

جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت



كلية الحقوق

قسم الحقوق

متطلبات إنجاز العدالة بين التقاضي الإلكتروني و الذكاء الاصطناعي

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في الحقوق تخصص قانون عام

تحت إشراف

أ.د. زعزوعة فاطمة

إعداد الطالبة:

زرورق سعاد

لجنة المناقشة:

اللقب والاسم	الرتبة	الصفة
د. عبد السلام نور الدين	أستاذ تعليم العالي محاضر أ	رئيسا
د. زعزوعة فاطمة	أستاذة التعليم العالي	مشرفا ومقررا
د. عبان حسام	أستاذ مساعد ب	ممتحنا

السنة الدراسية: 2024/2023



شكرو عرفان

مصادقا لقوله تعالى: ﴿لئن شكرتم لأزيدنكم﴾ سورة إبراهيم، الآية 7

نسجد لله عز وجل شكرا وحمدا لعونه وفضله فله الحمد والشكر كما ينبغي لجلال وجهه و عظيم سلطانه

على فضائله ونعمه، عملا بقول المولى سبحانه:

﴿وَلَا تَسْأُوا الْفَضْلَ بَيْنَكُمْ﴾ سورة البقرة، الآية 237

أنا مدينة بامتنان كبير وشكر جزيل وكل الاحترام والتقدير لمن اختصتني بالفضل و تفضلت علي بقبول الإشراف على هذه الرسالة و من هنا شكرا على خالص الصبر، أستاذتي و معلمتي الأستاذة الدكتورة "زعزوعه فاطمة"، فهي مثال للتواضع و العطاء فجزاها الله عني خير الجزاء و دعائي لها بوافر الصحة و العافية دوما كما لا يفوتني أن أنسب الفضل لأهله و أتقدم بالشكر و جزيل المثوبة للأستاذة الفاضلة/زعزوعه نجاة شكرا على كل ذلك. كما أولي خالص الامتنان و التقدير لأعضاء اللجنة التي تفضلت بالإشراف على مناقشة هذه المذكرة إنه لشرف عظيم تحت إشراف قدير لكم مني كل باسمه و كل بمقامه جزيل الشكر دتمم ذخرا للعلم و طلابه و جزاكم الله كل خير.

كما أتقدم بجزيل الشكر للجامعة عامة و قسم الإدارة خاصة وما عذري فيما أخطأت إلا أنني بذلت جهدي لإخراجه في أحسن وجه و ختاماً أسأل الله تعالى بمنه و فضله أن يجعل عملي هذا خالصاً لوجهه الكريم و ينفع به.

إهداء

الحمد لله رب العالمين القوي المتين في كل وقت و حين إلى يوم الدين.

أما بعد: ثمرة جهدي كله إلى

روح أبي الغالي رحمه الله، أتمنى أن يصلك هذا أين ما تكون، الله يجزيك عنا أعلى درجات في الجنة والله عجز لساني عن التعبير، و مهما كتبت قليل و يا رب يعوض عدم لقاءنا هنا بأن نلتقي في الرفيق الأعلى مع الصادق الأمين و الحمد لله رب العالمين.

إلى من وضع الله الجنة تحت أقدامها أتمنى أن يضعها الله في أحضانها، حقا اللحظة لم أعرف ما أقول و كل القول قليل، أتمنى أن يكون هذا الجهد تعويضا لأمي لتأسفها يوما ما على دراستي.

أنا مدينة لأحدهم بالاعتراف بجميله لأنه كان سببا في دراستي أخي و محب بناتي و صديق عائلتي* مهاجى.ب* مني جزيل الشكر و لك كل الفضل و ثابت الأجر.

إلى الدكتورة زعزوعه.ف، شكرا على كل شيء، دمتي فخرا لطلابك

إلى إخوتي دون إستثناء: ع ج، م ب، ع ن، و البنجمين علاء الدين، مني كل الحب أتمنى لكم عيش سعيد و عمر مديد و الله يجزيكم الخير من هون ليوم الدين.

إلى البراعم الحلوين: نهى، آدم، بهاء، فرح، عبد العظيم، أسيل.

إلى من كان لهم الفضل في أجمل أيام حياتي زوجي و أحلى صديقاتي: آلاء، ولاء بنواتي.

إلى صديقي في المذكرة مره أخرى شكرا على صبرك ودعمك.

قائمة أهم المختصرات

أولاً: باللغة العربية

ص: صفحة.

ط: طبعة.

د ط: دون طبعة.

د س: دون سنة.

ج ر: الجريدة الرسمية.

ق.إ.م.إ: قانون الإجراءات المدنية و الإدارية .

ق.إ.ج: قانون الإجراءات الجزائية.

ق.ع.ع: قانون عصنة العدالة.

ثانياً: باللغة الأجنبية

P: page.

S.p: sans un an.

Op.cit: Opus Citatum

Ibid: le même référence.

AI: artificiel intelligent.

GPT: générateur de chat pré-entraîné.

HPC: calcul haute performance.

E.L: életronique litigation.

LOT: L'Internet des objets.



أسهم التقدم العلمي السريع في تغيير نمط الحياة بصورة كبرى، وأضحت التقنيات الحديثة لا غنى عنها في جميع الأمور، ومع الاستخدام البشري المذهل للشبكة الدولية الأنترنت كان لا بد أن يكون للقاضي نصيب حيث أصبحت عملية التقاضي تتم بصورة إلكترونية لا يرى فيها الأطراف بعضهم البعض، والتقاضي الإلكتروني باستخدام الوسائل الحديثة يعتبر التطور الطبيعي والمنطقي للمراحل المختلفة التي مرت بها ثورة الاتصالات والمعلومات والتواجد البشري الضخم المتعامل معها، حيث تكون في الأساس كافة المعاملات عبر الإنترنت ل يتم بذلك كسر حاجزي الزمان والمكان¹ ومن أجل التطور مواكبة الحداثة في القضاء كان لا بد من توفر عدة متطلبات أو مقومات كالشفافية والحماية القانونية وغيرها من المتطلبات لضمان تحقيق العدالة والمساواة و لتطبيق البرامج الحديثة للتقاضي حيث أصبح توجه الحكومات اليوم إلى ما أبعد من الاستخدام العادي التقليدي للتقنية، بل تعدى إلى ما يسمى اليوم ب الذكاء الاصطناعي الذي يستخدم أجهزة الكمبيوتر لأداء المهام التي ينظر إليها عادة على أنها تتطلب ذكاء بشريا، لأن ما يتم تقديمه في هذا المجال أن تدار جميع العمليات والمعاملات الحكومية دون وجود موظفين وذلك بالاعتماد على أجهزة متطورة تقدم وتحلل وتعطي النتائج المطلوبة حيث أضحت الحديث عن التقاضي الإلكتروني من الماضي القريب إن صح التعبير إذ أن مستقبل التعامل سيكون آليا من بداية مراحل التقاضي وحتى تنفيذ الحكم دون تدخل بشري تبعا لتطور الحوسبة التي ظهرت منذ أربعينيات القرن الماضي،² حين اقترح بعض العلماء نموذجا للخلايا العصبية الاصطناعية، وقد برز مفهوم الذكاء الاصطناعي " بصفة كبيرة في بداية الخمسينيات من القرن الماضي عندما أثار العالم البريطاني ألان تورينج التساؤل حول هل الآلة قادرة على التفكير، وتستمر الحوسبة إلى ما بعد مرحلة التكافؤ بين الرقمية والورقية حيث انتشر مصطلح "التقاضي الإلكتروني" حديثا نتيجة تطور تكنولوجيا المعلومات الحديثة التي دخلت كل مجالات الحياة، وأصبح مجال القضاء، الذي لم يحقق تقدما بالمقارنة بما حققته المجالات الأخرى، يأخذ إمكانات التكنولوجيا الرقمية في الاعتبار بشكل متزايد بحيث سنتمكن قريبا من الوصول إلى الملف عبر الإنترنت، على سبيل المثال، قد تنشأ الإجراءات الرقمية إلى جانب الإجراءات الشفوية والمكتوبة حيث لن تكون خصائصه بعد الآن هي جلسة الاستماع كما هو الحال بالنسبة للإجراءات الشفوية أو تبادل المذكرات المكتوبة كما هو الحال بالنسبة للإجراءات المكتوبة، وإنما تجزئة للكتابات حيث "تتحول الرقمنة إلى وحدات بكسل صغيرة" ونهاية جلسة الاستماع "باستثناء

¹ عبد الله محمد علي سلمان المرزوقي، التقاضي الإلكتروني (التقاضي الذكي)، و إلكترونية التقاضي (القضاء الذكي)، دراسة مقارنة لتشريع دولة الإمارات العربية المتحدة مع بعض الأنظمة العربية و الأجنبية، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، المجلد 18، العدد 02، كلية القانون، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، 2019، ص 245.

² Emmanuel Jeuland, justice numérique, justice inique, Distribution électronique, Cairn.inio pour Dalloz , 2019, p 194.

مؤتمرات الفيديو" وفورية تبادل الوثائق والطلبات "عن طريق الاتصال الإلكتروني في أي وقت والإرسال المنتظم إلى جميع الأطراف والقاضي" والمساعدة في اتخاذ القرار عن طريق ما يسمى العدالة التنبؤية لا شك أن القرار القضائي الناتج عن الذكاء الاصطناعي" سيبقى خيالا لفترة طويلة، لكن المساعدة في القرار من خلال تعبئة القانون المعمول به وحساب احتمالية النتائج هي شيء مفروغ منه.

أهمية الموضوع

تكمن أهمية الموضوع في أنه يتعلق بمفصل مهم من مفاصل دولة القانون يتمثل في القضاء الذي هو على مساس مباشر بحياة الأفراد من خلال الفصل في النزاعات التي تنشأ بينهم بيد أن موضوع المذكرة من المواضيع الحديثة، وتطبيقاته في البلاد العربية عامة والجزائر خاصة تطبيقات خجولة ومتواضعة، فكان لابد من أن تطرح بحوث تساهم في تطوير وتسريع عملية التقاضي ومنه تتفرع أهمية هذا البحث في جانبين

الجانب الأول على الصعيد الوطني أو المحلي حيث أن إدخال الأنظمة الذكية في قطاع العدالة، أو بمعنى آخر إدخال الذكاء الاصطناعي كوسيلة للتقاضي الإلكتروني في المحاكم الجزائرية يساهم في تحقيق العدالة الناجزة، ويؤدي إلى تيسير إجراءات التقاضي على الخصوم ووكلائهم وكافة الجمهور بل ويساهم في سرعة الفصل في الدعاوى، لا سيما وأن الجزائر تسعى لمواكبة التطور القضائي و ذلك من خلال تطبيق آلية التقاضي الإلكتروني ووضع مخطط استراتيجي من أجل الانضمام إلى برامج الذكاء الاصطناعي في جميع أنحاء العالم فضلا عن المحاور الاستراتيجية المحلية للذكاء الاصطناعي¹

الجانب الثاني على الصعيد الدولي فإن موضوع التقاضي الذكي أو مسائل إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي في المحاكم تحظى باهتمام دولي واسع فعلى أثره عقدت العديد من المؤتمرات فقد تم تناول هذه المسائل في الاجتماع الثاني للشبكة العالمية للنزاهة القضائية وكذلك في المؤتمر الدولي لمعهد أبحاث السياسات القضائية التابع للمحكمة العليا لكوريا في سيول، وكذلك اجتماع الأمم المتحدة العالمي حول حوكمة البيانات والذكاء الاصطناعي في جنيف وغيرها من المؤتمرات والندوات حول هذا الشأن.

وتعقبا لما سبق برزت عدة تساؤلات حاولت الإجابة عليها في هذا البحث وهي على النحو التالي:

مشكلة البحث الرئيسية: ما مدى تكامل التقاضي الإلكتروني والذكاء الاصطناعي في تحقيق العدالة الناجزة؟ والتي تنتج عنها عدة إشكالات فرعية منها ما يلي:

ما الفرق بين التقاضي الإلكتروني والتقاضي الذكي؟

¹فاطمة عبد العزيز حسن احمد بلال، التقاضي الذكي في المحاكم القطرية بين الواقع والمأمول، مجلة البحوث القانونية والسياسية، المجلد 03، العدد 03، جامعة د.مولاي طاهر، سعيدة، 2023، ص 84.

ما هي وجهات النظر المختلفة حول إدخال الذكاء الاصطناعي إلى العمليات والخدمات القضائية؟
ما هي التحديات الرئيسية التي تواجه الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني؟

نطاق الدراسة:

لا يخفى أن مدار هذه الدراسة ليس حول إجراءات التقاضي الإلكترونية، بل هي تتمحور حول الموازنة بين اعتبارات إعداد منظومة ذكية إلكترونية متكاملة للحيلولة دون بطء إجراءات التقاضي وإيجاد الحلول اللازمة نحو تطوير منظومة القضاء والعدالة من خلال إدخال الذكاء الاصطناعي كوسيلة للتقاضي الإلكتروني هذا من جانب، ومن جانب آخر الحفاظ على مبادئ التقاضي الأساسية وحقوق الإنسان الإجرائية.

وعليه يتحدد نطاق هذه الدراسة من جانبين

أولهما دراسة التقاضي الإلكتروني من الجانب النظري ثم التطرق لآراء الفقهاء حول مدى تأثير هذا النظام على الحق في المحاكمة العادلة، وصولاً إلى الجانب التطبيقي الذي يبين الممارسة العملية لهذه التقنية في التقاضي.

أما الثاني يهدف للتعرف على الذكاء الاصطناعي ومقومات تطبيقه في التقاضي بالإضافة إلى كيفية تفعيله كوسيلة للتقاضي الإلكتروني وفق ضمانات معينة دون تفويت فرصة التطرق لتجارب الدول في هذا الشأن.

الدراسات السابقة

تعتبر الدراسات السابقة في البحوث العلمية أداة منهجية تساعد الباحث على حصر موضوعه وتناول أطره القانونية، وبسبب حداثة الموضوع فهناك ندرة نوعاً ما في المصادر والمراجع، والدراسات السابقة التي تناولته، لكن نذكر في السطور الآتية بعض أهم الدراسات التي تناغمت مع الدراسة الماثلة في بعض الجوانب حتى لا ننكر مجهود من سبقنا في هذا الطرح، على النحو التالي:

1/أطروحة دكتوراه للباحث محمد عصام الترساوي¹، بعنوان إلكترونية القضاء بين النظرية والتطبيق وهو بحث مفصل حيث تضمنت هذه الدراسة في طياتها، تسليط الضوء نحو تطوير النظام القضائي المصري وتخليصه من مشكلاته الإجرائية وصولاً لحل مرضي يعتمد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في تغيير منظومة التقاضي والانتقال بها للعمل الإلكتروني الذي يحقق تدفقاً سهلاً وسريعاً وآلياً للبيانات والمعلومات، حيث جاء في الباب الأول: القضية الورقية والقضاء الإلكتروني، وفي الباب الثاني: تكنولوجيا القضاء.

¹ محمد عصام الترساوي، إلكترونية القضاء بين النظرية والتطبيق، أطروحة دكتوراه، تخصص القانون العام، كلية الحقوق، جامعة

2/ دراسة إيمان بنت محمد بن عبد الله القثامي (2021): بعنوان "التقاضي عن بعد"1، وهو بحث محكم، دراسة فقهية تطبيقية على النظام السعودي، منشور في مجلة العلوم الشرعية والدراسات الإسلامية، العدد 43، مارس 2021، الناشر: جامعة نجران، السعودية. تناول البحث بيان آثار ال معلوماتية والتقنيات الحديثة في تطوير التقاضي والانتقال به من الشكل التقليدي، إلى التقاضي إلكترونيًا، والتكيف الفقهي والقضائي للتقاضي الإلكتروني، وبيان الآثار الإيجابية والسلبية المرتبطة على الأخذ بنظام التقاضي عن بعد.

أهداف الموضوع

الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو إيجاد نظام قضائي لا يشترط فيه حضور الخصوم، فهو يهدف إلى تبسيط إجراءات التقاضي وتقليل التكاليف، فضلا عن عدم استعمال المراسلات الورقية بين المحكمة وأطراف الدعوى، مما يؤدي إلى توفير سبل الراحة واختصار الجهد. كما يهدف هذا البحث هو تقييم المزايا والعيوب المحتملة واستكشاف هذه التحديات ودراسة كيفية إدخال الذكاء الاصطناعي عمليا إلى نظام العدالة، ودراسة كيفية تطوير الذكاء الاصطناعي والتقاضي الإلكتروني عمليا للوصول إلى نظام عدالة متكامل. إضافة لتقديم عمل علمي لفائدة الباحثين والمختصين في مجال القانون والطالب وغيرهم من المهتمين بهذا المجال.

صعوبات الدراسة

- ندرة المراجع القانونية الخاصة بموضوع الذكاء الاصطناعي الذي مزال لم يلقي الاهتمام الكافي باعتبار أنه من المواضيع الجديدة الحديثة التي لم يسئل عليها الحبر كثيرا من قبل رجال القانون والدراسات الأكاديمية. حيث واجهت بعض الصعوبات عند إعداد هذه الدراسة وهو ندرة المراجع المكتوبة باللغة العربية في مجال الذكاء الاصطناعي عموما وفي مجال الذكاء الاصطناعي في النظام القضائي خصوصا، فقد وجدت بعض البحوث والدراسات العربية في هذا المجال قد اقتصرت في التركيز على الجانب التقني في معظمها دون الجوانب القانونية والقضائية.

- ومن ضمن المعوقات قلة التطبيقات العملية في الوطن العربي لأنظمة الذكاء الاصطناعي في المحاكم حيث إن بعض الدول العربية بالكاد أدخلت بعض الأنظمة الإلكترونية الأساسية في إجراءات التقاضي وقد تحتاج إلى سنوات طويلة للدخول في عالم الذكاء الاصطناعي.

1 إيمان بنت عبد الله القثامي، التقاضي عن بعد "دراسة فقهية تطبيقية على النظام السعودي"، العدد 84، مجلة علوم الشريعة وأصول الدين، كلية الشريعة وأصول الدين، جامعة نجران، السعودية، مارس 2021.

منهجية البحث

- سأتبع في هذه الدراسة المنهج التاريخي لمعرفة الحقبة التي ظهر فيها الذكاء الاصطناعي و التقاضي الإلكتروني والمنهج الوصفي في التعريفات والمفاهيم الخاصة بمجالات تطبيقه وأهم الأخطار المتعلقة باستخدامه وتبيان بعض الحقائق الثابتة، و المنهج المقارن من خلال نقل تجربة المحاكم في دول العالم لنظام الذكاء الاصطناعي ومدى إمكانية تطبيق هذا النظام من الناحية التشريعية، وكذلك المنهج التحليلي من خلال تحليل النصوص القانونية، وعرض الآراء الفقهية ذات العلاقة بالبحث، ودراسة مختلف الآثار القانونية للذكاء الاصطناعي وتحليلها بإبراز مكامن مختلف الآراء والمواقف حول الجوانب القانونية المتعلقة بالتقاضي الإلكتروني و استخدام الذكاء الاصطناعي كوسيلة لهذا الأخير. وبناء على ما تقدم تم تقسيم خطة الدراسة إلى:

الفصل الأول: التقاضي بواسطة الوسائل الالكترونية

الفصل الثاني: الذكاء الاصطناعي كوسيلة للتقاضي الإلكتروني

الفصل الأول:

التقاضي بواسطة الوسائل الإلكترونية

لقد أصبحت البشرية تعيش عصرا إلكترونيا حيث أثر استخدام التكنولوجيا في كل المجالات الحياتية ولم يستثنى حتى حياة الأفراد الخاصة، ولم يكن قطاع العدالة بمنأى عن هذا التأثير، فقد ألقى التطور التكنولوجي بظلاله على هذا القطاع من كل النواحي¹ وبما أن القضاء هو أحد مظاهر سيادة الدولة أمر مفترض أن يواكب الجهاز القضائي العصر وبما أن السلطة القضائية هي صاحبة الولاية العامة في تولي القضاء داخل الدولة، فهي تتصدى لكل ما يقف في مواجهة العدالة، بإعتبارها من أهم وظائف الدولة والسبيل الوحيد لفض المنازعات وحماية النظام القانوني عن طريق مواكبة عصرنة العدالة ومسايرة المعلوماتية في الخدمات القضائية من أجل تحقيق المزيد من ضمانات النزاهة والشفافية والمساواة أمام مرفق القضاء²، والوصول إلى عدالة ناجزة في أسرع وقت وبأقل تكلفة، وذلك بالإنقال من التقاضي التقليدي إلى التقاضي الإلكتروني الرقمي الذي يعني عملية تحويل كافة الإجراءات التقليدية بالمحاكم إلى إجراءات إلكترونية، ويتضمن ذلك تحويل كافة الإجراءات الورقية إلى إجراءات إلكترونية، وتوفير كل الأدوات اللازمة للسادة القضاة لنظر في الدعاوى والاطلاع على ملفاتها وكافة المذكرات والمستندات المتعلقة بها إلكترونيا وهو يعد من أولى التحسينات الجديرة بالثناء في مجال العدالة ونقله نوعية في ظل الثورة العلمية التكنولوجية وهو ما يقصد به رفع الدعاوى القضائية عن بعد في المحاكم وهو أرفع ما توصل إليه العقل البشري من إبداع في الفقه القانوني في ظل التقدم التقني المعلومات³ وبهذا نكون أمام آلية جديدة لتطبيق نظام قضائي جديد يقوم بكل مراحل التقاضي كما في حالتها التقليدية إلا أنها وفق خطوات إلكترونية ولتوضيح أثر التقاضي الإلكتروني وإنعكاساته على كافة نواحي العدالة إرتأيت أن يتناول هذا الفصل الهيكل القانوني والتقني الذي يحدد القواعد والمبادئ التوجيهية التي يستند إليها القضاة والمؤسسات القضائية في تنظيم و تنفيذ العمليات القضائية في بيئة رقمية وفق مبحثين أولهما يهدف إلى دراسة المفاهيم الأساسية للتقاضي الإلكتروني والثاني يدرس كيفية إجراءاته وآلية تطبيقها في الجزائر وعليه تم عنونة هذا الفصل كالتالي:

المبحث الأول: ماهية التقاضي الإلكتروني

المبحث الثاني: انعكاسات التقاضي الإلكتروني على العدالة

¹سامي عبد الجبار الخرساني، الصعوبات القانونية والعملية في التقاضي عن بعد المغرب نموذجا، العدد 02، مجلة ابن خلدون للدراسات القانونية الاقتصادية والاجتماعية، جامعة الحسن الأول، اليمن، 2021، ص 133.

