المهدي،** التعليم وتحديات المستقبل فى ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي، ٢٠٢١.
- **المجلس الوطنى للذكاء الاصطناعي،** الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي، ٢٠١٩.
- **محمد الهادي،** تأثير الذكاء الاصطناعي وآثاره على العمل والوظائف المجلد ٢٤، العدد الرابع والعشرون، ٢٤ إبريل ٢٠٢١.
- **محمد طاهر الهاللى،** القضاء الإلكتروني، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسى والإحصاء والتشريع، المجلد رقم ١٠٤، العدد ٥٠٩، يناير ٢٠١٣.
- **محمد محمد عبد اللطيف،** المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولى السنوى العشرين بعنوان الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ٢٣-٢٤ مايو ٢٠٢١، كلية الحقوق جامعة المنصورة، منشور بعدد خاص بالمؤتمر بمجلة البحوث القانونية والاقتصادية.
- **محمد وحيد سعد زغلول رجب،** التقاضى الإلكتروني ومدى تأثيره لوجستياً على إنهاء المنازعات، بحث مقدم إلى الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير، الدفعة (١٥)، ٢٠١٦.
- **محمود مختار عبد المغيث محمد،** استخدام تكنولوجيا المعلومات لتيسير إجراءات التقاضى المدنى: دراسة مقارنة، مجلة حقوق حلوان، الدراسات القانونية والاقتصادية، العدد ٣٠، ٢٠١٤.
- **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.

- **معتمز محمود المعموري**، الذكاء الاصطناعي في ميدان القانون والقضاء (التجربة الأمريكية أنموذجاً)، 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.
- **هادي حسين عبد العلي الكعبي، د. نصيف جاسم محمد الكرعاوي**، مفهوم التقاضي عن بعد ومستلزماته، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد الأول، السنة الثامنة، ٢٠١٦، كلية الحقوق، جامعة بابل، العراق ٢٠١٦.
- **وجدى راغب فهمي**، دراسات في مركز الخصم أمام القضاء المدني، 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, troisième 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. Osoha, 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/EgyptNational-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.droitentreprise.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://egyis.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>