² أحمد بن محمد الشمري، دور الإدارة الإلكترونية في تطوير مرفق القضاء الإداري، د ع، مجلة كلية الشريعة والقانون، كلية إدارة الأعمال، جامعة حفر الباطن، د س، ص 23.

³ زعزوعة نجاة، التقاضي الإلكتروني كآلية لإنجاح نظام العدالة، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراة ل م د، قانون قضائي، كلية

الحقوق و العلوم السياسية، تلمسان، الجزائر، 2022/202، ص 04 .

المبحث الأول

ماهية التقاضي الإلكتروني

التقاضي الإلكتروني يعني إلكترونية القضاء وهو من الموضوعات الحديثة التي ظهرت انعكاسا على رقمته وعصرنة قطاع العدالة حيث أصبح التقاضي عن بعد أداة أساسية من أجل الوصول إلى محاكمات أسرع وأكثر كفاءة وفعالية من حيث التكلفة والتي اعتمدتها العديد من البلدان وذلك عقب إقحام الوسائل الإلكترونية نفسها في العمل القضائي، خاصة في القضايا ذات الطابع الإلكتروني كالسرقة الإلكترونية والاختراق والتخريب والتشهير والابتزاز وغيرها من القضايا حيث ساهمت التكنولوجيا الحديثة في تغيير جذري في جميع إجراءات المحاكم بشكل عام بدءا من تقديم الشكاوى والوثائق القانونية إلى المحاكمة والحكم بهدف تبسيط وتسريع الإجراءات القانونية وتحسين الوصول إلى العدالة من خلال استخدام الوسائل الرقمية مثل البريدي الإلكتروني E-mail والمواقع الإلكترونية للمحاكم والتطبيقات القانونية لما لها من مزايا 1 مثل توفير الوقت والجهد وتقليل التكاليف وحل المشكلات الخاصة بالأرشيف التقليدي والتخلص من الأوراق وكذلك تؤمن وجود المحكمة في كل مكان وفي كل وقت عبر شبكت الأنترنت وهذا بدوره يؤدي إلى سرعة البث في الدعاوى وتوفير الجهد والمال على المتقاضين ومحامهم كما أنه يتضمن تطبيق المحاكم الإلكترونية التي تعتبر وسيلة من وسائل التقاضي الإلكتروني يتم من خلالها مباشرة كافة إجراءات التقاضي، وبالرغم مما يتميز به التقاضي الإلكتروني من إيجابيات فقد كان محل تأصيل جد فقهي بين مؤيد ومعارض 2 وللتفصيل في ماهية التقاضي لابد من التطرق لعدة نقاط أساسية نفضل فيها على النحو التالي:

المطلب الأول

مفهوم التقاضي الإلكتروني

يشير التقاضي الإلكتروني إلى استخدام التكنولوجيا الرقمية والأنترنت في إدارة العمليات القضائية وذلك بالإنقال من تقديم الخدمات والمعلومات إلى الأشخاص من شكلها الورقي إلى شكلها الإلكتروني عن طريق نقل بيانات ومستندات التقاضي بطريقة إلكترونية وهو ما يعكس إيجابا على إتقان عمئل المحاكم في حل مشاكل العدالة التقليدية التي تتسم ببطء الإجراءات وتخفيف العبء المتقاضين وتحسين جودة العمل

1 رباب محمود عامر، التقاضي في المحكمة الإلكترونية، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، العدد 25، العراق، 2019، ص 07.

2 شيلي إلهام، دور الإدارة الإلكترونية في تطوير الأداء التنظيمي دراسة ميدانية لبعض مؤسسات تسيير الموانئ البحرية، أطروحة دكتوراه، علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف 1، 2020، ص 350.

القضائي ومن خلال ما تقدم سنحاول التطرق إلى تعريف التقاضي الإلكتروني في الفرع الأول ثم مميزاته في الفرع الثاني، وأخيرا صورته في الفرع الثالث.

الفرع الأول

تعريف التقاضي الإلكتروني

تناول الفقه العديد من المحاولات للتعريف بتكنولوجيا التقاضي الإلكتروني، لعل أهم هذه التعريفات اللغوية والاصطلاحية هي كما يلي:

البند الأول: التقاضي لغة

لمعرفة المدلول اللغوي للتقاضي الإلكتروني لا بد من التطرق لمدلول القضاء أولا وعليه:

أولا: القضاء لغة

- جمع أفضية، و القضاء يعني الحكم، و القضاء الأداء و كذلك يعني عمل القاضي، و القضاء سلطة يوكل إليها بحث الخصومات للفصل فيها طبقا للقوانين.

ثانيا: التقاضي لغة: مصدر تقاضى، يقال تقاضى المتخاصمين إلى القاضي: تحاكمهما و ترافعهما إليه، و يقال: تقاضى الدين أي طلبه.

لقوله تعالى: ﴿وَلَوْلَا كَلِمَةٌ سَبَقَتْ مِنْ رَبِّكَ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى لَفُضِّى بَيْنَهُمْ﴾ سورة الشورى، الآية 14.

ثالثا: تعريف مصطلح إلكتروني

-الإلكترون جسيم أولي مستقر ذو شحنة كهربائية، سالبة و هو أصغر شحنة كهربائية ممكن أن تتواجد في الطبيعة، حيث أظهرت الدراسات أنه مادة حبيبية مؤلفة من ذرات كما تبين أن الذرة مؤلفة من نواة صغيرة جدا أو بصرية أو أي شكل آخر من وسائل التقنية المشابهة¹ ولتوضيح فكرة التقاضي الإلكتروني أكثر نبرز تاليا التعريفات القانونية التي طوقت هذه الفكرة سواء التي صدرت عن المشرع أو عن الفقهاء.

البند الثاني: التقاضي الإلكتروني اصطلاحا

إن فكرة التقاضي الإلكتروني حديثة نسبيا لم تظهر إلا خلال سنوات قليلة مضت بعد إنتشار مصطلح الحكومة الإلكترونية الذي يهتم بتقديم كافة الخدمات الحكومية إلكترونيا وهو مشتق من الإدارة الإلكترونية حيث ظهر في عدة مسميات منها التقاضي عن بعد القضاء الذكي على غرار بعض المصطلحات الحديثة منها الاقتصاد الرقمي، الحكومة الإلكترونية التعليم الإلكتروني، المحكمة الإلكترونية وهي من الاكتشافات التكنولوجية الحديثة التي ستغير غدا عالم القضاء، حيث اختلفت آراء الفقهاء في تعريفه وفقا للتغير والتطور

¹ نظام التعاملات الإلكترونية، صادر بموجب قرار الوزراء، رقم 8 بتاريخ 1428/07/03، المصادق عليه بالمرسوم الملكي رقم 18 بتاريخ 1428/07/03، المملكة العربية السعودية، ص 09.

السريع في التكنولوجيا الحديثة وذلك حسب وجهة نظر كل فقيه في استخدام وسائل التكنولوجيا، حيث يرى بعض الفقهاء أن التقاضي الإلكتروني هو سلطة منحها القانون للقضاء من أجل نظر الدعوى والفصل فيها وتنفيذ الأحكام الصادرة بخصوصها بوسائل إلكترونية مستحدثة ضمن أنظمة قضائية معلوماتية متكاملة الأطراف والوسائل، وهذا كله من أجل التوصل إلى الفصل السريع في الدعوى والتسهيل على المتقاضين¹، ويرى رأي آخر: على أنه حق الفرد في طرح دعواه على سلطة الفصل في المنازعات ضمن نظام الحكم في كل دولة من خلال دوائر محددة والتي يباشر من خلالها مجموعة من القضاة النظر في هذه الدعوى بموجب قوانين شكلية وموضوعية، فإن عملية التقاضي حق الخصوم وسلطة القضاء ووسيلة لتحقيق العدل بين مواطنيها والمحاكم هي مكان عقد هذه العملية² ويرى رأي آخر أن التقاضي هو استعمال وسائل الاتصال الإلكترونية في مباشرة الدعوة القضائية وحتى في الفصل في المنازعات القضائية عن بعد³، ومنه يتضح لنا أن فكرة التقاضي الإلكتروني تقوم على ربط المحاكم القضائية كلها ضمن دائرة إلكترونية واحدة وفي هذا السياق نسعى للتعرف على بعض المصطلحات التي يتضمنها التقاضي الإلكتروني نذكر منها العبارات التالية:

1. **المراسلات الإلكترونية:** هي عبارة عن تراسل أو إرسال أو استقبال إشارات أو علامات أو كتابات أو صور أو معلومات مختلفة بواسطة أي وسيلة إلكترونية.
2. **المستندات الإلكترونية:** وهي عبارة عن رسائل بيانات تتضمن معلومات تنشأ أو تدمج أو تخزن أو ترسل أو تستقبل كلياً أو جزئياً بوسيلة إلكترونية.
3. **الإيداع الإلكتروني:** إيداع المستندات في شكل إلكتروني عبر الموقع المخصص للمحكمة.
4. **الوسيط الإلكتروني:** يعني ويشمل البوابة الإلكترونية التي سيتم تطويرها للتقاضي الإلكتروني وجميع المنصات الإلكترونية الأخرى التي تعتمد عليها السلطة القضائية⁴.

¹ بو لقواس ابتسام، الأساس القانوني للتقاضي عن بعد و متطلبات إنجازه دراسة تحليلية نقدية، مجلة البصائر للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد الخاص، جامعة عباس لغرور، خنشلة، الجزائر، 2021، ص 25.

² محفوظ عبد القادر، التقاضي الإلكتروني في التشريعات المقارنة، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، المجلد 12، العدد 03، 2021، ص 970 .

³ نصيب جاسم، محمد القرعاوي، مفهوم التقاضي عن بعد و مستلزماته مجلة المحقق الحلي للدراسات القانونية والسياسية، جامعة بابل، العراق، 2016، ص 22

⁴ أحلام بوخميس، د. ندى بو الزيت، الآليات القانونية لحماية سرية المراسلات الإلكترونية في سبيل تعزيز الحق في الخصوصية الرقمية، مجلة الحقوق و الحريات، المجلد 12، العدد 01، جامعة الإخوة منثوري، قسنطينة 1، الجزائر، 2024، ص 229.

5. **الدفع الإلكتروني:** يعني الدفع الذي يتم من خلال وسيط إلكتروني دون استخدام النقد والذي يمكن من الدفع الرقمي لجميع الغرامات والعقوبات والودائع القضائية ورسوم المحاكم وجميع المدفوعات الأخرى.¹
6. **التسجيل الإلكتروني:** يعني التسجيل من خلال الوسيط الإلكتروني.
7. **الاستدعاء الإلكتروني:** يقصد به الاستدعاء الذي تبلغه المحكمة بالوسائل الإلكترونية.
8. **السمع عن بعد:** السمع الذي يتم إجراؤه من خلال استخدام منصة سمعية عن بعد مدمجة يتم تطويرها على الوسيط الإلكتروني "مركز الخدمة" يعني المراكز المعينة من قبل المحاكم أو أي - مكاتب أخرى وأشخاص يقدمون المساعدة في التسجيل الإلكتروني والإيداع الإلكتروني والاستماع عن بعد وجميع الخدمات الإلكترونية الأخرى.
9. **الكتابة الإلكترونية:** كل حروف أو أرقام أو رموز أو أي علامات أخرى تثبت على دعامة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو باي وسيلة أخرى مشابهة وتعطى دلالة قابلة للإدراك.
10. **رسالة البيانات:** هي الوثيقة الإلكترونية التي تتضمن المعلومات التي يتم إنشاؤها وإرسالها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو ضوئية أو بوسائل أخرى مشابهة على سبيل المثال تبادل البيانات الإلكترونية أو التليكس.²

الفرع الثاني

مميزات التقاضي الإلكتروني

- باعتبار التقاضي الإلكتروني تطبيقاً للتكنولوجيا الرقمية في إجراءات القضايا القانونية فهو يتميز بعدة مزايا تجعله وسيلة جذابة لحل النزاعات، وهذا تقديم لمجموعة من مميزاته:
- البعد عن القيود التقليدية، المرهقة لأطراف الدعوى والمرفق القضائي ذاته.
 - الوصول إلى مرفق القضاء المختص بكل سهولة ويسر.
 - تسريع وتيرة العمل الإداري والإجرائي في المؤسسات القضائية.
 - إمكانية قيد الدعوى من أي مكان.
 - تقليل التكاليف المرتبطة بالطباعة والشحن والسفر.

¹ عصمت عبد المجيد بكر، دور التقنيات العلمية في تطور العقد، ط 01، دار الكتب العلمية دراسة مقارنة، بيروت، لبنان 2015، ص 16.

² Rules and Regulations on électronic Litigation, REVISED DRAFT The Judiciary of the Kingdom of Bhutan, 2020, p 31.

- توفير التوثيق مما يزيد في موثوقية البيانات في العمليات القانونية.
- -زيادة فعالية الأجهزة الرقابية القضائية على العمل القضائي وموظفي النظام عبر إتاحة المجال لها للتتبع اللحظي لخط سير الدعوى من خلال التقارير الدورية والمستمرة.¹
- سرعة وسهولة البحث والاستعلام عن المعلومات وتحليل البيانات وإعداد الإحصائيات والتقارير من أكثر من مستوى وصولاً لمستويات القيادة العليا في النظام بما يتيح إمكانية اقتراح تعديلات في القوانين والتشريعات.
- توافر المعلومات الكاملة طوال الوقت بما يساعد في اتخاذ القرارات ومساعدة توزيع العمل بما يتناسب مع حجم ونوع الأعمال ووضع تقارير التقييم والتفتيش عن طريق الإخطاران والتبليغات الإلكترونية.²
- إثبات إجراءات التقاضي استخدام الوسائل الإلكترونية لدفع الرسوم ومصاريف الدعوة.
- تنفيذ عملية التقاضي الإلكتروني من خلال خلق محاكم إلكترونية.
- سرعة تنفيذ إجراءات التقاضي³

الفرع الثالث

صور التقاضي الإلكتروني

يتدرج التقاضي الإلكتروني إلى عدة صور حسب الممارسة الفعلية القضائية التي تتم وفقاً للقانون و العدالة وكذلك حسب الظروف التي تتم فيها إجراءات التقاضي بمختلف مراحلها لا سيما فيما يخص الزمان و المكان بالنسبة لأطراف الدعوى بما في ذلك المتهم و الشاهد و غيرهم من الأطراف وعليه تم تقسيم هذا الفرع إلى مايلي:

أولاً: نظام الاتصال من نقطة إلى أخرى ويعد هذا النظام أبسط أنظمة الاتصال المرئي المسموع وأقلها إثارة للمشكلات الفنية والتقنية حيث يتم بمقتضاه ضمان الاتصال المباشر المرئي والمسموع بين قاعة المحكمة ومكان آخر قد يبتعد عنها مئات الأميال، سواء تمثل في مؤسسة عقابية يتواجد بها المتهم أو في مكان سري

¹ خالد حسن احمد، التقاضي الإلكتروني كنظام قضائي معلوماتي، ط 01، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2020، ص 20.

² إخلف سامية، التقاضي الإلكتروني بالجزائر في ظل التكنولوجيا الحديثة، مجلة البصائر للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد الخاص، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، 2021، ص 22.

³ خالد ممدوح إبراهيم، الدعوى الإلكترونية وإجراءاتها أمام المحاكم، ط 01، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2010، ص 57.

آخر، يتم تحديده بواسطة السلطات القضائية يتواجد فيه الشاهد أو أحد الأشخاص المتعاونين مع العدالة، بغية حمايته وكذلك أفراد أسرته من الانتقام.

ثانيا: التقاضي الإلكتروني من خلال منصة إلكترونية يتم هذا النوع من التقاضي من خلال منصة إلكترونية توفرها المحكمة، والتي تتيح للمتقاضين تقديم الدعوى، وتقديم المستندات، وعقد الجلسات، وإصدار الأحكام إلكترونياً.

ثالثا: التقاضي الإلكتروني عن طريق البريد الإلكتروني يتم هذا النوع من التقاضي من خلال البريد الإلكتروني، حيث يمكن للمتقاضين مع المحكمة عن طريق البريد الإلكتروني وتقديم المستندات وعقد الجلسات¹.

رابعا: نظام السويتش أو المتحدث النشط في هذا النظام تتعدد الأماكن التي يتم بينها الاتصال عبر تقنية الفيديو كونفرنس video conferonce ويتطلب أن تكون هذه الأماكن مجهزة تقنيا بطريقة جيدة، بحيث يبدو الأطراف وكأنهم في مكان واحد، ولا تظهر شاشات العرض الموجودة في هذه الأماكن إلا صورة واحدة وهي صورة الشخص الذي يتكلم، وفي حالة تكلم أكثر من شخص في وقت واحد فإن الاتصال المرئي المسموع يتم أوتوماتيكيا مع المكان الذي يتواجد فيه الشخص صاحب الصوت الأعلى.

خامسا: التقاضي الإلكتروني في المحاكم التقليدية استخدام التكنولوجيا الرقمية في إجراءات المحاكمة وإيداع الوثائق والبيانات حيث تتم كل الإجراءات عن طريق وسائل الاتصال الحديثة عبر شبكة الأنترنت.

سادسا: التقاضي الإلكتروني للمنازعات التجارية حل النزاعات التجارية عبر الأنترنت بين الأفراد أو الشركات².

سابعا: التقاضي الإلكتروني في مجال حقوق الملكية الفكرية التعامل مع النزاعات المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية عبر الأنترنت.

المطلب الثاني

خصائص التقاضي الإلكتروني

¹ خدوسي سعيدة، بوتاة حسيبة، استعمال الوسائل التكنولوجية الحديثة في إجراءات التقاضي، شهادة ماستر، القانون الجنائي والعلوم الجنائية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ألكلي محند أولحاج، البويرة، الجزائر، 2022، ص 16.

² د. هشام البخفاوي، تسوية المنازعات الإلكترونية، مقال منشور على الموقع التالي:

<http://ada.ljustice.gove.ma/ar/home> وقت الدخول: 11:30 يوم 2024/04/17.

رغم احتمالية ورود جرائم في هذا النظام إلا أن هذا لا يمنع من تميزه بمجموعة من الخصائص التي تميزه عن النظم التقليدية للقضاء على مختلف أنواعها وذلك نظرا للوسائل الإلكترونية الحديثة المستعملة في تطبيقه وعليه تم تقسيم هذا المطلب إلى فرعين على النحو التالي:

الفرع الأول

خصائص التقاضي الإلكتروني

يمتاز التقاضي الإلكتروني بمجموعة من الخصائص نذكر منها:

- 1) **حلول وسائل الدفع الإلكتروني محل الدفع النقدي المادي:** ففي الآونة الأخيرة حلت وسائل الدفع الإلكتروني محل الدفع التقليدي انسجاما مع تطورات التكنولوجيا الحديثة التي أنتجت تلك الوسائل كبطاقات الاعتماد الفيزا كارت-الماستر كارد والتي من خلالها يتم دفع وسداد المصاريف القضائية من رسوم ومصاريف الدعوى¹.
- 2) **التحول من النظام الورقي إلى النظام الرقمي:** أهم ما يتميز به التقاضي الإلكتروني هو الإعتماد على التقنية الرقمية في كافة الإجراءات القضائية بداية من رفع الدعوى وإعلان الخصوم إلى الإنهاء بتنفيذ الأحكام إلكترونيا².
- 3) **استمرار وجود الموقع على الشبكة:** وتقديمه للخدمات الإلكترونية بحسب ما تصل إليه التقنية ووجود مصادر بديلة للطاقة يمكنها معالجة أي حالة طارئة قد تحدث.
- 4) **سهولة الوصول إلى الموقع:** باستعمال المقاييس المتفق عليها عالميا³.
- 5) **إعادة هيكلة قطاع العدالة:** عن طريق عصرنته قصد تحسين الأداء وتقليل الإجراءات: حيث يساهم التقاضي الإلكتروني في تبسيط وسرعة إجراءات التقاضي وحسن النظر والفصل في الدعوى ومما لا شك فيه ان كل هذا يعكس إتقان عمل المحاكم، كما انه يساهم في القضاء على البيروقراطية ومكافحة الفساد الإداري الذي يعتبر احد معوقات العملية الإجرائية القضائية⁴.

1 محمد فوزى إبراهيم محمد، أحمد محمد البغدادي، القضاء الرقمي و المحاكم الافتراضية، المجلد 01، العدد 01، مجلة بنها للعلوم الإنسانية كلية الحقوق، جامعة بنها، 2022، ص 152.

2 قصي مجبل شنون الساعدي، التقاضي الإلكتروني، مجلة ميسان للدراسات الأكاديمية، المجلد 18، العدد 35، كلية التربية الأساسية، جامعة ميسان، 2019، ص 376.

3 علا ضيف الله الغامدي، التقاضي الإلكتروني لتطوير فض منازعات إجراءات الإفلاس، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 48، جامعة الطائف، 2022، ص 75.

4 محمد محمود، التقاضي الإلكتروني الجزائري، موسوعة حماة الحق للمحاماة، 2023، د ص.

6) سرعة تنفيذ إجراءات التقاضي الإلكتروني: تتم عملية إرسال واستلام المستندات والوثائق عبر شبكة الأنترنت دون الحاجة الانتقال الطرفين، واختصار الزمن وتوفير الجهد وتقليل النفقات وكذلك يؤدي عدم ذهابهم لمقر المحكمة إلى تقليل وامتصاص مشاكل ازدحام الجمهور في المحاكم وارتفاع جودة مستوى الخدمة المقدمة لأطراف الدعوى.1

7) إثبات إجراءات التقاضي الإلكتروني: تعد الكتابة دليلاً للإثبات، إذا كانت موقعة يدوياً وهذا في المعاملات التقليدية حيث أننا في صدد التقاضي الإلكتروني فإنه إثبات عبر المستند الإلكتروني الذي يتبلور في حقوق طرفي التعاقد، التوقيع الإلكتروني هو الذي يضيء حجة على هذا المستند.2

الفرع الثاني

تميز التقاضي الإلكتروني عن التقاضي التقليدي

يتفق التقاضي التقليدي مع التقاضي الإلكتروني في الموضوع وكذا أطراف الدعوى حيث أن كلاهما يعتبر وسيلة لرفع الدعوى أمام المحكمة المختصة إقليمياً إلا أنهما يختلفان في طريقة التنفيذ³، وقد يترتب على نظام التقاضي التقليدي صورة غير مشرفة إذا ما قورن بالتقاضي الإلكتروني خاصة فيما يخص سرعة سير إجراءات التقاضي، وذلك لما يعتره من بطء، وما يقابل ذلك من حسن وثناء لنظام التقاضي الإلكتروني وذلك من خلال تنظيمه التقني المعلوماتي، الذي يسمح للمحامين والخصوم بمباشرة إجراءات الدعوى و متابعتها حتى إصدار الحكم وتنفيذه من خلال وسائل الاتصال.4

الفرع الثالث

مبررات اللجوء لنظام التقاضي الإلكتروني

لاشك أننا نعيش في عالم صاخب مملوء بالأحداث و الأعمال بحيث أصبحت الحياة معقدة ومركبة، وبطبيعة الحال انعكس هذا على الناس و تغير رويتهم اليومي، وكان لابد من الاستفادة من الطفرة التي تحدث في عالم التكنولوجيا والاتصالات في كل الميادين، إذن اعتماد نظام التقاضي الإلكتروني لم يكن وليد الصدفة وإنما هنالك عوامل دفعت مشرعي دول العالم إلى تبنيه و هو موضوع هذا الفرع حيث سنفصل في

1 خالد حسن احمد لطفي، المرجع السابق، ص ص 16 - 17.

2 نبيلة عبد الفتاح قشطي، أحكام التقاضي الإلكتروني، مجلة البصائر للدراسات القانونية والاقتصادية، الاتحاد الدولي للاكاديميين العرب، العدد الخاص، 2021، ص 354.

3 خالد حسن أحمد، المرجع السابق، ص 95 .

4 شمومة عبد الله، التقاضي الإلكتروني في القانون الجزائري، شهادة ماستر، قانون إداري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2022، ص 22.

أهم أسباب اللجوء إلى هذا النظام عن طريق التطرق إلى عصرنة قطاع العدالة في البند الأول، و الانفجار القضائي في البند الثاني.

البند الأول: عصرنة قطاع العدالة تسعى التشريعات الحديثة في إطار تجسيد دولة القانون إلى تطوير مرفق العدالة وعصرنته، حيث أن مرفق العدالة هو من المرافق الحساسة ويمثل المقر العملي للسلطة القضائية للبلاد، وتكمن مهمته في صيانة الحقوق والحريات العامة والفردية المكرسة بموجب الدستور، وبالتالي فإن عصرنة العدالة هي آلية إصلاح وترشيد قبل أن تكون رغبة في التطوير، فالتطور التكنولوجي الذي نعيشه اليوم يفرض على كل الأنظمة القانونية استعمال الوسائل التقنية لتحسين أداء قطاع العدالة سواء في التسيير الداخلي أو في الخدمات المقدمة للجمهور¹.

إن تشيير عصرنة قطاع العدالة إلى الجهود المبذولة من طرف الحكومات من أجل تحويل العمل القضائي التقليدي الورقي إلى عمل عصري إلكتروني، حيث تعرف عملية العصرنة على مستوى قطاع العدالة على أنها: تسيير سبل أداء الإدارات الحكومية لخدماتها العامة وإنجاز المعاملات الإدارية والتواصل مع المواطنين بمزيد من الديمقراطية، بواسطة استثمارات التطورات العلمية المذهلة في مجال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات².

-البند الثاني: الانفجار القضائي إن المحاكم في جميع أنحاء العالم تتعرض اليوم إلى زيادة مطردة في عدد الدعاوى المعروضة عليها، بحيث يستغرق حسمها وقتا أكثر فأكثر وأصبح الوضع محبطا للمتقاضين والمحامين والقضاة وصارت الحاجة ملحة للسيطرة على أوضاع المحاكم، وعليه فإن استخدام التكنولوجيا في المحاكم يوفر فرصة متميزة لتنظيم الإجراءات القضائية مع خلق بيئة آمنة وفعالة وبناء نظام مرن ومتطور يقلل من هدر الوقت والتكلفة بدرجة فعالة قيام المحاكم بوظيفتها يواجهه مشكلة حقيقية تمثلت في تراكم أو تراحم القضايا، وهو ما يظهر بوضوح الأزمة التي يمر بها قضاء أغلبية دول العالم في الوقت الحاضر، حيث تسببت الزيادة الهائلة في عدد القضايا إلى المقدمة أمام المحاكم للفصل فيها إلى حد أطلق عليه الفقه الفر نسي " الانفجار القضائي " في إشارة إلى عجز القضاء عن القيام بأداء مهمته على أكمل وجه³.

¹خليل الله فليغة، يزيد بوحليط، "المحاكمة عن بعد: سرعة في الإجراءات أم إهدار للضمانات؟"، مجلة العلوم القانونية والسياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 12، العدد 01، جامعة الوادي، 2021 ص 893.

²مفيدة مقورة، "عصرنة قطاع العدالة في الجزائر: دراسة في الإنجازات وتشخيص للمعوقات"، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، المجلد 7، العدد 2، جامعة عبد الحفيظ بالصوف، الجزائر، 2021، ص 71.

³داديار حميد سليمان الإطار القانوني للتقاضي المدني عبر الأنترنت - دراسة تحليلية مقارنة -، أطروحة دكتوراه. تخصص قانون خاص، جامعة صلاح الدين أربيل، العراق، السنة الجامعية 2012، 20.

المبحث الثاني: انعكاسات التقاضي الإلكتروني على العدالة

لا يخفى أنه لا يمكن تطبيق التقاضي الإلكتروني دون أساس قانوني يهدف إلى تبيان الضمانات المقررة قانونا و كيفية تخطي التحديات التي تواجهه دون الإصطدام بها أثناء الممارسة العملية لهاته التقنية و عليه تم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين على النحو التالي:

المطلب الأول : أثر التقاضي الإلكتروني على المحاكمة العادلة

المطلب الثاني: تحديات التقاضي الإلكتروني وآلية تطبيقه

المطلب الأول

أثر التقاضي الإلكتروني على المحاكمة العادلة-رغم اختلاف آراء الفقهاء حول فكرة التقاضي الإلكتروني، إلا أنه مع احترام شروط العمل به، وتوفر وسائل تطبيقه فهناك احتمالية كبيرة في تأثيره على المحاكمة العادلة خاصة الضمانات المنصوص عليها قانونا رغم فضله في تطوير قطاع العدالة و عليه تم تقسيم هذا المطلب إلى فرعين كالتالي:

الفرع الأول

تأصيل الجدل حول التقاضي الإلكتروني

- ثمة جدل واسع حول التقاضي الإلكتروني حيث اختلفت وجهات نظر الفقهاء وأراءهم حول التقاضي الإلكتروني، و تراوحت بين مؤيد ومعارض فمنهم من ناشده وتقبله لفضله في تطوير قطاع العدالة ومنهم من رفضه خوفا من مخاطر الانزلاق وراء المبالغة في رقمنة التقاضي، فكانت مواقفهم متعارضة و عليه سنتناول فيما يلي: الاتجاه المعارض أولا و الاتجاه المؤيد ثانيا:

أولا: الاتجاه المعارض لفكره التقاضي الإلكتروني أنصار هذا الاتجاه يعللون رفضهم لفكره التقاضي الإلكتروني، بتركية موقفهم، بحجه أن هذا الأخير يؤثر بصورة مباشرة على ضمانات المحاكمة العادلة كما انه يلغي روح القانون ويخاطر بخصوصية مرفق العدالة و عليه نخلص لما يلي:

01/ تعريف المحاكمة العادلة: تعتبر المحاكمة العادلة حق من حقوق الإنسان الأساسية التي تهدف إلى حماية الأفراد من المساس بحقوقهم أو الحرمان منها، ونظرا لأهميتها البالغة نصت عليها الاتفاقيات الدولية و كرستها الدساتير الوطنية كما أنها مؤشر على مدى احترام الدولة لكرامة المواطن وفق ما هو متعارف عليه دوليا و مقياسا أصيلا في بناء دولة الحق والقانون¹.

¹- خالد هلال، المحاكمة الزجرية عن بعد، مجلة الصحراء الإلكترونية، الدار البيضاء، المغرب، 2020، ص 16.

02/ القوانين المعززة ل ضمانات المحاكمة العادلة على المستوى الدولي ترتبط ضمانات المحاكمة العادلة بحقوق الإنسان التي تعتبر محور اهتمام مختلف المواثيق الدولية في مجال الحقوق الفردية و نذكر منها ما يلي:

03/ الإعلان العالمي لحقوق الإنسان نص هذا الإعلان على مبدأ الحق في محاكمة عادلة كحق أساسي من حقوق الإنسان و أكد على وجوب احترامه حيث جاءت المادة 10 بصيغة عامة ونصت على أنه لكل إنسان على قدم المساواة التامة الحق في تتظر قضيته محكمة مستقلة ومحيدة.¹

04/ العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية تضمن هذا العهد مختلف الحقوق الأساسية للإنسان وعلى رأسها الحق في محاكمة عادلة وهو ما أكدته الفقرة الأولى من المادة 14 منه حيث نصت على مجموعة من الضمانات القانونية من قبيل المساواة أمام القضاء وحياد القاضي ومبدأ العلنية والحضورية والدفاع وغيرها من المبادئ التي تقوم على أساسها محاكمة المتهم بشكل عادل و نزيه.²

05/ المبادئ الأساسية المتعلقة باستقلال السلطة القضائية ويعد ثالث نص أممي ذكر الحق في المحاكمة العادلة فعلى سبيل المثال نص المبدأ على "تكفل الدولة استقلال السلطة القضائية وينص عليه دستور البلد أو قوانينه و من واجب جميع المؤسسات الحكومية و غيرها من المؤسسات إحترام ومراعاة إستقلال السلطة القضائية ونص المبدأ الخامس منها "لكل فرد الحق أن يحاكم أمام المحاكم العادية أو الهيئات القضائية التي تطبق الإجراءات القضائية المقررة ولا يجوز إنشاء هيئات قضائية لا تطبق الإجراءات القانونية المقررة".³

06/ البيان العلمي عن حقوق الإنسان في الاسلام نص هذا البيان على ضمانات المحاكمة العادلة في مجموعة من بنوده والتي تؤكد أن الإسلام كان سباقا إلى تكريس مجموعة من المبادئ التي تحقق عدالة المحاكمة، منها البند السادس تحت عنوان "حق الحماية من تعسف السلطة" ونص على لكل فرد الحق في حمايته من تعسف السلطات معه ولا يجوز مطالبته بتقديم تفسير لعمل من أعماله أو وضع من أوضاعه ولا إتهام موجه له إلا بناء على قرائن قوية تدل على تورطه فيما يوجه إليه لقوله تعالى " وَالَّذِينَ يُؤْذُونَ الْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ بَغَيْرِ مَا اكْتَسَبُوا فَقَدِ احْتَمَلُوا بُهْتَانًا وَإِثْمًا مُّبِينًا"⁴ إضافة إلى البند الخامس الذي نص على مجموعة من الضمانات الأخرى عليه نتطرق لما يلي:

1- الإعلان العالمي لحقوق الإنسان وثيقة تاريخية هامة في تاريخ حقوق الإنسان- صاغه ممثلون من مختلف الخلفيات القانونية والثقافية في جميع أنحاء العالم، باريس 10 كانون الأول ديسمبر 1948، د ص .

2- مفوضيات الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، منشورات الأمم المتحدة، جنيف، نيويورك، 2006، ص 29.

3 الحسين زروال يسرى [وآخرون...]، التقاضي الإلكتروني بالمغرب وتأثير على ضمانات المحاكمة العادلة، وحدة البحث بسلك الإجازة الأساسية، كلية العلوم القانونية والسياسية، جامعة بن طفيل، القنيطرة، المغرب، 2022، ص 46.

4 سورة الأحزاب، الآية 58.

1-1 الإخلال بضمانات المحاكمة العادلة هذا النقد أو الاعتراض يجد مجاله في الدعوى الجنائية حيث يصعب تقبل وجودها في هذه الدعاوى التي تتطلب ضمانات خاصة والتي يصعب تحققها من خلال شاشات إلكترونية و دون حضور فعلي¹.

أ/الضمانات الأساسية المحاكمة العادلة: إذا تعاملنا مع التقاضي الإلكتروني تطبيقاً فان شيئاً ما يتعلق في المقام الأول بالحقوق الخاصة حيث أن تطبيق هذه الوسائل من شأنه أن يسهم في رفع كفاءة القضاء أم أن ذلك سيكون على حساب الضمانات المكفولة للمتقاضين ومنه يرى المعارضون أن المحاكمة المرئية تشكل، انتهاكاً كبيراً لحقوق المتهمين، وبعض المبادئ الأساسية المتعلقة بمهنة القضاء وتنظيمه وعليه من الصعب تقبل وجود التقاضي الإلكتروني في الدعاوى الجزائية خشية المساس بضمانات المحاكمة العادلة، لا سيما مرحلة المحاكمة وهي مبادئ العلنية والحضورية².

مبدأ العلنية لعل هذا المبدأ هو الذي سيتأثر بأسلوب المحاكمة عن بعد وهو حق كفلته النصوص الدولية و الدساتير، حيث نصت المادة 285 من ق. إ. ج، الجزائري على علانية المرافعات ما لم يكن في ذلك خطر على النظام العام و الآداب³، حيث أن سرية الجلسات هي استثناء من الأصل الذي هو التي تعني أن تبقى أبواب قاعة المحكمة مفتوحة أمام الجميع بحيث يحضر من يشاء من الجمهور دون تمييز والمقصود هنا هو حضور مادي ملموس، وليس حضوراً مرئياً عن بعد ويشكل مبدأ العلنية ضماناً هامة للمدعى عليه خاصة وأن تمكين المتهم من حضور محاكمته عن قرب يلعب دوراً كبيراً في طمأنته فاستعمال تقنية المحاكمة عن بعد يخرق مبدأ العلنية حتى ولو حضر الجمهور بسبب غياب المتهم⁴، إضافة إلى ما يصاحب ذلك من مشاكل تقنية كانهقطاع الصوت و الفارق الزمني بين النطق والسمع وغيرها من المشاكل ومنه يمكننا القول إن الغرف الإلكترونية تجعل من الغائب شاهداً، أو الحضور الإلكتروني الذي يختلف عن الوجود الحقيقي الملموس في مسألة الوجود المادي فقط، لكن تأثيراته المتمثلة في الصوت والصورة والتفاعل بمختلف ألوانه

¹ zheng tang, Smart courtes in Cross-border litigation, rebels zeitschrift, comparative and international private law, Bd . 87, H.01, 2023, p 05.

² بوكروش بلقاسم، جودي بن سالم، ضمانات المحاكمة العادلة العلنية في الجزائر وفق المعطيات القانونية لاستعمال المحادثة المرئية أثناء إجراءات التقاضي، مجلة الباحث في العلوم القانونية والسياسية، العدد 07، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2022، ص 180.

³ صفاء أوتاني، المحكمة الإلكترونية المفهوم والتطبيق، مجلة العلوم القانونية والإنسانية، المجلد 28، العدد 01، قسم القانون الجزائري، كلية الحقوق، جامعة دمشق، 2012، ص 184.

⁴ بن عيرد عبد الغاني، بضياف هاجر، التقاضي الإلكتروني على ضوء أحدث التعديلات بين التطلعات والتحديات، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، المجلد 06، العدد 02، جامعة أبو بكر بالقايد، تلمسان 2021، ص 26.

وأشكاله لا تختلف إذ أنه لا تخوف البتة من المساس بهذا المبدأ إذا أدركنا طبيعة هذه الوسائل المعلوماتية

وما يمكن أن توفره للتقاضي من إمكانيات؛ فيمكن تحقيق مبدأ علانية الجلسات من خلال ثلاث وسائل: 1-

-الأولى البث المباشر من الغرفة الإلكترونية لموقع المحكمة الإلكتروني أو لدوائر المعلومات القضائية على الشبكة العنكبوتية؛ فيتاح بذلك لكل من له علاقة بالدعوى وللجمهور بشكل عام مشاهدة وقائع التقاضي وكأنهم حاضرون بأشخاصهم في قاعة المحكمة، بل أفضل في رأيي من الحضور الفعلي؛ إذ تعدد الكاميرات وبثها من زوايا مختلفة يحقق مشاهدة متكاملة ومتابعة مثالية لا يحققها الحضور الشخص.

-الثانية من خلال تقنية (الزوم إن) يمكن عرض ملف الدعوة الإلكترونية على الرابط المخصص لعلانية

الجلسات في الموقع الرئيس للمحكمة على الشبكة العنكبوتية. 2-

-الثالثة إنشاء 9+9 قناة فضائية باسم المحكمة، تبث عليها مباشرة وقائع التقاضي من داخل الغرفة

الإلكترونية فيمكن بذلك للجمهور متابعة التقاضي والوقوف على الأحكام والدفع. 3-

مبدأ الشفافية ويقصد به أن كافة إجراءات المحاكمة الجزائية تكون شفوية، ومعناه أن يكون تقديم الأدلة

والدعاوى والشكاوى بصوت مسموع ومسجل من قبل الخصوم أو من يمثلهم والحكمة من مبدأ الشفافية هي

تطبيق "مبدأ المواجهة بين الخصوم بحيث تتاح الفرصة لكل طرف من أطراف الدعوى لسماع خصمه

ومواجهته" 4 فالجلسات الشفوية هي مبدأ رئيسي من مبادئ التنظيم القضائي في الفقه الإسلامي وفي جميع

الدول حيث عرّجت عليه العديد من التشريعات ومن بينها الجزائر، حسب ما نصت عليه المادة: 212 من

ق إ ج كما جاء في المادة 14 / 3 من الاتفاقية الأوروبية لحماية حقوق الإنسان والحرية الأساسية 1950

على أنه لكل فرد عند النظر في أية تهمة جنائية ضده الحق في الضمانات التالية 5 أن تجرى محاكمته

بحضوره وأن يدافع عن نفسه بنفسه أو بواسطة مساعدة قانونية في أي حالة تستلزمها مصلحة العدالة ودون

أن يدفع مقابل ذلك أدا لم تكن موارده كافية لهذا الغرض فالحضور الشخصي للمتهم يساهم في تدعيم

قناعة القاضي عن طريق معاينة تعابير وحركات المتهم، وهو ما لا تغني عنه تقنية المحادثة المرئية غير

أنه لا يمكن القول أن هذه الحضورية منعدمة إنما نسبية لكن لا ترقى إلى مستوى الحضور المادي خاصة

1 إيمان بنت محمد بن عبد الله القثامي، المرجع السابق، ص 1025.

2 إيمان بنت محمد بن عبد الله القثامي، المرجع نفسه، ص 30.

3 إبراهيم سليمان القطاونة، المحاكمة العادلة دراسة مقارنة، مجلة الدراسات لعلوم الشريعة والقانون، المجلد 44، العدد 01، الأردن، الإمارات العربية المتحدة، 2017، ص 183.

4 محمد عبد الكريم فهد العلوان، الضمانات الدستورية والقانونية و القضائية لمحاكمة المتهم، مجلة الدراسات لعلوم الشريعة والقانون، المجلد 44، العدد 03، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، الأردن، 2017، ص 179.

5 ياسين جبيري، التقاضي الإلكتروني وضمانات المحاكمة العادلة، مجلة البصائر للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العربي تبسي، تبسة، 2021، ص 162.

في ظل ضعف الإمكانيات التقنية التي تملكها الأجهزة القضائية في دول العالم الثالث بما في ذلك الجزائر.¹

ب/ الضمانات المتعلقة بالجوانب الفنية

❖ **حماية النظام التقني** الحماية التقنية في عملية التقاضي الإلكتروني تعني أنها الضمانات التي يمكن الرجوع إليها في مواجهة المخالفات التي قد تؤثر على آلية عمل المحكمة الإلكترونية. حيث تعتمد المحكمة الإلكترونية على الحسابات المرتبطة ببعضها البعض من خلال الشبكات الداخلية المرتبطة بالإنترنت من خلال وسائل الاتصال الحديثة، ومن خلال هذه الشبكات يتم تبادل البيانات والمعلومات وتتمتع بدرجة عالية من السرية والخصوصية لضمان مواجهة المخالفات التي يمكن أن تؤثر على النظام التقني للمحكمة الإلكترونية، حيث قد تتعرض الشبكة ومواردها للاختراق والتجسس والسرقة، أو قد تتعرض المعلومات للتلغ أو التشويه أو التخريب.

❖ **تشفير معلومات المحكمة الإلكترونية على شبكة الإنترنت** حيث يتم تحويل المحتوى المكتوب إلى أرقام أو صور رقمية يصعب معرفة محتواها للغير، ولا يمكن فك تشفير هذه الأصفار إلا من قبل متلقي البيانات القادر على استعادة محتوى الرسالة قبل التشفير من خلال عملية عكسية لعملية تشفير تسمى عملية الحل.²

تأمين سرية البيانات وذلك من خلال توفير الحماية لجميع معلومات الدعوى الإلكترونية ضد محاولات التغيير أو التعديل أو التزوير خلال مراحل التبادل الإلكتروني، الحصول على معلومات الدعوى ممكن فقط لأطرافها لذلك تحدد المحكمة الإلكترونية هوية الأشخاص الذين لهم الحق في الوصول إلى المعلومات وتزودهم بالبيانات. سرية عمليات تسجيل الدخول مثل كلمة المرور واسم المستخدم ويعتمد النجاح الذي ينتظر المحكمة الإلكترونية على السرية المناسبة ودرجة التأمين العالية لجميع معاملاتها مع ضمان درجة معقولة من الخصوصية فيما يتم تخزينه أو تداوله من البيانات الخاصة بهذه المعاملات، وبما أن معظم نظم المعلومات وتكنولوجيات المعلومات هي أساس عمل المحكمة الإلكترونية ينبغي ألا يسمح إلا للموظفين المأذون لهم بالوصول إلى نظم المعلومات واستخدامها لتجنب إساءة استخدام المعلومات.

¹صفاء أوتاني، المرجع السابق، ص 176.

²رامي نعمان الجاغوب، أمن وسرية المعلومات في الحكومة الإلكترونية، ندوة متطلبات الحكومة الإلكترونية، الإمارات العربية المتحدة، 2020.

❖ توفير الحماية لموقع المحكمة

- احترازاً من خطر الاختراق والتدمير حفاظاً على سرية الموقع وخصوصية محتواه ولضمان انتظام خدماته واستدامتها، وذلك باتخاذ التدابير اللازمة كالحماية من الفيروسات وإجراء التحديثات اللازمة على الموقع الإلكتروني للموقع الإلكتروني للمحكمة¹.

❖ اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحقيق الأمن السيبراني: وهو النشاط الذي يؤمن حماية الموارد البشرية

والمالية المتعلقة بالاتصالات وتقنية المعلومات للحد من الأضرار في حال التهديدات والمخاطر ويشمل مجموعة من التقنيات تتنوع حسب الاحتياجات والتحديات الفردية² نذكر منها:

01/ التقنيات الرئيسية

✓ برامج مكافحة البرمجيات الخبيثة تساعد في اكتشاف وإزالة البرامج الضارة و الفيروسات من الأنظمة.

✓ جدران الحماية تراقب حركة المرور بين الشبكة الداخلية والخارجية، مما يساعد في حماية الأنظمة من التسلل

✓ لتحديثات يساعد تحديث البرمجيات والأنظمة بانتظام في سد الثغرات الأمنية وتعزيز الأمان.

02/ تقنيات التشفير تساعد في تأمين البيانات عند نقلها عبر الشبكة من التجسس والاستخدام الغير المصرح به.

03/ تقنيات الوقاية من فقدان البيانات تمنع تسريب البيانات الغير مصرح بها.

• الهندسة الأمنية وهي تصميم الأنظمة والشبكات بطريقة تجعلها اكثر مقاومة للهجمات.

ج/ الضمانات القانونية المتعلقة بصحة المستند والتوقيع الإلكتروني

- يعرف القانون العراقي الوثائق الإلكترونية بأنها الوثائق والمستندات التي يتم إنشاؤها أو دمجها أو تخزينها أو إرسالها أو استلامها كلياً أو جزئياً بالوسائل الإلكترونية، بما في ذلك تبادل البيانات الإلكترونية عبر البريد الإلكتروني أو التلكس³ بل شملت أيضاً المعلومات المسجلة على الأقراص والمخزنة واشترطت أن تحمل هذه المعلومات التوقيع الإلكتروني) إذ يجب أن تكون النسخة الإلكترونية لكل مستند يتم إيداعه في الدعوى نسخة طبق الأصل من المستندات الأصلية أو الموثقة، إذا لم تكن أي من المستندات الإلكترونية المقدمة من

¹ عبد العزيز بن سعد الغانم، المحكمة الإلكترونية دراسة تأصيلية مقارنة، د ط، دار جامعة نايف للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2017، ص 48.

² rules and regulations on electronic litigation, OP.cite, p 13.

³ صورية غربي، نظام التقاضي الإلكتروني في القانون الجزائري، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية، المجلد 18، العدد 01، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة تيزي وزو، الجزائر، 2023، ص 170.

شخص أو جميعها هي النسخة الأصلية أو الوثيقة الموثقة، فسيكون هذا الشخص مسؤولاً عن تزوير المعلومات المسجلة على الأقراص والمخزنة واشترطت أن تحمل هذه المعلومات التوقيع وأمام الجهة المختصة 1.

1-2 إلغاء روح القانون يقصد بروح القانون التنازل الجزئي المؤقت عن تطبيق القانون حرفياً لدوافع إنسانية و مراعاتاً لظروف مختلفة فأنصار الاتجاه المعارض يرون أن التقاضي الإلكتروني يلغي روح القانون خاصة إذا تطور الأمر إلى ما يعرف بالتقاضي الذكي لتحل الآلة محل البشر، مما يمنع المتهم من الاستفادة من الطابع الإنساني للقاضي و سلطته التقديرية و هو ما أشار إليه المشرع الجزائري في المواد 52 - 53 مكرر 8 ق ع ج.2 حيث جعل من ظروف التخفيف أمر جوازي متروك لتقدير القاضي إلا أن هذا الاتجاه لم يسلم من الانتقادات العديدة و منها بطئ نظام التقاضي التقليدي مقارنة بنظام التقاضي الإلكتروني الذي يجسد مبدأ التسريع في الإجراءات و الفصل في الدعاوى بصفة عامة حيث انه و بمجرد الاستعانة بالوسائل الإلكترونية في التقاضي قد ينال من روح القانون حيث يحرم المتقاضين من عدة مبادئ أساسية تقوم عليها المحاكمة العادلة. حمايتها. 3.

1-3 المخاطرة بخصوصية مرفق العدالة مما لا شك فيه أن قطاع العدالة مبني على السر المهني، وخصوصية مرفق القضاء حيث أنه بظهور المحكمة الإلكترونية أصبحت خصوصياتها مهددة أمنياً حسب رأي المعارضين خاصة في ظل تنامي ظاهرة التلغيز المعلوماتي بحيث أنه أصبح من السهل اختراق أشد أنظمة المعلوماتية تعقيداً ومنه لا بد من إنشاء جهاز مناعة معلوماتي لقطاع العدالة يضمن حمايتها.

ثانياً: الاتجاه المؤيد لفكرة التقاضي الإلكتروني

يرى أصحاب هذا الجانب ما يلي:

- ضرورة الاستفادة من التطور العلمي: من أبرز آراء المؤيدين للتقاضي الإلكتروني هي التقدم العلمي الذي يفرض انتقالاً إلى واقع جديد يتفق مع المعطيات التي فرضها التقدم* الشفافية في التعامل: حيث يرى البعض منهم أن التعامل مع التكنولوجيا أفضل حيث أن التعامل مع الحاسوب لا يميز بين متقاضين وآخر وفيه اختصار لعمل المحامي الذي يعتبر شريكاً للسلطة القضائية في إقامة العدل. 4.

1 شوموة عبد الله، المرجع السابق، ص 25.

2 حليلة بلخامسة، لميس بن صويلح، التقاضي الإلكتروني في النظام القضائي الجزائري، شهادة ماستر، تخصص قانون أعمال، قسم الحقوق، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2022، ص 71.

3 د. صفاء أوتاني، المرجع السابق، ص 186.

4 زكريا قرجع، الأرشفة الإلكترونية لوثائق المؤسسات الجزائرية، مجلة العلوم الاجتماعية و الإنسانية، المجلد 23، العدد 01، جامعة باتنة، الجزائر، 2022، ص 125.

أرشفة القضايا والدعوى إلكترونيا: هي "تطبيقات آلية تستخدم لحفظ ومتابعة سير عمل الوثائق الإلكترونية في المرحلة النشطة من دورة حياة الوثيقة داخل المؤسسات والجهات المختلفة، التقاضي لا سيما عند معاودة البحث في السوابق القضائية التي تعالج نطاق الدعوى محل البحث كما يساعد في الاستغناء عن الأرشيف الورقي الضخم و استبداله بالأرشيف الإلكتروني الذي يعمل على نسخ كافة البيانات وسهولة استدعائها مع توفير مساحة تخزينية أكبر بدلا من المستودعات الضخمة و كذا حمايتها من التلف.¹

اختزال الوقت والجهد للقضاة والمحامون: حيث يساهم استعمال الوسائل الإلكترونية في التقاضي في الارتقاء بالعمل القانوني و القضائي سواء من جانب القاضي أو المحامي باعتبارهما الركيزة الإنسانية للعمل داخل المحكمة الإلكترونية إذ انه عندما يستعمل القاضي أو المحامي البرامج الإلكترونية القانونية وفق التشريعات الحديثة فانه يساعد على الوصول إلى المعلومة القانونية السريعة و هو ما يساعد على الإعداد للقضايا بسهولة مقارنة بالطرق التقليدية.²

الفرع الثاني:

شروط العمل بتقنية التقاضي الإلكتروني

-بمراجعة البروتوكول الإضافي للاتفاقية الأوروبية للمساعدة القضائية المتبادلة في المسائل الجزائية، يتبين لنا أن القانون الدولي قد فرض جملة من الشروط وذلك فيما يتعلق بتطبيق تقنية التقاضي بواسطة الوسائل الإلكترونية نذكر منها مايلي:

أ- عدم تعارض استخدام تقنية التقاضي الإلكتروني مع قانون الدولة المطلوب منها التنفيذ اشترطت الفقرة الثانية من أحكام المادة 09 من البروتوكول الإضافي للاتفاقية الأوروبية للمساعدة القضائية المتبادلة في المسائل الجزائية، ألا ينطوي استخدام هذه التقنية تعارضا مع المبادئ الأساسية لقانون الدولة المنفذة ومن ثم فإن لهذه الأخيرة رفض هذا الاستخدام، إذا قدرت أنه يؤدي إلى إهدار المبادئ الأساسية لقانونها الداخلي على اعتبار أن الاختصاص القضائي لا يعود لهذه الدولة.³

ب- توافر الوسائل و الإمكانيات التي تساعد الدولة المعنية بالتنفيذ من استخدام آلية التقاضي الإلكتروني بهذا أقرت المادة التاسعة من البروتوكول الإضافي الثاني للاتفاقية الأوروبية للمساعدة القضائية بضرورة توافر الإمكانيات والوسائل الفنية التي تمكن الدولة المنفذة من إجراء ذلك. كما أجازت لها إمكانية الرفض لاستخدام هذه التقنية، في حال عدم حيازتها لهذه التجهيزات، مراعاة للجانب المالي لتلك الدولة. كما

¹ زكريا قرجع، المرجع السابق، ص 134.

² د خالد حسن احم لطفيد، المرجع السابق، ص 24.

³ صاهد عبد الحليم، بن دادة أيمن، التقاضي الإلكتروني كألية لإنجاح نظام العدالة، شهادة الماستر، قانون إعلام آلي وأنترنت، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعرييج، 2022، ص 09.

يمكن أن تعرض عليها الدولة الطالبة للتحقيق عن بعد عبر الوسائل الإلكترونية، المساعدة لتوفير ما يلزمها من معدات أو خبرات لاستخدام هذه التقنية، سواء على سبيل الإعارة أو الهبة¹.

ج- حصر استخدام آلية التقاضي الإلكتروني في سماع الشهود و الخبراء من أقاليم مختلفة إن المفهوم الشائع لتقنية التقاضي عن بعد، هو أن عملية التقاضي برمتها تستند على التقنية الحديثة باستعمال الأنترنت، لكن في الواقع، غير ذلك، إذ تقتصر فقط على سماع الشهود وإفادات الخبراء، حيث يمكن للسلطات القضائية لإحدى الدول المتعاقدة، طلب سماع شخص يتواجد على إقليم دولة متعاقدة أخرى - بصفته شاهد أو خبير - عبر هذه التقنية، متى ثبت استحالة أو عدم ملائمة المثل الفعلي لهذا الشخص أمامها، وهذا وفقا لأحكام المادة الفقرة الأولى من المادة 09 من ذات البروتوكول والملاحظ من خلال فقرة هذه المادة، أن واضعي البروتوكول، بحصرهم التقنية في سماع الشهود والخبراء حتى لا تثير إشكالات قانونية على الصعيد الدولي ومسائل الاختصاص².

الفرع الثالث

وسائل التقاضي الإلكتروني

من البديهي أن فكرة الإلكتروني التي تبنتها معظم دول العالم، لم تأت من العدم و إنما بواسطة وسائل قانونية سواء كانت إقليمية أو دولية هذا من جهة، ومن جهة أخرى وسائل تقنية وفنية حتى تكون مواكبة للتطورات الحاصلة في المجال الإلكتروني والاتصالات والمعلوماتية، ومؤهلة للتسريع في تطبيق إجراءات التقاضي إلكترونيا ونفصل فيها على النحو التالي:

البند الأول: الوسائل القانونية في التقاضي الإلكتروني

التشريع: على الرغم من أهمية الجوانب الفنية والتنظيمية التقنية للتقاضي الإلكتروني إلا أنه يبقى ناقصا بغياب نصوص تشريعية تقره وتنظمه بحيث تكون ملائمة لحالة التقدم التقني العلمي من خلال استخدام وسائل الاتصال الحديثة لتطبيق إجراءات التقاضي إلكترونيا عبر شبكة الاتصال الدولية (Internet). لأنه في حالة غياب التشريعات يخلق توتر حاد بين التكنولوجيا والقانون والنتيجة العملية هي ان إجراءات المحاكم الإلكترونية قد تعتبر انتهاكا للإجراءات القانونية الأساسية العامة. ويتم ذلك بطريقتين:

- الأولى تتمثل في استبعاد القواعد التقليدية وإصدار قانون جديد ينظم تلك القواعد.

¹ سيد احمد محمود، فكرة التقاضي عن بعد، رسالة ماجستير، القانون الخاص، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، 2019، ص 10.

² أشرف جودة، محمد محمود، المحاكم الإلكترونية في ضوء الواقع الإجرائي المعاصر، مجلة الشريعة والقانون، العدد 35، الجزء 03، كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر، دمنهور، مصر، 2020، ص 57.

- الثانية تطويع وتطوير ما هو قائم من قواعد اختصاص تقليدية، واختيار ما يصلح منها لتطبيق إجراءات التقاضي الإلكتروني ابتداء من تقديم عريضة الدعوى إلى موقع المحكمة المختصة عبر البريد الإلكتروني، وانتهاء بصدور قرار الحكم¹.

البند الثاني: الوسائل التقنية للتقاضي الإلكتروني

تعتبر الوسائل الإلكترونية شكل من أشكال الاتصال الإلكتروني لمحتويات المستند و تتضمن استخدام تطبيق عبر الأنترنت أو بريد إلكتروني أو أقراص مضغوطة أو محركات أقراص USB أو فاكس أو بواسطة التبادل الإلكتروني للبيانات² وعليه نذكر البعض من هذه الوسائل:

أولاً: البريد الإلكتروني

تعتبر خدمة البريد الإلكتروني من أحدث الوسائل التكنولوجية والأكثر استعمال من قبل مستخدمي الأنترنت، خاصة في التجارة الإلكترونية، حيث يتيح البريد الإلكتروني للحائزين على عنوان بريدي إلكتروني بأن يتصلوا فيما بينهم وفق الطريقة ذاتها التي تتم بطريق المراسلة البريدية العادية، حيث يتيح البريد الإلكتروني إمكانية إرسال الرسائل الإلكترونية من . إلى داخل العلبة البريدية الإلكترونية إلى كل من المرسل والمرسل إليه الموصولين بشبكة الأنترنت. تتم هذه الخدمة مجاناً أي بدون دفع أي قيمة مالية أو رسوم وتستخدم لفرد محدد أو مجموعة من الأفراد، في نفس الوقت، ولا يستغرق إرسال الرسائل الإلكترونية أو استقبالها سوى بضعة ثوان، حيث يمكن استخدامه من طرف الشركات والمؤسسات التجارية وحتى من قبل المحاكم الجزائية، حيث يسمح البريد الإلكتروني بإرسال وثائق ومستندات وكذلك صور متعلقة بقضية جزائية من مكان بعيد عن موقع المحكمة التي تنتظر في الدعوى الجزائية، وهو ما يسهل عملية التقاضي الجزائي في حالة عدم إمكانية حضور أطراف الدعوى العمومية أو أي أحد منهم، كما يمكنه تحرير وحفظ وأرشفة المراسلات³.

ثانياً: الشبكة العنكبوتية العالمية World Wide Web:

-الأنترنت هي مجموعة متصلة من شبكات الحاسوب التي تضم الحواسيب المرتبطة حول العالم، والتي تقوم بتبادل البيانات فيما بينها بواسطة تبديل الحزم بإتباع بروتوكول الأنترنت الموحد (IP). تقدم الأنترنت العديد من الخدمات مثل الشبكة العنكبوتية العالمية (الويب)، وتقنيات التخاطب، والبريد الإلكتروني، وبرتوكولات نقل الملفات FTP. تمثل الأنترنت اليوم ظاهرة لها تأثيرها الاجتماعي والثقافي في جميع بقاع العالم حيث أن هذه

¹ حسينة شرون، التقاضي الإلكتروني في الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة سطيف 2، د س، ص 15.

² سامي عبد الجبار الخرساني، المرجع السابق، ص 144.

³ هادي عبد العالي الكعابي، نصيف محمد القروي، مفهوم التقاضي عن بعد ومتطلباته، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية و السياسية، العدد الأول، قطر، 2016، ص 86.

الشبكة المعلوماتية العالمية تؤمن البنية التحتية للنقل الفوري والقدرة على البث العالمي وإمكانية الولوج للشبكة عن بعد، كما أنها تشكل أساس الشبكة العنكبوتية العالمية¹.

ثالثاً: المحكمة الإلكترونية المحاكم الإلكترونية هي إحدى التطبيقات العديدة لثورة الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات و تجسد فكرة المحكمة الإلكترونية التقاضي إلكترونياً أو التقاضي عن بعد الذي يهدف إلى تحقيق العدالة الناجزة من خلال استخدام التكنولوجيا في منظومة التقاضي بالإضافة إلى إتاحة عدد من الخدمات القضائية عبر بوابة الحكومة الإلكترونية الحديث أخذت به العديد من الدول وفقاً لما يتجه إليه جانب من الفقه "هو عملية نقل مستندات التقاضي إلكترونياً إلى المحكمة عبر البريد الإلكتروني حيث يتم فحص هذه المستندات بواسطة الموظف المختص و إصدار قرار بشأنها بالقبول أو الرفض و إرسال إشعار إلى المتقاضي يفيد به علماً بما تم بشأن هذه المستندات على العموم، فإن المحاكم الإلكترونية، بحاجة هي الأخرى إلى مجموعة من الوسائل، حتى تتم عملية التقاضي بفعالية وطريقة جيدة"، هذه الوسائل تتمثل فيما يلي:

- **موقع إلكتروني** يعني الموقع الإلكتروني للمحكمة.
- **قاعدة بيانات** وهي عبارة عن نظام أرشفة إلكتروني لكل ملفات الدعاوى المعروضة على المحكمة ويتم عبر برنامج حاسوبي يحوي نوعين من أنواع الحفظ التقني النوع الأول: لوائح الادعاء و الوكالات التي أرسلت من الخصوم على ملفات الـ PDF و النوع الثاني محاضر إلكترونية تدون جميع إجراءات المحاكمة السجلات الإلكترونية، بالصيغتين "Word، Pdf"².

البند الثالث: الوسائل البشرية والمالية

لا يحتاج الجانب التطبيقي للمحكمة الإلكترونية كوادر بشرية متخصصة في لغة التقنيات فقط وإنما يلزم تدعيمها مالياً وهو ما نفضل فيه على النحو التالي:

01-الوسائل البشرية إن التقدم والتطور في مجالات المعلومات والاتصال والتوسع في استخدام الحاسب الآلي يفرض على الموظف أن يتوفر على حد أدنى من المعرفة في مجال المعلومات لكي يكون فاعلاً في منظومة الإدارة الإلكترونية إذ أن هذه الأخيرة تستوجب توفر موظفين متخصصين في هذا لا سيما قطاع العدالة الذي يتطلب التوفر على:3

¹ أشرف جودة محمد محمود، المرجع السابق، ص 28.

² zheng tang, OPcite, p 05.

³ سامي عبد الجبار الخرساني، المرجع السابق، ص 145.

أ/ **قضاة مؤهلون في مجال التقاضي الإلكتروني** هم عبارة عن قضاة مؤهلون للتعامل بالوسائل الإلكترونية و مباشرة العمل داخل المحاكم الإلكترونية ضمن برنامج قضائي معلوماتي وفق إجراءات إلكترونية متطورة من خلال دورات مكثفة في مجال الإلكترونيات حيث يمكن إضافة مثل هذه المجالات ضمن المناهج الأكاديمية لطلبة القانون و المعهد العالي للقضاء لتدريبهم على ممارسة العمل القضائي والقانوني عبر الوسائل الإلكترونية.¹

ب/**المبرمجون** تقوم هذه الفئة، فئة الدعم الفني بمتابعة سير العمل القضائي إلكترونيا على مدار الساعة لتعالج أي أعطال أو أخطاء حال حدوثها، وحماية النظام الإلكتروني من الإختراقات والفيروسات التي تضر بالنظام، كما تقدم الدعم الفني للعاملين في السلك القضائي التقني.²

02/**الوسائل المالية** يتطلب دخول تقنيات التكنولوجيا في إجراءات التقاضي موارد مالية كافية لتغطية تكاليف هذا التحول من أجل تأمين الأجهزة و الحواسيب وتهيئة المحاكم إلكترونيا لمواكبة التطور الحاصل في المجال القضائي و الوصول إلى مستويات محمودة في التقاضي الكثر ونيا.³

المطلب الثاني

تحديات التقاضي الإلكتروني وآلية تطبيقه

رغم المزايا التي يتمتع بها التقاضي الإلكتروني إلا أنه تبين نتاجا لتطبيقه في الدول المتقدمة أنها تواجهه معوقات متعددة تحول دون التطبيق الكامل لهذه التقنية وعليه تم تقسيم هذا المطلب إلى فرعين متتاليين على النحو التالي:

الفرع الأول

مزايا وتحديات التقاضي الإلكتروني

يهدف التقاضي الإلكتروني إلى التحول الجذري من أسلوب التقاضي التقليدي إلى أسلوب التقاضي الإلكتروني، وهو ما يحقق مجموعة من المزايا رغم اصطدامه ببعض التحديات الناتجة عن تجارب الدول التي طبقت هذه التقنية في منظومتها القضائية حيث سنتطرق تاليا إلى ما يلي:

¹ عبد الفتاح بيومي حجازي، الحماية الجنائية والمعلوماتية للحكومة الإلكترونية، ط 01، دار الكتب القانونية، القاهرة، 2007، ص 11.

² بن عيرد عبد الغاني، المرجع السابق، ص 26.

³ نبيلة عبد الفتاح قشطي، المرجع السابق، ص 356.

البند الأول: مزايا التقاضي الإلكتروني

لا يمكن إنكار مزايا التقاضي بالوسائل التكنولوجية الحديثة و مدى إسهامها في تطوير إجراءات التقاضي التي نذكر منها الآتي:

1-سهولة حفظ القضايا وسرعة تداول الملفات هناك قول ماثور مفاده أنه بمجرد وضع شيء ما على الإنترنت، فإنه سيبقى هناك إلى الأبد وهذا صحيح إلى حد ما. وحتى عندما يتم حذف الاتصالات أو إتلافها، تظل هناك آثار لتلك الاتصالات. ويمكن تجميع هذه الآثار معًا لتوفير نسخة جديدة من الاتصالات أو لإعادة بناء ما يكفي من البيانات الأصلية بحيث يمكن استخدامها كدليل في قضية

2-سجلات المحكمة أكثر أمانا عندما يتم تحرير المستندات والاتصالات الإلكترونية أو تعديلها، يتم توثيق جميع هذه التغييرات بحيث لا يوجد أحد يستطيع تغيير شيء ما دون علم الطرف الآخر. وبهذه الطريقة تكون جميع الاتصالات عادلة ومرئية لجميع الأطراف المعنية.

3-السرية التامة حيث يوفر التقاضي الإلكتروني الأمان و المحافظة على معلومات ملف الدعوى القضائية. الإنترنت، يمكن أن يوفر معلومات مهمة بالإضافة إلى مزايا أخرى نذكر منها:1

- سرعة الفصل في القضايا و تخفيف العبء على المتقاضين.
- تفرغ المحاكم لمهمتها الرئيسية وهي الفصل في المنازعات.
- تخفيف العبء على المحامين.
- القضاء على ظاهرة الغياب أو التأخر عن الجلسات.
- تحسين جودة العمل القضائي.

البند الثاني: تحديات التقاضي الإلكتروني

على الرغم من المزايا التي تحققها الاستعانة بالوسائل الإلكترونية في التقاضي إلا أن هناك مخاوف من تطبيق هذا النظام المعلوماتي، حيث أنه يصطدم في شقه التطبيقي بعدة عراقيل ممكن أن تعييه فنيا وقانونيا و نذكر منها ما يلي

1- **الأمية المعلوماتية** إن مصطلح الأمية الحاسوبية يقصد به عدم قدرة بعض المتعلمين على استخدام الحاسوب، وهناك أيضا الأمية المعلوماتية التي تشير إلى عدم قدرة المتعلمين على استخدام الحاسب الآلي للوصول إلى معلوماتهم أو حتى التعامل مع المعلومات في ظل العمل المعلوماتي كما تعد الأمية الرقمية أو المعلوماتية معيارا للتمييز بين الدول المتقدمة والدول النامية، لذا تسعى الدول جاهدة للقضاء عليها لكي

¹أمل عوض فوزي احمد. تحديات العدالة الرقمية أمام المحاكم المدنية، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، العدد16، المسيلة، 2020، د ص.

تستطيع بناء مجتمع واقتصاد قائم على المعرفة، وذلك عن طريق اكتساب شعوبها لمهارات أساسية تمكنهم من استخدام تقنيات الحاسوب بمهارة¹.

2- **الأمن المعلوماتي** أحد أكبر عيوب استخدام الاكتشاف الإلكتروني هو أمن الاتصالات الإلكترونية. في حين أن الاتصالات الإلكترونية تكون آمنة جدًا في معظم الأحيان وهو ما يتطلب ميزانيات كبيرة لإنشاء وتطوير البنية التحتية للمحاكم، إلا أن هناك دائمًا احتمال تعرض الاتصالات للخطر من قبل جهة خارجية أو احتجازها للحصول على فدية في هجوم.

3- **الحفاظ على البيانات** هناك مشكلة تنشأ مع الاكتشاف الإلكتروني وهي الحفاظ على البيانات التي تم جمعها بطريقة تجعلها آمنة.

4- **الفجوة الرقمية** وتعني "السقوط من فتحات الشبكة" وعدم المساواة في الوصول للإنترنت لأسباب مختلفة، حيث ظهر هذا المصطلح في الولايات المتحدة سنة 1995، في تقرير لوزارة التجارة الأمريكية حيث لفت هذا التقرير الأنظار إلى الفارق الكبير بين فئات المجتمع الأمريكي على مستوى استخدام أجهزة الحاسوب على الإنترنت والفوارق بين العالم المتقدم والعالم النامي².

الفرع الثاني

إجراءات التقاضي الإلكتروني

لما كان التقاضي هو وسيلة استعادة الحقوق التي قد تتعرض للاعتداء عليها من قبل الغير، فإن ظهور المحاكم الإلكترونية يعد تعبيراً صريحاً عن رغبة المؤسسات العدلية عامة والجزائرية خاصة، في مسايرة هذا التطور التكنولوجي، والذي يهدف إلى استعمال إجراءات إلكترونية في التقاضي³، غير الإجراءات التقليدية المعتادة وهو ما نبينه في الدراسة التالية:

البند الأول: رفع الدعوى الإلكترونية لما كان الهدف من إقامة الدعوى هو مطالبة المدعي من المدعى عليه بحقوق معينة، فإن هذه المطالبة يجب أن تصاغ وتوضع في قالب قانوني حددته التشريعات الإجرائية، بحيث يتضمن هذا القالب مجموعة محددة من البيانات والتي لا يمكن رفع الدعوى دون توافرها، وإذا كان هذا الأمر ينطبق على حالة التقاضي بصورته التقليدية، فإن الأمر ذاته يجب توافره في الدعوى الإلكترونية.

¹ لرقط فريدة، هوام علاوة، التقاضي الإلكتروني، مجلة البحوث والعقود وقانون الأعمال، المجلد 06، العدد 04، جامعة باتنة
1 الحاج لخضر، الجزائر، 2021، ص 192.

² محمد فوزي إبراهيم محمد، احمد محمد البغدادي، القضاء الإلكتروني الرقمي والمحاكم الافتراضية، مجلة بنها للعلوم الإنسانية، العدد 01، الجزء 02، كلية الحقوق، جامعة بنها، 2022، ص 159.

³ محمد بن خلفان بن سالم المعمرى، التقاضي الإلكتروني، مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية، العدد 55، جامعة محمد الخامس السويصي، 2024، د ص.

ومن أجل ذلك لا بد من وجود حاسب آلي لدى صاحب الدعوى متصل بالشبكة العالمية¹، كما انه عليه اتباع الخطوات التالية:

- الدخول إلى موقع المحكمة الإلكترونية، والذي يتاح الدخول إليه وتقديم الدعوى فيه على مدار الساعة في جميع أيام الأسبوع، وقد يوضع في الموقع دليل إرشادي لكيفية استخدام الموقع، وكذلك نماذج مختلفة بحسب أنواع القضايا التي تنظرها المحكمة، والوثائق والمستندات المطلوبة لتقديم الدعوى.
- قيام المدعي أو وكيله بكتابة صحيفة الدعوى من خلال الكتابة في حقول فارغة في صحيفة إلكترونية موجودة في الموقع.²
- إرفاق المستندات المثبتة لهوية المدعي، وصك الوكالة أو الوصاية إذا كانت الدعوى مقدمة من الوكيل أو الوصي.
- من المعلوم أنه لا يمكن اتخاذ أي إجراءات بخصوص صحيفة الدعوى المقدمة سواء كانت إلكترونية، أو يدوية أو غير ذلك حتى يتأكد أنها مقامة من ذوي الشأن أو من ينوب عنهم شرعا نظرا للأثار المترتبة على إقامة الدعوى.
- بعد استكمال البيانات اللازمة لصحيفة الدعوى فإنه يتم تسجيلها في سجل إلكتروني خاص، موجود في قاعدة بيانات موقع المحكمة ومن ثم يتم إرسالها إلى الموظف المختص بفحص صحائف الدعوى لعرضها على القضاة للنظر في أمر قبولها من عدمه، أو طلب استكمال بعض نواقص البيانات إلكترونيا وتبادلها بين المستفيدين والمحكمة يكون عبر قنوات اتصال آمنة، ومحمية بنظام التشفير، والتبالي يكون بإحدى لغات الحاسب المشهورة كلغة الكمبيوتر xml، مصدر الكلمة (Language Markup Extended)، وهي ما تعرف بلغة العالقات الممتدة، وتستخدم في الربط بين المستخدم وخادم الشبكة، وأما الربط بين خادم الشبكة وقاعدة البيانات في المحكمة فإنه يتم بلغة أخرى، بحيث لا يتم الربط بين المستخدم وقاعدة البيانات مباشرة كنوع من الحماية لقواعد البيانات.³
- يتم إبلاغ المدعي بنتيجة فحص صحيفة الدعوى المقدمة منه، وذلك إما بقبولها، أو بعدم قبولها، وسبب عدم القبول والإجراء الصحيح الواجب اتباعه لقبول صحيفة الدعوى، ويكون إبلاغ المدعي بذلك عن طريق صحيفة خاصة في موقع المحكمة الإلكترونية يصل إليها المدعي أو وكيله عن

¹خالد ممدوح، المرجع السابق، ص 13.

² مخال الدين عثمان جمان، محمود علي العمري، المرجع السابق، ص 148.

³حسن ظاهر داود، أمن شبكات المعلوماتية، مطبوعات معهد الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية، 2004، ص 227.

طريق الرقم السري المعطى له من قبل المحكمة عند حضوره لها أول مرة، أو من خلال توقيعه الرقمي، وقد يكون الإبلاغ عبر الهاتف المحمول.1

البند الثاني: قيد الدعوى الإلكترونية

"يقصد بقيد الدعوى الإلكترونية، إرسال عريضة الدعوى بطريقة حاسوبية إلى موقع المحكمة الإلكترونية، بواسطة البريد الإلكتروني أو الرقم السري بالنسبة للمحامي المعلوماتي الحاصل عليه من نقابة المحامين، و تسجيل المحررات الإلكترونية، المتعلقة بالقضية، من المقرر قانوناً أن قيد الدعوى الإلكترونية يتطلب مجموعة من الإجراءات والشروط التي يتوجب توافرها ابتداءً، لصحة الدعوى وإمكانية البناء عليها، وتعد كتابة صحيفة الدعوى أهم هذه الشروط، غير أن هذه الكتابة غير محددة بشكل معين، لذلك يمكن القول بأن تحرير هذه الصحيفة على شكل مستند إلكتروني متضمننا كافة البيانات المطلوبة لرفع الدعوى أمام المحاكم الإلكترونية، يعد كفيلاً لصحة هذه المحرر الذي يمكن تحريره لاحقاً في صورة محرر رقمي يمكن معالجته إلكترونياً، . ولتسهيل موضوع الكتابة تعتمد المحاكم الإلكترونية على بعض البرامج الإلكترونية الداعمة، والتي تمكن الأطراف من التصحيح الفوري للأخطاء التي قد تقع منهم أثناء كتابة هذه الصحيفة، وبذلك تقل هذه الأخطاء أو النواقص الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى تقليل الوقت والجهد الخاص بمراجعة صحيفة الدعوى، كما يحقق الحصول على معلومات أكثر دقة ومصداقية، خصوصاً تلك البيانات الخاصة بالطرف الآخر في الدعوى حيث تتطلب عملية قيد الدعوى الإلكترونية² ما يلي:

01- الدفع الإلكتروني وهو سداد رسوم الدعوى، هذه العملية تتم كذلك عن بعد، فيتم سداد هذه الرسوم عن طريق وسائل الدفع الإلكترونية المتعددة كبطاقة الائتمان غيرها من وسائل الدفع الإلكتروني، والتي تتطور من وقت إلى آخر لضمان سهولة إجراء هذه العملية بكل سلاسة وبما يضمن حماية رافع الدعوى من ضياع أمواله، على أن يتلقى أشعاراً يفيد سداد هذه الرسوم من خلال ذات الموقع الإلكتروني الخاص بالمحكمة الإلكترونية.³

02- التبليغ الإلكتروني وهو تبليغ أو إعلان الطرف الآخر بمضمون الدعوى الإلكترونية، أو بإجراء معين من الإجراءات المضمنة في الأوراق القضائية بصفة عامة، باستعمال وسائل الاتصال الحديثة، حيث

1 لرقط فريدة، هوم علاوة، المرجع السابق، ص 189.

2 قرفي علجية، الدفع الإلكتروني، شهادة ماستر، قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، 2021، ص 09.

3 محمد فواز عبد الفتاح فايز، أحكام التبليغ القضائي الإلكتروني، رسالة ماجستير، قسم القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، 2021، ص 90.

يمكن خلالها من إعداد دفاعه، لتقديمه عبر الموقع الإلكتروني الخاص بالمحكمة، وبذلك يتحقق العلم لدى طرفي الدعوى الإلكترونية بمضمون النزاع و يتم التبليغ بعدة وسائل منها:1
 أ/ البريد الإلكتروني: وهو طريقة تسمح بتبادل الرسائل المكتوبة بين الأجهزة المتصلة بشبكة المعلومات.
 ب/ الرسائل النصية: عن طريق الهاتف الخليوي: حيث أن الرسائل النصية من الحلول الذكية والمرنة، لا جراء التبليغات القضائية، إذ أنه نادراً، ما يكون هناك شخص بدون هاتف.
 ج/ الحساب الإلكتروني المنشأ للمحامي: وهو عبارة عن موقع إلكتروني خاص بالمحامين.
 - أي وسيلة أخرى يعتمد عليها الوزير 2

البند الثالث: المرافعة الإلكترونية

إن إدارة الجلسة وضبطها منوطة بالقاضي وله الاستعانة بمعاونيه، حيث انه عند فتح الحاسوب بمنصة القضاة وعبر شبكة الاتصالات الداخلية، يرسل ملف القضية إلى الحاسوب متضمن كافة المحررات الإلكترونية المرسله والمستقبله، حيث يتم تبادل المعلومات بما تتضمنه من أدلة وشهود وكل ما يفيد الأطراف في أثبات صحة ادعائهم من خلال الوسائط أو الدعامات الإلكترونية المخصصة لموقع المحكمة الإلكترونية، كما أتاح التطور التقني والتكنولوجي للأطراف الظهور بصورة مباشرة خلال الجلسة بتقنية الصوت والصورة، وهو أمراً لا شك أنه يخدم الدعوى والأطراف، كما يسهل على القاضي مهمة عمله من خلال إمكانية اختصار الوقت والجهد3، وبعدها تتم:

*المدابولة الإلكترونية: حيث يتمكن القضاة من التداول الإلكتروني فيما بينهم، وكل منهم معه نسخة من ملف الدعوى على دعامة إلكترونية، من خلال صفحات المحكمة الإلكترونية الآمنة، ويتم التداول بسرية.4
 *الإثبات الإلكتروني: معناه إقامة الدليل أمام القضاء بالطرق المحددة في القانون على وجود واقعة قانونية متنازع عليها بين الخصوم، و يعتبر الإثبات الإلكتروني أو المعلوماتي من أبرز مظاهر الثورة التكنولوجية، ويختلف عن الإثبات التقليدي من حيث التنفيذ، أنه ينفذ إلكترونياً عن طريق الأجهزة الإلكترونية و عليه نخلص لما يلي:

1 ماجد أحمد صالح العدوان، التقاضي الإداري الإلكتروني في القانون الأردني دراسة مقارنة، مجلة جامعة العين للأعمال، المجلد 03، العدد 01، كلية القانون، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية، 2020، ص 100.
 2 محمد عصام الترساوي، المرجع السابق، ص 221.
 3 محمد عصام الترساوي، المرجع نفسه، ص 223.
 4 أحمد حسين منصور، مبادئ الإثبات وطرقه، د ط، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، د س، ص 07.

أ- وسائل الإثبات الإلكترونية إن الدليل الإلكتروني إما يكون مخرجات ورقية ويتم إنتاجها عن طريق الطابعات أو الرسم، أو مخرجات غير ورقية أو إلكترونية كالأشرطة والأقراص الممغنطة وأشرطة الفيديو وغيرها من الأشكال الإلكترونية الغير تقليدية، أو تتمثل في عرض مخرجات المعالجة بواسطة الحاسوب على الشاشة الخاصة به أو بالإنترنت بواسطة الشاشات أو وحدة العرض المرئي. وبالتالي سنتعرف في هذا الفرع على وسائل الإثبات الإلكترونية التي تختلف من حيث التنفيذ عن وسائل الإثبات التقليدية.¹

01/ الكتابة الإلكترونية يمكن إطلاق تسمية الكتابة أو محرر إلكتروني على رسالة البيانات أو مجموعة من الأحرف أو الأرقام أو الإشارات أو غير ذلك تثبت على دعامة إلكترونية أو ضوئية، حيث يمكن حفظها و قراءتها عند الطلب، كما عرفها قانون اليونيسترال النموذجي للأمم المتحدة الخاص بالتجارة الإلكترونية، الصادر بموجب القرار 161/51 المؤرخ في 1992/10/11 و الذي عرف رسائل البيانات على أنها *المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو ضوئية أو وسائل مشابهة، كالتكس، وغيرها وتتوفر على شروط منها:2

أ/ الكتابة والتي سبق تعريفها.

ب/ توقيع صدر عنها، أي توقيعها إلكتروني حتى يكون لسند الإلكتروني نفس حجية السند العرفي في الإثبات.

ج/ التوثيق وهو الشهادة التي تصدر من جهة مختصة مرخصة أو معتمدة لإثبات نسبة توقيع إلكتروني إلى شخص معين استنادا إلى إجراءات توثيق معتمدة.

د/ إمكانية الاحتفاظ بالسند الإلكتروني في شكله الأصلي المتفق عليه، وهو ما ورد في نص المادة 08 من قانون الاونسيترال النموذجي، حيث يتم تخزينها على أسطوانة مغناطيسية ويمكن استرجاع الوثيقة واسترجاع نسخ عنها تكون مطابقة الأصل.³

02/ التوقيع الإلكتروني

يعرف التوقيع الإلكتروني بأنه توقيع في شكل إلكتروني مرتبط بسجل إلكتروني أو مرتبط به منطقياً، كما عرفت محكمة النقض الفرنسية التوقيع الإلكتروني على انه: هو العلامة التي يجب أن لا تترك أي شك حول

1 مناد مصطفى، الدليل الإلكتروني ووسائل إثباته، شهادة ماستر، قانون قضائي، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، 2023، ص ص 43-44.

2 كحول سماح، حجية الوسائل التكنولوجية في إثبات العقود التجارية، شهادة ماستر، قانون عام الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2015، ص 20.

3Nourmeau, electronic signature procedures, Illinois state university, USA, 2024, p p 8-9.

هوية صاحب العقد ولا حول إرادته للالتزام بمقتضيات هذا الأخير وبغض النظر عن طريقة تنفيذ التوقيعات الإلكترونية¹، يجب أن تدعم كل طريقة **الوظائف التالية**:

* السرية: تحمي المحتوى من الوصول غير المصرح به، بحيث يتمكن الجمهور المستهدف فقط من مشاهدته.

* التأكد أن المستند يأتي بالفعل من الموقع.

* إكتشاف أي تغيير غير مقصود أو ضار.

* الصيانة: تحافظ على سرية السجل وصحته و سلامته منذ إنشائه و حتى عملية الأعمال بأكملها

* إمكانية الوصول: تسمح بالوصول إلى المستند عبر جميع الأنظمة الأساسية، وهناك نوعين من التوقيع الإلكتروني:

أ/التوقيع الرقمي أو الكودي وذلك عن طريق استعمال عدة أرقام يتم تركيبها يتكون في النهاية كودا خاصا يتم التوقيع به.

ب/التوقيع بالقلم الإلكتروني ويتم ذلك عن طريق استخدام قلم إلكتروني حسابي يمكن عن طر يقه الكتابة على شاشة الحاسب الآلي باستخدام برنامج مخصص لذلك².

03/التصديق الإلكتروني هو وسيلة فنية آمنة للتحقق من صحة التوقيع أو المحرر، حيث يتم نسبه إلى شخص أو كيان معين عبر جهة موثوق بها أطراف محايدة يطلق عليه مقدم خدمات التوثيق أو مورد خدمات التصديق، ويستعمل في التصديق تقنيات حديثة تساهم في معالجة مشاكل المحتويات الورقية للوثائق، ولقد عرف التوثيق الإلكتروني بأنه "الإجراءات التي يتم من خلالها خلق الثقة في هوية المستخدم لنظم معلوماتية آلية". فنظر لكون العديد من المعاملات وهو ما فرض خدمة حلول الكتابة الإلكترونية أو المحرر الإلكتروني محل الكتابة التقليدية ومحل التوقيع التقليدي التوقيع الإلكتروني³.

البند الرابع: إيداع الحكم

وهو من اهم المراحل وكما هو الحال في القضاء العادي، فانه وبعد نهاية المرافعة والمداولات ودراسة القضية، يصدر القاضي حكمه الفاصل في الدعوى محل النزاع في شكل وثيقة إلكترونية، حيث يتم تحرير

1 طارق ناجي، التعاقد حول الأنترنت دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة محمد الخامس، 2013، ص 123.

2 خشاب بدر، حاجي عبد الحليم، التقاضي الإلكتروني، مذكرة ماستر، ق إعلام ألي و أنترنت، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعرييج، 2022، ص 47.

3 عمر بن سعيد، الخصومة القضائية، محاضرات في قانون الإجراءات المدنية، د ط، دار بلقيس، الجزائر، د س، ص 55.

الحكم القضائي الإلكتروني، على دعامة إلكترونية مع احترام الشروط النصوص عليها قانونيا¹، وهو ما يعني خروج الحكم من حوزة المحكمة بعد التوقيع على مسودته، ونسخه الكتر ونيا، بواسطة التوقيع الإلكتروني، على موقع المحكمة ثم ترسل نسخة منه لا دارة المحكمة، عبر الشبكة الداخلية للمحكمة تودع نسخة منه بملف الدعوى وينال الحكم الصادر حجية الأمر المقضي فيه بعد فوات المدد القانونية المحددة للطعون، وعليه نفرّد لما يلي:

أولاً:مراجعة طرق الطعن القرارات التي تصدرها المحكمة باعتبارها درجة أولى تكون قابلة للطعن بطرق الطعن المنصوص عليها قانونيا، حيث تصدر المحكمة حكما غيابيا لعدم حضور المدعي عليه والذي يجوز الطعن فيه بطرق الاعتراض على حكم غيابي ويجب أن يقدم الطعن بعريضة يبين فيها الطاعن أسباب الاعتراض على الحكم، وبما انه تكون العريضة التي يقدمها الطاعن إلى المحكمة المختصة يكون مكتوب على ورقة أو مطبوعة فيمكن انح تكون هذه العريضة مكتوبة على شكل سند إلكتروني وترسل إلى البريد الإلكتروني الخاص بالمحكمة التي أصدرت الحكم وكذلك الحال لباقي طرق الطعن الأخرى.

ثانيا:حفظ ملفات الدعوى عند صدور قرارات من المحكمة المختصة بالدعوى حينذاك يصبح القرار مكتسبا الدرجة القطعية وتصل الدعوى إلى نهايتها ويتم إرسال أوراق الدعوى بملفها الخاص إلى الحفظ في مكان خاص بحفظ الدعوى، ويمكن بذلك ان يتم حفظ هذه الدعاوي الكتر ونيا في ذاكرة الدعاوى تتسع لآلاف الدعاوي ويمكن استعادتها واسترجاعها في أي وقت بسهولة وسرعة ومنعها من التلف والضياع وسهولة إرسالها إلى أي جهة رسمية تحتاجها في إنجاز معاملات اطراف النزاع.

الفرع الثالث

تطبيق آلية التقاضي الإلكتروني في الجزائر

-لمعرفة الممارسة الفعلية للتقاضي الإلكتروني في الجزائر لابد من معرفة الأساس القانوني لهاته التقنية التي تتماشى والتطور التكنولوجي و التكيف مع التقاضي الحديث من أجل الوصول إلى عصرنة قطاع العدالة وعليه نفرّد لما يلي:

-**البند الأول: التنظيم القانوني للتقاضي الإلكتروني في الجزائر** إن فكرة التقاضي الإلكتروني في الجزائر، تجد أساسها القانوني في التشريع الدولي، من خلال اتفاقيات أو معاهدات دولية، كما تجد أساسها القانوني في تشريعاتها الداخلية.²

¹ محمد عصام الترساوي، المرجع السابق، ص 228.

²هادي حسين الكعبي، نصيف جاسم محمد القرعاوي، مفهوم التقاضي عن بعد ومستلزماته، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد 01، بيروت، 2016، ص 311.

أولاً: التنظيم القانوني الدولي للتقاضي الإلكتروني في الجزائر سنقوم بعرض أهم الاتفاقيات الدولية التي صادقت عليها الجزائر، والتي تضمن فحواها فكرة التقاضي الإلكتروني، كألية تعتمد عليها الجزائر في عملية التحقيقات وسماع الشهود، فمثلاً استخدام تقنية المحادثة المرئية عن بعد في التحقيق والمحاكمة تجد أساسها القانوني في:

1- الاتفاقية الأوروبية للمساعدة القضائية في المسائل الجزائية التي أقرها مجلس الاتحاد الأوروبي في 30 نوفمبر 2000 المعدلة للاتفاقية الأوروبية للمساعدة القضائية المنعقدة سنة 1959 والتي أقرت استعمال هذه التقنية في التحقيق الجزائي عن بعد، والتي حصرتها في سماع الشهود وتبادل تقارير الخبراء بين الدول المنظمة للاتحاد الأوروبي والمتعاقدة فيما بينها في مجال التعاون القضائي.¹

2- الاتفاقية العربية لمكافحة الجريمة المنظمة عبر الحدود الوطنية هي الأخرى أقرت استخدام هذه التقنية بإتاحة الإدلاء بالشهادة على نحو يكفل سلامة الشهود والخبراء والضحايا عن طريق استعمال التقنيات التكنولوجية الحديثة التي تضمن سالمتهن. كما أقر النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية استخدام هذه التقنية في الإدلاء بالشهادة والإفادة الشفوية مع مراعاة قواعد الإثبات وحقوق المتهم.

3- اتفاقية مكافحة الجريمة المنظمة: إذ أجازت استخدام هذه التقنية وذلك من أجل حماية الشهود، إلا أنها لم تقم بوضع قواعد تفصيلية لضوابط وشروط تطبيقها مثلما جاء في الاتفاقية للمساعدة القضائية المتبادلة في المسائل الجزائية ولعل اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الجريمة المنظمة، تعد أول وأهم قانون دولي ينظم هذه المسألة، حيث نجدها تطرقت لفكرة "Videoconference"، من خلال البند "الثامن عشر" من المادة 18، حيث جاء على النحو التالي: "بناء على طلب الدولة الأخرى، بعقد جلسة استماع عن طريق الفيديو، إذا لم يكن ممكناً أو مستصوباً مثول الشخص المعني بنفسه في إقليم الدولة الطرف الطالبة. ويجوز للدول الأطراف أن تتفق على أن تتولى إدارة جلسة الاستماع سلطة قضائية تابعة للدولة الطرف الطالبة وأن تحظرها سلطة قضائية تابعة للدولة الطرف متلقية الطلب".²

ثانياً: التشريع الداخلي للتقاضي الإلكتروني في الجزائر بالرجوع إلى التشريعات الداخلية للجزائر، نجد مجموعة من القوانين تهدف إلى عصرنه المرافق العمومية، وخاصة المرافق القضائية للدولة، وعلى

¹ بو لقواس ابتسام، المرجع السابق، ص 130.

² المرسوم الرئاسي رقم 02-55، المتضمن التصديق بتحفظ على اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الجريمة المنظمة عبر الوطنية، المعتمدة من طرف الجمعية العامة لمنظمة الأمم المتحدة يوم 15 نوفمبر 2000، المؤرخ في 05 فيفري 2002، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الصادرة بتاريخ 10 فيفري 2002، العدد 09، ص 61.

اعتبار أن الدراسة محصورة في التقاضي الإلكتروني، فسنستعرض فقط المستجدات التي طرأت في التشريع الجزائري في هذا المجال، دون سواه وعليه نتطرق لما يلي:

البند الثاني: القواعد الموضوعية والإجرائية للتقاضي الإلكتروني في الجزائر

1-1 المحاكمة الجزائية عن بعد وجدت آلية التقاضي الإلكتروني في المجال الجزائي مجالاً خصباً للتطبيق، وهو ما نلمسه من خلال تبني المشرع الجزائري لآلية المراقبة عن بعد وكذا من خلال المحاكمة عن بعد¹ حيث تتمثل إجراءات التقاضي الإلكتروني في المواد الجزائية وفقاً لما هو معمول به في الهيئات القضائية حالياً، في مثل المتهم من خلال شاشة معروضة في قاعة الجلسات تقابلها شاشة أخرى في المؤسسة العقابية، حيث يقوم القاضي بالمناداة على المتهم ويتم استجوابه صوتاً و صورة بنفس إجراءات الاستجواب العادية، تليها طلبات النيابة العامة ومرافعات الدفاع ويقوم أمين ضبط الجلسة بتدوين التصريحات التي تدور في الجلسة، ثم يداول القاضي في القضية وينطق بالحكم على مرأى المتهم المائل مرئياً، ويتم الاحتفاظ بالتصريحات التي دارت في الجلسة في دعامة الكترونية ترفق بالملف الورقي وعليه نجد نتطرق لما يلي:²

أولاً: مفهوم إجراء المراقبة الإلكترونية

لقد تبني المشرع الجزائري مصطلح المراقبة الإلكترونية كغيره من التشريعات المقارنة الذي استمدته من نص الاتفاقية المتعلقة بمكافحة الجريمة المنظمة عبر الحدود الوطنية والتي سنتها منظمة الأمم المتحدة في إطار مكافحة الجريمة المنظمة، حيث نصت المادة 20 من تلك الاتفاقية على "تقوم كل دولة طرف ضمن حدود إمكانياتها ووفقاً للشروط المنصوص عليها في قانونها الداخلي، إذا كانت المبادئ الأساسية لنظامها القانوني الداخلي تسمح بذلك، باتخاذ ما يلزم من تدابير الاستخدام المناسب لأسلوب التسليم المراقب، وكذلك ما تراه مناسباً من استخدام أساليب التحري خاصة أخرى، مثل المراقبة الإلكترونية أو غيرها من أشكال المراقبة حيث 3 أن المشرع الجزائري لم يتصد لضبط تعريف المراقبة الإلكترونية لا في مواد الإجراءات الجزائية وال في مواد القانون رقم 04-09 المتعلق بالقواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها، وإنما ترك ذلك للفقهاء الذي اختلف هو الآخر في ضبط تعريف دقيق ومحدد لإجراء

1 مهدي أسماء، فاضل الهام، تفعيل آلية التقاضي في الجزائر، مجلة البصائر للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد الخاص، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، الجزائر، 2021، ص 342.

2 رحالي سيف الدين، القواعد الموضوعية والإجرائية للتقاضي الإلكتروني في المادة الجزائية، مجلة البصائر للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد الخاص، كلية الحقوق، جامعة بومرداس، الجزائر، 2021، ص 03.

3 رحالي سيف الدين، المرجع السابق، ص 05.

المراقبة الإلكترونية، حيث عرفها بعض الفقه بأنها "إجراء يتعمد فيه الإنصات والتسجيل ومحلها المحادثات الخاصة سوء أكانت مباشرة أو غير مباشرة أي سواء كانت مما يتبادلها الناس في مواجهة بعضهم البعض أو عن طريق وسائل الإتصال السلكية و اللاسلكية.¹

ثانيا: شروط المراقبة الإلكترونية نصت المادة 04 من القانون رقم 04-09 على شروط موضوعية أو الحالات التي إذا توافرت يمكن فيها اللجوء إلى إجراء المراقبة الإلكترونية وهي كالتالي:

أ/ الوقاية من الأفعال الموصوفة بجرائم الإرهاب أو التخريب أو الجرائم الماسة بأمن الدولة، فهنا المشرع الجزائي طبق مستوى من مستويات السياسية الجنائية وهو المستوى الوقائي على غرار المستويين التجريمي والعقابي.

ب/ في حالة توفر معلومات عن احتمال اعتداء على منظومة معلوماتية على نحو يحدد النظام العام أو الدفاع الوطني أو مؤسسات الدولة أو الاقتصاد الوطني في إطار تنفيذ طلبات المساعدة القضائية الدولية المتبادلة.

ج/ باستقراء الحالات المذكورة في المادة 04 من القانون رقم 04-09 يتبين لنا أن المشرع حصر الحالات التي يمكن اللجوء فيها إلى عملية المراقبة الإلكترونية مثل اقتصارها على الجرائم التي تمس بالأمن الوطني.²

حيث قيد القانون اللجوء إلى عملية المراقبة الإلكترونية بشرط الحصول المسبق على إذن مكتوب ومسبب من الجهات القضائية المختصة المتمثلة في النائب العام لدى مجلس قضاء الجزائر، حيث يعتبر هو المختص بمنح الإذن لإجراء عملية المراقبة، في الجرائم الماسة بإحكام القانون، رقم 04-09 بينما في الأحكام العامة المنصوص عليها في ق.إ.ج الجزائري فإن الإذن الذي يمنح لإجراء المراقبة الإلكترونية يكون من طرف وكيل الجمهورية أثناء مرحلة التحقيق الابتدائي أو قاضي التحقيق في مرحلة التحقيق القضائي وإلا كان الإجراء باطلا وهو ما نصت عليه المادة 65 مكرر 05 من القانون رقم 155/166.

كذلك اشترط المشرع الجزائري في منح الإذن لضباط الشرطة القضائية لممارسة إجراء الرقابة الإلكترونية أن يكونوا منتمين لتشكيلة الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا العالم والاتصال

¹ عائشة بخيرة، الحماية الجزائية من الجريمة المعلوماتية في التشريع الجزائري، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة وهران، الجزائر، 2013، ص 124.

² أمينة ركاب، أساليب التحري الخاصة في جرائم الفساد في القانون الجزائري، رسالة ماجستير، النظام العام، كلية الحقوق، جامعة تلمسان، الجزائر، 2015، ص 69.

ومكافحتها من أجل السماح له القيام بعملية الرقابة الإلكترونية بموجب إذن مكتوب صادر عن النائب العام لدى مجلس قضاء 13 الجزائر 1.

إن المشرع الجزائري حدد آليات رقمنة قطاع العدالة في ثلاث فصول من: ق.ع.ع. 15-03: "الجريدة الرسمية" 06 لسنة 2015 وهو أول قانون نص على عصرنه سير قطاع العدالة حيث يعد خطوة خجولة ولكنها إيجابية للجزائر، مقارنة بالدول العربية الأخرى، التي لا تزال رهينة للوسائل التقليدية في عملية التقاضي حيث اعتمد تقنية استعمال المحادثات المرئية في الإجراءات القضائية. 2.

ثالثا: المحادثة المرئية تعرف على أنها تقنية الاتصال المرئي المسموع، وهي آلية حديثة لمباشرة إجراءات التحقيق، أو المحاكمة الجنائية عن بعد، يتم الاستعانة بها في بعض الحالات لسماع الشهود و المتعاونين مع العدالة لكشف غموض الجرائم الخطيرة، بل تتعدى ذلك إلى محاكمة المتهمين رغم تواجدهم داخل المؤسسة العقابية مسافة بعيدة. إلا أن القانون 03/15 لم يعرف المحادثة عن بعد، لكن بالرجوع للمادة 14 وما يليها منه، لكن يمكن القول أنها إجراء التحقيق أو المحادثة من خلال البث المباشر صوتا و صورة بين المحاكم و المؤسسات العقابية في اطار قانوني و منه نجد:

أحكام المادة 14: على أنه: "إذا استدعى بعد المسافة أو تطلب ذلك حسن سير العدالة يمكن استجواب وسماع الأطراف عن طريق المحادثة المرئية عن بعد."

أحكام المادة 15: فحددت نطاق استخدام هذه التقنية، في فقراتها الثلاث، حيث جاءت كما يلي: "يمكن لتقاضي التحقيق أن يستعمل المحادثة المرئية عن بعد في استجواب أو سماع شخص وفي إجراء مواجهات بين عدة أشخاص، يمكن لجهة الحكم أيضا أن تستعمل المحادثة المرئية عن بعد لسماع الشهود والأطراف المدنية والخبراء ويمكن لجهة الحكم أن تنتظر في قضايا الجرح أن تلجأ إلى نفس الآلية لتلقي تصريحات متهم محبوس إذا وافق المعني والنيابة العامة على ذلك"، حيث كانت أول محاكمة عن بعد داخل ارض الوطن بتاريخ 07 ماي 2015 بمحكمة القليعة و أول محاكمة دولية بتاريخ 11 جويلية 2016 بمجلس قضاء المسيلة أين خوطب الشاهد بتقنية الصوت و الصورة وهو في مجلس قضاء نانثير الفرنسية. 3 و أخيرا: المادة 16: حددت مكان إجراء التقاضي الإلكتروني، ووردت على النحو التالي: "يتم الاستجواب أو السماع أو المواجهة باستعمال آلية المحادثة المرئية عن بعد بمقر المحكمة الأقرب من مكان إقامة الشخص

1 ثابتي حياة، ساجي فاطمة الزهراء، تنظيم المحاكمة الإلكترونية في التشريع الجزائري، شهادة ماستر، قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة بلحاج بوشعيب، عين تموشنت، 2022، ص 01.

2 محفوظ عبد القادر، المرجع السابق، ص 985.

3 ترجمان نسيم، آلية التقاضي الإلكتروني في البيئة الرقمية، مجلة الدراسات القانونية، المجلد 05، العدد 02، جامعة يحي فارس، المدينة، الجزائر، 2019، ص ص 136-137.

المطلوب تلقي تصريحاته، بحضور وكيل الجمهورية المختص إقليمياً وأمين الضبط. يتحقق وكيل الجمهورية من هوية الشخص الذي يتم سماعه ويحرر محضراً عن ذلك. إذا كان الشخص المسموع محبوساً، تتم المحادثة المرئية عن بعد من المؤسسة العقابية التي يوجد فيها المحبوس "فضلاً عن الأحكام الأخرى التي تطرقت لاستخدامات الأنترنت في مجال التقاضي، طرق الأرسال وغيرها. كما عرفت هذه المواد تعديلاً بموجب تعديل ق.إ.ج.1

تعديل قانون الإجراءات الجزائية لسنة 2020: تعديلاً وتكميلاً للجزئيات التي جاء بها المشرع في القانون 03/15 اصدار،

الأمر 20-04 المعدل والمتمم لق.إ.ج.في:

الكتاب الثاني مكرر بعنوان "استعمال وسائل الاتصال المسموعة والمرئية أثناء الإجراءات" في المواد من 441 مكرر إلى 441 مكرر 11، حيث نجد من خلال هذه المواد أن المشرع بين فيها إجراءات استعمال الوسائل المرئية أثناء مرحلة التحقيق وأثناء مرحلة المحاكمة حيث نصت، المادة 15 على أنه: "يمكن قاضي التحقيق أن يستعمل المحادثة المرئية عن بعد في استجواب أو سماع شخص وفي إجراء مواجهات بين عدة أشخاص".

يمكن لجهة الحكم أيضاً أن تستعمل المحادثة المرئية عن بعد لسماع الشهود والأطراف المدنية والخبراء ويمكن لجهة الحكم التي تنظر في قضايا الجرح أن تلجأ إلى نفس الآلية لتلقي تصريحات متهم محبوس إذا وافق المعني والنيابة العامة على ذلك.

كما نجد أن: 2:

الأمر رقم 15-02 المعدل والمتمم ق.إ.ج.في الفصل السادس في حماية الشهود والخبراء والقضايا من الباب الثاني في التحقيقات تحت عنوان مباشرة الدعوى العمومية وإجراء التحقيق قد تناول تقنية المحاكمة المرئية .

حيث أن المحاكمة المرئية كرسها المشرع في المادة 65 مكرر 27 من ق.إ.ج، المستحدثة بموجب الأمر 15-02 التي نصت على أنه: "يجوز لجهة الحكم تلقائياً أو بطلب من الأطراف سماع الشاهد مخفي الهوية عن طريق وضع وسائل تقنية تسمح بكتمان هويته، بما في ذلك السماع عن طريق المحادثة المرئية عن بعد واستعمال الأساليب التي لا تسمح بمعرفة صورة الشخص وصوته. إذا كانت تصريحات الشاهد المخفي

1 المرسوم الرئاسي 20.442 المؤرخ في 30.12.2020 المتضمن التعديل الدستوري المصادق عليه في استفتاء أول نوفمبر 2020، الجريدة الرسمية، عدد 82، لسنة 2020، الجزائر، الطيب بلعيز 2008 إصلاح العدالة في الجزائر، الإنجاز و التحدي، د ط، دار القصة الجزائر، ص 176.
2 ترجمان نسيمية، المرجع السابق، ص 136.

الهوية هي أدلة الاتهام الوحيدة يجوز للمحكمة السماح بالكشف عن هوية الشاهد بعد موافقته بشرط أخذ التدابير الكافية لضمان حمايته وإذا لم يتم الكشف عن هوية الشاهد تعتبر المعلومات التي يكشف عنها مجرد استدلالات لا تشكل لوجودها دليلاً يمكن اعتماده كأساس للحكم بالإدانة". وعليه نجد أن المشرع الجزائري أحدث نقلة نوعية من خلال تبنيه لفكرة التقاضي الإلكتروني في منظومته القانونية.

ويجب أن تضمن الوسائل المستعملة سرية الإرسال وأمانته وكذا التقاط وعرض كامل وواضح لمجريات الإجراء المتخذ وفق هذه التقنية. يتم تسجيل التصريحات على دعامة إلكترونية تضمن سلامتها وترفق بملف الإجراءات. كما يمكن استعمال المحادثة المرئية عن بعد في مرحلة التحقيق القضائي، في استجواب أو سماع شخص وفي إجراء المواجهة بين الأشخاص وفي التبليغات التي يستوجب ق.ا.ج. تحرير محاضر بشأنها ويجب أن يتم الإجراء طبقاً لأحكام المادة 11 من هذا القانون.

كما يمكن استعمال المحادثة المرئية عن بعد في مرحلة المحاكمة، حيث يمكن لجهات الحكم أن تلجأ لاستعمال هذه التقنية من تلقاء نفسها أو بناء على طلب النيابة العامة أو أحد الخصوم أو دفاعهم في استجواب أو سماع شخص أو في إجراء المواجهة بين الأشخاص، وقد حددت المادة 441 مكرر 8 من قانون الإجراءات الجزائية والمادة 14 من قانون 15 / 1.03

*شروط وإجراءات المحاكمة عن بعد وهي:

- وجوب احترام إجراءات التقاضي المنصوص عليها في قانون الإجراءات الجزائية يجب أن تضمن الوسيلة المستعملة سرية الإرسال وأمانته.

- يجب أن يتم تسجيل التصريحات على دعامة تضمن سلامتها وترفق بملف الإجراءات.

- يجب أن تدون التصريحات كاملة وحرفياً على محضر يوقع من طرف القاضي المكلف بالملف وأمين الضبط.

- وجوب تحرير أمين ضبط المؤسسة العقابية محضراً عن سير عملية استعمال تقنية المحاكمة المرئية ويوقعه ثم يرسله بمعرفة رئيس المؤسسة العقابية إلى الجهة القضائية المختصة لإحاقه بملف الإجراءات.

1-2 التقاضي الإلكتروني في المواد المدنية

يتسم التقاضي في البيئة الرقمية بجملة من الإجراءات التي تميزه عن التقاضي التقليدي حيث تمر الدعوى المدنية بسلسلة من الإجراءات القضائية ابتداءً من تقديمها إلى غاية صدور الحكم فيها وبالتالي لا بد من تسجيل الدعوى ودفع الرسوم عنها وصولاً إلى إصدار الحكم القضائي الحاسم للنزاع فإذا كان

1 عائشة فاضل، أمن البيانات في ظل التقاضي الرقمي، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 10، العدد 01، جامعة صفاقس، تونس، 2023، ص 1205.

الأصل أن تتم تلك الإجراءات بصورة ورقية فسيتم تبين كيفية السير في إجراءات الدعوى والحكم فيها إلكترونياً.¹

أولاً: الدعوى الإلكترونية " إرسال عريضة الدعوى بطريقة حاسوبية إلى موقع المحكمة الإلكترونية عبر موقعها الإلكتروني بواسطة البريد الإلكتروني أو الرقم السري بالنسبة للمحامي المعلوماتي الحاصل عليه من نقابة المحامين وتسجيل المحررات الإلكترونية المتعلقة بالقضية.²

ويجب لقبول الدعوى الإلكترونية من قبل المحكمة نفس الشروط المطلوبة في الدعوى العادية والتي هي الصفة والمصلحة والأهلية مع عدم وجود موانع قانونية تمنع النظر في الدعوى، حسب المادة 13 من قانون الإجراءات المدنية والإدارية . ويشترط في البيانات المطلوبة في الدعوى المدنية الإلكترونية نفس البيانات المطلوبة في الدعوى المدنية العادية.³

كما نص المشرع الجزائري على القواعد العامة للتقاضي الإلكتروني في المواد المدنية في ق.ع.ع 15 - 03، غير أنه لم يحدد له إجراءات خاصة ما يجعل إجراءاته وشروطه العامة لا تختلف عن إجراءات التقاضي العادية في عمومها، أي فيما يتعلق بطريقة رفع الدعوى وإجراءاتها، الشروط الشكلية الخاصة بالعرائض والتكليف بالحضور وقواعد الاختصاص النوعي والإقليمي المنصوص عليها في قانون الإجراءات المدنية والإدارية في المواد من 13 إلى 47 منه وتخضع لنفس وسائل الدفاع المنصوص عليها في المواد من 48 إلى 69 من قانون الإجراءات المدنية والإدارية ولنفس وسائل الإثبات المنصوص عليها في المواد من 70 إلى 193 من نفس القانون .

كما أن الأحكام الصادرة في إطار التقاضي الإلكتروني وإن كان المشرع الجزائري لم يخصص نصاً للحديث عن حجيتها إلا أنه من البديهي والمنطقي أن تكتسي نفس حجية الأحكام العادية المنصوص عليها في قانون الإجراءات المدنية والإدارية ومنه فإن:

- التقاضي الإلكتروني يحتاج لقاعدة تشريعية يستمد القضاة سلطتهم بموجبها لنظم الدعاوى وإصدار القرارات بناءاً لهذه الإجراءات التي تحمل صفة الإلزام وبالتالي تتمتع بحجية الأحكام، فالتقاضي الإلكتروني يتطلب إنشاء وتصميم وبرمجة نظام قضائي، لكي تتم عملية التقاضي من خلاله ويشمل هذا النظام:

ثانياً: المحكمة الإلكترونية

1 لرقط فريدة، هوام علاوة، المرجع السابق، ص 189.

2 يوسف مباركة، حنان عكوش، المرجع السابق، ص 543-556.

3 بن عيرد عبد الغاني، المرجع السابق، ص 31.

تنظر في الطعون المقدمة إليها إلكترونياً، الأمر الذي يؤدي إلى أن ملفات الدعاوى الإلكترونية تفترض بالضرورة القسوى أن تختلف كما هو موجود حالياً، بحيث أن الآلية التقليدية في التدوين لإجراءات التقاضي سوف تصبح جزءاً من الماضي ويحل محلها آليات مبرمجة متطورة تختلف في الشكل والمضمون.

والجزائر من الدول التي تسعى إلى عصنة الإدارة وتحديثها و تجسد هذا على أرض الواقع من خلال تبنيها عدة مشاريع كجواز السفر اليو ميري وغيرها وهدفها في ذلك تحسين الخدمات الإدارية والمردودية في الإنجاز إذا تمعنا في واقع المحاكم الجزائرية نجد أن الجزائر بدأت تشق طريقها نحو تبني مشروع المحاكم الإلكترونية ولكن بخطى بطيئة لم ترق بعد إلى تلبية حاجات المتقاضي وقد بلغ عدد المحاكمات المرئية خلال السنة الأولى من انطلاقه 153 محاكمة وتم استخدام هذه التقنية في ربط المحاضرات الملقاة من المحكمة العليا ومجلس الدولة بباقي المجالس والمحاكم القضائية وكذا في اللقاءات الدورية بين رؤساء المجالس والغرف والنواب العامون .

كما تجدر الإشارة إلى أن التقاضي الإلكتروني في المواد المدنية، غير مجسد فعلياً لغاية الآن، و ان وزارة العدل الجزائرية تسعى لغاية اليوم لتكريس الإجراءات الخاصة بالتقاضي الإلكتروني، التي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- 1/ تفعيل الشبكة القطاعية لوزارة العدل والتي تتضمن قاعدة معلوماتية غرضها ربط الاتصال بين مختلف الهيئات القضائية¹.
- 2/ إنشاء شبكة اتصال داخلية، بين المجالس القضائية المحكمة العليا، ومجلس الدولة تمكن المحامين من تسجيل الطعن في المقررات القضائية أمام مصلحة الطعون على مستوى شبكة المجلس .
- 3/ إدماج تقنية التوقيع والتصديق الإلكتروني، في المجلس القضائي، عن طريق وضع حيز الخدمة، مركز شخصنة الشريحة للإمضاء الإلكتروني².
- 4/ استحداث أرضية النيابة الإلكترونية، على الموقع الإلكتروني لوزارة العدل، و دخولها حيز الخدمة بتاريخ 20/جويلية/2020، وهي أرضية مخصصة لتلقي الشكاوى والعرائض عن بعد³.

¹ صابرينة بوبكر، حفيظة خماسية، دور الإدارة الإلكترونية في تفعيل أداء الخدمة العمومية قطاع العدالة نموذجاً، مجلة الباحث في العلوم القانونية والسياسية، المجلد 02، العدد 02، جامعة محمد الشريف مساعديه، سوق أهراس، الجزائر، 2020، ص 14.

² هيبه رابح، خصوصية إجراءات التقاضي الكتر ونيا، المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد 01، العدد 02، جامعة الواد، الجزائر، 2017، ص 105.

³ أرضية النيابة الإلكترونية على موقع وزارة العدل. [https:// e-nyaba.mjjustice.dz/choix.php](https://e-nyaba.mjjustice.dz/choix.php).

خلاصة الفصل الأول

تطرقت آنفا لإعطاء فكرة مختصرة عن ماهية تقنية التقاضي والمحاكمة عن بعد، وتبيان آلية عمل هذه التقنية، من أجل إمطة اللثام عن الغموض الذي قد يعتري هذين المفهومين، خاصة في الدول التي لا تزال متمسكة بالمفاهيم القانونية التقليدية في سير الدعاوى القضائية ولم تواكب تطور العصر بهذا الخصوص، مع أن التكنولوجيا الحديثة تخطت كل التوقعات، من خلال تأسيس نظم متعددة في التقاضي الإلكتروني بهدف تحقيق العدالة الناجزة في المحاكم، لا سيما إجراءات التقاضي من خلال نظام المحاكم الإلكتروني، والهدف ليس إجراءات التقاضي الإلكتروني فحسب، إنما إعداد منظومة ذكية إلكترونية متكاملة لتحول دون بطء إجراءات التقاضي وإيجاد الحلول اللازمة نحو تطوير منظومة القضاء من خلال الذكاء الاصطناعي. وعليه سنتطرق لاستخدام الذكاء الاصطناعي كوسيلة للتقاضي الإلكتروني في تحقيق العدالة الناجزة.

الفصل الثاني:

الذكاء الاصطناعي كوسيلة للتقاضي الإلكتروني

يقف العالم على أعتاب ثورة الذكاء الاصطناعي، إذ بات الحراك التكنولوجي على وشك ما يشبه الانفجار العظيم الذي مهد بدوره لنشأة الكون، والفرق هنا أن مخاوف الذكاء الاصطناعي تأتي بفعل التقدم العلمي والتقني فيما لا تزال الكوارث المدوية ماثلة في ذاكرة التجربة البشرية مع العلم بانتصاراته وانكساراته، وما بينهما من تداعيات ومآسٍ، لتظل مخاوف البعض من مغامرة الذكاء الاصطناعي مشروعة وتساؤلات تهديداتها على مستقبل البشر لها وجاقتها حيث¹ لا تزال جدوى الذكاء الاصطناعي "AI" لتحل محل البشر في المهام المعقدة إدراكيا في مختلف المجالات بينما، عندما يتعلق الأمر بالمجال القانوني لمزيد من الفعالية والكفاءة في الخدمات القضائية، فإن الجدل يتزايد من الناحية المثالية، قد يجلب الذكاء الاصطناعي العديد من المزايا للعمليات القضائية ومع ذلك، لا تزال الكيفية غير واضحة تماما بسبب العديد من التحديات والعوامل التي تؤثر على اعتمادها، لذلك يبحث هذا الفصل، في كيفية تطوير وتنفيذ الذكاء الاصطناعي بنجاح في العمليات والخدمات القضائية، وعليه تم عنونة مباحث هذا الفصل إلى مبحثين:

المبحث الأول: الجانب التقني للذكاء الاصطناعي

المبحث الثاني: مدى تفعيل الذكاء الاصطناعي في القضاء

المبحث الأول

الجانب التقني للذكاء الاصطناعي

باتت تقنيات "الذكاء الاصطناعي" تؤثر على حياتنا حالياً على نحوٍ أكثر أهمية من أي وقت مضى؛ وربما تتدخل فيها أيضاً، كما يمكن لهذه التقنيات أن تؤدي إلى تغيرات هائلة في مختلف المجالات لاسيما مجال القضاء وعليه تم التطرق للمفاهيم الأساسية لهذه التقنية في المطلب الأول وكيفية إدخال هذه التقنية في التقاضي في المطلب الثاني.

المطلب الأول

المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي

من أجل التعرف على الذكاء الاصطناعي وكيفية استخدام هذه التقنية و تفعيلها في مختلف القطاعات عامة و قطاع العدالة خاصة لا بد من التطرق لتعريفه و خصائصه في الفرع الأول، و أهميته و أنواعه في الفرع الثاني ثم التطرق لأهدافه و مدى تمييزه عن الأنظمة المشابهة له في الفرع الثالث.

¹صابرينة بويكر، حفيفة خماسية، المرجع السابق، ص 32.

الفرع الأول

تعريف الذكاء الاصطناعي خصائصه

تتعدد تعريفات الذكاء الاصطناعي وتختلف باختلاف خصائصه وتطوراته الدائمة التي تتماشى و التطور التكنولوجي الرقمي الذي أضحى طفرة في جميع المجالات لا سيما المجال القضائي الذي يعتبر الركيزة الأساسية في دولة القانون و هو ما سنتطرق له فيما يلي:

البند الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي

للذكاء الاصطناعي تعاريف مختلفة ومن بين هذه التعاريف ما يلي:

أولاً: تعريف معجم مريام ويبستر Merriam webster للذكاء الاصطناعي: وهو تعريف مركب على النحو التالي:1

- فرع من علوم الحاسب الآلي يتعلق بمحاكاة السلوك الذكي في أجهزة الحاسوب.
- قدرة الآلة على تقليد السلوك البشري الذكي.

ثانياً: تعريف معجم أوكسفورد Dictionary Oxford فقد عرفه بأنه "نظرية وتطوير أنظمة الحاسوب القادرة على القيام بمهام تتطلب عادة الذكاء البشري كالإدراك والتعرف على الكلام واتخاذ القرارات وترجمة اللغات.

ثالثاً: تعريف موسوعة بريتا نيكا Britannica فقد عرفته بأنه "مجال من مجالات علوم الحاسوب يمنح الآلة القدرة على أن تبدو وكأنها تمتلك ذكاء بشرياً، أو قوة الآلة لنسخ السلوك البشري الذكي".2

يعرف أيضاً بمحاكاة الدماغ البشري في القيام ببعض وظائفه المعقدة، مثل التعلم، والتخطيط، وتمييز الكلام، وحل المشكلات، والتفكير العقلي والمنطقي، والتي تقوم بها كائنات ذكية، ويهدف الذكاء الاصطناعي إلى الوصول إلى أنظمة تتمتع بالذكاء وتتصرف كما يفعل الإنسان من حيث التعلم والفهم.

رابعاً: تعريف الذكاء الاصطناعي، كما هو مقترح في اتصال المفوضية الأوروبية "يشير الذكاء الاصطناعي إلى الأنظمة التي تعرض سلوكاً ذكياً من خلال تحليل بيئتها واتخاذ الإجراءات - بدرجة معينة من الاستقلالية - لتحقيق أهداف محددة. يمكن أن تكون الأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي قائمة على البرمجيات البحتة، وتعمل في العالم الافتراضي (مثل المساعدين الصوتيين، وبرامج تحليل الصور،

1 فاطمة عبد العزيز حسن احمد بلال، دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء، المرجع السابق، ص 08-09.

2 كريستيان يوسف، المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، منشورات الحلبي الحقوقية، ط01، بيروت، 2022، ص

ومحركات البحث، وأنظمة التعرف على الكلام والوجوه) كما يمكن تضمين الذكاء الاصطناعي في الأجهزة (مثل الروبوتات المتقدمة أو السيارات المستقلة أو الطائرات بدون طيار أو تطبيقات إنترنت الأشياء. 1

البند الثاني: خصائص الذكاء الاصطناعي

سنحاول التعرف على الخصوصية التي يمتاز بها الذكاء الاصطناعي فيما يلي:

أولاً: إستقلالية الذكاء الاصطناعي بخلاف البرامج التقليدية التي تعمل فقط ضمن إطار التعليمات المحددة مسبقاً وبصورة نمطية متوقعة غير مستقلة عن مستخدميها أو القائمين عليها، توجد من البرامج الذكية من تعمل بطريقة مختلفة وبصورة مستقلة بنسب مختلفة حيث أنواع مختلفة بصورة مستقلة بنسب وأجيال متعاقبة ما فتأت تتطور وتستقل شيئاً فشيئاً عن مستخدميها، لتشكل ثورة في التقدم والتطور تضاهي ذكاء الإنسان وتتفوق عليه أحياناً. 2

ثانياً: المسؤولية عن فعل الذكاء الاصطناعي تتميز المسؤولية عن أخطاء الذكاء الاصطناعي بتدخل العديد من المتدخلين في عملية تطويره ووضع حيز التنفيذ، وقد تكون العلاقات بينهم معقدة ويصعب فيها تحديد دور كل منهم في عملية التطوير، ومنه صعوبة الوصول إلى المسؤول عن تعويض الأضرار الحاصلة.

ثالثاً: خصوصية الذكاء الاصطناعي كلما زادت نسبة استقلالية الذكاء الاصطناعي عن المتدخلين فيه من قريب أو من بعيد، زادت معه نسبة الخصوصية ومن هنا تطرح مسألة الاستقلالية وربطها بالقرارات التي يتخذها الذكاء الاصطناعي والتي قد تسبب أضراراً للغير، يكون من جهة محال للمساءلة القانونية، ومن جهة أخرى يلزم بجبر تلك الأضرار، حيث لم يتوصل العلم إلى حد الآن إلى استقلالية تامة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات من تلقاء نفسه، ولكن نسبة الاستقلالية تزداد شيئاً فشيئاً مع التطور السريع في هذا المجال، ويمكن أن يأتي اليوم الذي تشاهد فيه نظاماً آلياً ذكياً مستقلاً تماماً عن مستخدميه، حيث يمكن القول هناك علاقة طردية بين محل الخصوصية وزيادة استقلالية الذكاء الاصطناعي. 3

¹nathaliesmuha, a difinition of al*main capabilities and scientific discipline/european commission/brussels, 2019, p 01.

² بدري جمال، الذكاء الاصطناعي، بحث عن مقارنة قانونية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية و السياسية، المجلد 59، العدد 04، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2022، ص 17 .

³ بوقجار اسمهان، بوقجة نور الهدى، التكريس القانوني والتنظيمي للذكاء الاصطناعي بالجزائر، شهادة ماستر، قانون الإعلام الآلي والإنترنت، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعرييج، 2022، ص ص19-

الفرع الثاني

أهمية الذكاء الاصطناعي وأنواعه

لا يمكن إنكار الأهمية الكبيرة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي من وراء استخداماته المختلفة وأنواعه المتعددة فهو من أرقى و أرفع ما توصل اليه الانسان في هذا العصر لما يتميز به من إيجابيات كبيرة مقارنة بالانظمة المختلفة.

البند الأول: أهمية الذكاء الاصطناعي:

- تبرز أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي فيما يقدمه من خدمات واسعة في شتى المجالات، ومن أبرزها: 1
- التحدث إلى الحاسب الآلي مشافهة؛ مما يجعل التواصل مع الحاسب سهلاً، وهذا ما يسمى في علم الذكاء الاصطناعي بفهم اللغات الطبيعية، إضافة إلى سرعته الفائقة في الكتابة، حيث بإمكانه التخفيف على الإنسان في كثير من المخاطر والضغوطات النفسية لا سيما الميادين التي تتضمن تفاصيل تتم بالتعقيد، وتحتاج إلى تركيز عقلي متعب، وحضور ذهني متواصل.
- أداء العمل بصورة متقنة، من غير الإصابة بالملل والتعب.
- تقديم الاستشارات للمستخدمين لها في مختلف تخصصاتهم من غير تكاليف باهظة الثمن. 2
- الذكاء الاصطناعي يحافظ على القدرات البشرية.
- حل العديد من المشكلات وتبسيطها.
- يساعد على الوصول إلى العديد من الاكتشافات المتطورة في الميادين العلمية. 3
- يتصف الذكاء الاصطناعي بديمومته مع إمكانية حفظه وسهولة تخزينه كما ينعكس الذكاء الاصطناعي على حياة الإنسان بالمنفعة في العديد من المجالات وذلك بمحاكاة عمليات الذكاء للعقل البشري.

البند الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي

للذكاء الاصطناعي أنواع مختلفة منها ما يلي:

¹ أروى بنت عبد الرحمان بن عثمان الجلود، أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، ط1، الجمعية العلمية القضائية السعودية، السعودية، 1444 هـ، ص 46.

² جيلالي سارة، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المكتبات الجامعية، شهادة ماستر، علم المكتبات، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2021، ص: 31.

³ عبد الرزاق مختار محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المجلد 03، العدد 04، جامعة أسيوط، مصر، 2020، ص 189.

أولاً: أنواع الذكاء الاصطناعي وفقاً لقدراته

أ- **الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضعيف:** وهو أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، وهو الذكاء الاصطناعي المنتشر اليوم والموجود على نطاق واسع، ويهدف هذا النوع من الذكاء للقيام بوظائف معينة داخل بيئة محددة، لا يمكن لها أن تحيد عنها بأي حال من الأحوال لأن تصرفاتها تعد بمثابة ردود أفعال على مواقف معينة تم برمجتها عليها مسبقاً ولا يمكن لها أن تقوم بمهمتها إذا تجاوزت منطقتها، أو خرجت عن القواعد التي فرضت عليها ومن أمثلتها: الروبوت "ديب بلو" الذي صنعتها شركة "ibm" الذي هزم جاري كاسباروف بطل الشطرنج العالمي.¹

ب/**الذكاء الاصطناعي العام أو القوي:** يقصد بنظام الذكاء الاصطناعي العام أن يكون نظاماً يمكنه أداء معظم الأنشطة التي يمكن للبشر القيام بها، حيث لا يزال هناك العديد من التحديات الأخلاقية والعلمية والتكنولوجية المفتوحة لبناء القدرات اللازمة لتحقيق الذكاء الاصطناعي العام، مثل التفكير المنطقي السليم، والوعي الذاتي، وقدرة الآلة على تحديد غرضها الخاص.²

ج/**الذكاء الاصطناعي الفائق:** "يعتبر الذكاء الاصطناعي الفائق من التطورات التكنولوجية المهمة في العصر الحالي"، يهدف هذا النوع من الذكاء إلى تطبيق كل مجالات الذكاء الإنساني، بعمقها وتعقيدها، على الآلات والماكينات، لتصميم آلات تفوق مخ الإنسان وقدراته البيولوجية وتتفوق عليه في الذكاء والدقة والسرعة والأداء.³

ثانياً: أنواع الذكاء الاصطناعي وفقاً للمهام التي يقوم بها

01/**الآلات التفاعلية:** هي أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي التي لا يمكنها الاستجابة إلا لمدخلات محددة بإجراءات محددة مسبقاً.

02/**ذاكرة محدودة:** يمكن لها تخزين التجارب السابقة واستخدامها لإبلاغ القرارات المستقبلية مثل السيارات ذاتية القيادة، التي تتذكر الطرق السابقة وتجري التعديلات بناء على العقبات السابقة.

03/**نظرية العقل:** تشير إلى قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على فهم مشاعر ومعتقدات ونوايا البشر واستخدام هذا الفهم للتفاعل معهم.

¹ شادي عبد الوهاب، فرص و تهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، تقرير المستقبل، ملحق دوري يصدر مع "اتجاهات الاحداث"، العدد 27، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبوظبي، 2018، ص 2.

²nathaliesmuha, Op.cite, p 05.

³ عادل العدوي، الذكاء الاصطناعي الفائق والأمن الوطني العربي، المجلة العربية للدراسات الأمنية، د ع، مركز البحوث الأمنية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2023، د ص.

الفرع الثالث

أهداف الذكاء الاصطناعي وتمييزه عن الأنظمة المشابهة له

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحقق أهداف مختلفة تميزه عن مختلف الأنظمة المشابهة له و ذلك من خلال الخدمات التي تقدمها البرامج و الأجهزة التي يتمتع بها كالتعليم و الإرشاد و حل المسائل المختلفة بطريقة توازي التفكير البشري.

البند الأول: أهداف الذكاء الاصطناعي

- * تمكن أجهزة الحاسوب من معالجة المعلومات بطرق اقرب لطريقة الإنسان، في حل المسائل.
- * يهدف الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني، من خلال برامج الحاسب الآلي.
- * يهتم الذكاء الاصطناعي بالأنظمة التي يقدم مستخدميها خدمات مختلفة من التعليم الإرشاد التفاعل.
- * يسعى الذكاء الاصطناعي إلى تطوير مهام الحاسوب بطريقة منظمة مع الذكاء البشري.
- * يهدف إلى إعداد برامج وأجهزة، تجعل الآلة تقوم بأعمال مشابهة، لعمليات التفكير البشري، كالبرمجة الذاتية وغيرها.1

البند الثاني: تمييز الذكاء الاصطناعي عن الأنظمة المشابهة له

01- التمييز بين التقاضي الذكي والتقاضي الإلكتروني: 2 هديا لما تقدم نجد أن التقاضي الإلكتروني، هو عبارة عن معالجة بيانات أو بيانات يتم إدخالها في أنظمة المحاكم من تسجيل وتحويل للمستندات الإلكترونية من قبل موظفين مختصين للدوائر القضائية، بينما إدخال الذكاء الاصطناعي إلى أنظمة المحاكم يختلف تماما، فإما أن يكون معاوناً للقاضي البشري، في جميع الدعاوى المعروضة أمامه، ليساعده في أداء عمله بشكل أفضل وهو ما يسمى "النظم الخبيرة"، أو بديلاً عنه للفصل في بعض القضايا فهو من قبيل الذكاء الذي يبذله العقل البشري للقيام بعمل ما فتقوم هذه الأنظمة بمحاكاة السلوك والعقل البشري لتأدية هذه الأعمال، ويمتاز نظام الذكاء الاصطناعي عن التقاضي الإلكتروني بالعديد من المميزات نوردتها على النحو التالي:

1 جيلالي سارة، المرجع السابق، ص ص 31-32.

2 أحمد محمد فتحي الخولي، المرجع السابق، ص 234.

* **التنبؤ واتخاذ القرارات:** تتم معالجة بيانات نظام الذكاء الاصطناعي من خلال خوارزميات معينة وذلك للقيام باتخاذ القرارات والتنبؤ بالأحكام القضائية، فالذكاء الاصطناعي له القدرة على وضع الحلول للمشكلات التي يتم طرحها عليه من خلال البيانات التي يتم إدخالها.

-التقليل من الأخطاء البشرية: نظراً لما يملكه الذكاء الاصطناعي من دقة وفقاً لطريقة برمجته الأمر الذي يؤدي إلى تقليل ارتكاب الأخطاء التي يواجهها البشر.

* **الإستقلالية:** يتخذ الذكاء الاصطناعي القرار دون أي تدخل بشري حيث يمكن لهذه التقنية من خلال التعلم الآلي أن تتخذ القرار المناسب دون أي تدخل بشري نظراً لما تتميز به من قوة الإدراك والفهم وتفسير المعلومات ودمجها، على عكس البرامج الإلكترونية الأخرى، كالتقاضي الإلكتروني والذي يتطلب وجود العنصر البشري، حيث أنه لا يملك هذه الميزة بتاتا.

* **العمل على تحسين صنع القرار:** يمتاز الذكاء الاصطناعي بأنه يعمل على تحسين صنع القرار حيث إنه يتيح للأفراد إعادة التفكير في تحليل البيانات ودمج المعلومات الأمر الذي يؤدي إلى تحسين صنع القرار، فيمكن للقاضي استخدام هذه التقنية لتحليل المعلومات القانونية والنصوص والتشريعات.

02- تمييز الذكاء الاصطناعي عن الذكاء الرقمي: الأول هو الخبرة لاكتساب المعرفة والمهارات الجديدة وكيفية تطبيق تلك المعرفة في بيئات جديدة وأيضاً أما الثاني: فهو استخدام تقنية الآلة من التجربة والتكرار للبحث عن النمط الذي تعلمته، وكال المفهومين لهما تطبيقاتهما العملية سواء تقنية أو تجارية.

03- تمييز الذكاء الاصطناعي عن التعلم الآلي learning Machine الذكاء الاصطناعي هو تقنية تمكن الآلة من محاكاة السلوك البشري لكن التعلم الآلي هو مجموعة فرعية من الذكاء الاصطناعي والتي تسمح للآلة بالتعلم تلقائياً من البيانات السابقة دون الحاجة إلى البرمجة من بشكل صريح 1.

04- تمييز الذكاء الاصطناعي عن الأتمتة: تقترب الأتمتة من الذكاء الاصطناعي كثيراً لدرجة الخلط بينهما حيث تعني الأتمتة تشغيل الآلة وفق برنامج معد مسبقاً دون أن تحيد عنه فهي تعني برمجة آلة لغرض معين ولمدة محددة، كالوكيل الإلكتروني الذي تستخدمه شركات الطيران في حجز الإلكتروني، أو الذي يستخدم في التعاقد وإبرام الصفقات، أما تطبيق الذكاء الاصطناعي فهو أوسع من مجرد مهام أتمتة عامة مبرمجة مسبقاً، وبيان ذلك أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحاكي العمليات الإدراكية رفيعة المستوى المرتبطة بالذكاء البشري، وتتعامل مع كل موقف معاملة خاصة غير متوقعة وغير مخطط لها مسبقاً و بالتالي قراراتها لا يمكن التنبؤ بها بعبارة أخرى الأتمتة تعمل وفق بيانات ومعلومات مجموعة من البرنامج

1 خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص ص 37-45.

ومحل سيطرة و تحكم كامل منه، أما الذكاء الاصطناعي يجمع البيانات بنفسه ويحللها، ويصنفها ويتخذ القرار وينفذه دون الرجوع إلى الصانع أو المبرمج أو المالك ولا للمشغل كما أن الفرق الشاسع هو التعلم العميق إذ أن تقنية الذكاء الاصطناعي تمنح الآلة القدرة على التعلم من تلقاء نفسها. 1.

05- تمييز الذكاء الاصطناعي عن الروبوت: بمجرد ذكر مصطلح الذكاء الاصطناعي يتبادر إلى ذهن الأغلبية بأنه يعني الروبوتات، فمن الصعب التمييز بينهما، لكن لو ركزنا الملاحظة سنجد أن الروبوت يمثل الجانب المجسد فقط من الذكاء الاصطناعي، فلا يمكن اختزال هذا الأخير في الروبوتات وحدها، والروبوت هو آلة لكل الأغراض مزودة بأطراف وجهاز للذاكرة لأداء نتائج محددة مسبقا، قادرة على الحلول محل البشر بواسطة الأداء الأوتوماتيكي للحركات، فالذكاء الاصطناعي هو عقل الآلة وهو من يوجهها، وعلى الرغم من أن الروبوتات تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنفيذ بعض المهام، لكن الروبوتات بطبيعتها لا تتمتع بالذكاء الاصطناعي، حتى أن هناك بعض الروبوتات لا تستخدم أي مكون من مكونات الذكاء الاصطناعي مثل الصرافات الآلية. 2

المطلب الثاني

إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في التقاضي

لإدخال الذكاء الاصطناعي كوسيلة للتقاضي الإلكتروني لابد من تهيئة المحاكم الإلكترونية لتفعيل هذا الأخير المتطور في مختلف الإجراءات القضائية على مختلف مراحلها خاصة التي تتطلب مجهود أكبر من المجهود البشري و منه نخلص لتقسيم هذا المطلب إلى فرعين على النحو التالي:

الفرع الأول

تفعيل الذكاء الاصطناعي داخل القضاء

من أجل إستعمال برامج الذكاء الاصطناعي و تفعيلها داخ المجال القضائي لاسيما مراحل المحاكمة لابد من إحترام الشروط المنصوص عليها قانونا و المتعارف عليها دوليا وعليه نتطرق لما يلي:

-البند الأول: شروط إدخال النظام الذكي للقضاء

1 مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة"، مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 05، كلية الحقوق، جامعة دمياط، 2022، ص 239.

2 احمد سعد علي البرعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة الإفتاء المصرية، العدد 48، كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنين، القاهرة، مصر، 2020، ص 60.

- من أجل إدخال الذكاء الاصطناعي إلى المحاكم، لا بد من توفر عدة شروط، نذكر منها ما يلي¹:
- سلامة النظام، وأداء عمله دون أخطاء.
 - التأكد من تأمينه، كذا عدم وجود ثغرات تعرضه للاختراق.
 - تزويد النظام بالأجهزة والبرامج اللازمة لأداء عمله، كقارئ بصمة العين؛ للتأكد من حضور أطراف الدعوى بأنفسهم، وكذلك برنامج مميز الصوت لسماع ما يدلي به كل طرف، وبرنامج قارئ النصوص؛ ليتم من خلاله مناقشة الأطراف، وقراءة الحكم بعد التوصل إليه.
 - تغذية قاعدة المعرفة بجميع التطورات والمستجدات العلمية والتجريبية على حقائق حقل الخبرة.
 - التأكد من اكتمال البيانات والمعلومات المدخلة في الجهاز؛ تجنباً لوقوع الخطأ نتيجة نقص تلك البيانات والمعلومات.
 - الشفافية والوضوح في الشرح والتفسير للقرارات؛ إذ أن هذا له دوراً مهماً للجهات القضائية لاستخدامها أدلة.
 - أن يكون مدخل المعلومات في النظام الذكي من أهل العلم والاجتهاد وأن يكون خبيراً في العمل القضائي.

■ البند الثاني: برامج تشغيل الذكاء الاصطناعي

تختلف برامج تشغيل الذكاء الاصطناعي من نوع لآخر على النحو التالي:

أولاً: خوارزميات الذكاء الاصطناعي 2: كلمة "خوارزمية" تأتي من اسم عالم الرياضيات العظيم الفارسي في القرن التاسع "محمد بن موسى الخوارزمي"، وهي باللغة اللاتينية "Algoritmi" وهي التعليمات التي يكتبها مبرمج ويجمعها لإنتاج وحدة قابلة للتنفيذ كما تعتبر أساس الذكاء الاصطناعي وأهم ركن لديه، وإضافة إلى ذلك تعرف الخوارزمية على أنها العقل المدبر الغير مرئي للذكاء الاصطناعي حيث تبقى في ذاتها ساكنة لا تؤدي أي دور إلى أن يتم دمجها ربطها بدعامة معينة إما: 3

1 أروى بنت عبد الرحمان بن عثمان الجلود، المرجع السابق، ص ص: 12-124.

2 عبد الله موسى، احمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، ط 01، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مدينة نصر، القاهرة، مصر، 2019، ص 98.

3 مصطفى أبو مندور موسى عيسى، المرجع السابق، ص 252.

- **الدعامة** فهي ليست سوى برنامج يعمل بناء على أوامر الذكاء الاصطناعي، سلسلة محدودة وغير غامضة من العمليات أو التعليمات التي تجعل من الممكن حل فئة من المشاكل، ونجد أن هناك خوارزميات عدة للذكاء الخوارزمي الاصطناعي وهي:
- **النظم الخبيرة** هو شكل متطور من أشكال الذكاء الاصطناعي، يعمل على تخزين الخبرات والمعارف المتراكمة البشرية ومحاكاتها بسرعة ودقة وتشخيص المشكلات وحلها واتخاذ القرارات، كما تعرف على أنها: برامج تتمتع بالمعرفة الفنية والخبرة في مجال معين¹، وتعتمد النظم الخبيرة على مكونين²:
- **قاعدة معرفة knowledge base** وهي مجموعة منظمة من الحقائق حول نطاق النظام.
- **محرك الاستدلال inference engine** الذي يفسر ويقيم الحقائق الموجودة في قاعدة المعرفة من أجل تقديم إجابة. ومن المهام النموذجية للأنظمة الخبيرة: التصنيف والتشخيص والمراقبة والتصميم والجدولة والتخطيط.
- **التعلم الآلي** هو الآخر شكل من أشكال الذكاء الاصطناعي، الذي يمنح أجهزة الكمبيوتر القدرة على التعلم من التجربة وتحسينها، دون أن تتم برمجتها بشكل صريح³.
لذا عرفت بأنها: "مجموعة من البرمجيات التي تسمح للآلة بتكييف السلوك دون تدخل الإنسان واتخاذ قرارات لذا اشتقت كلمة خوارزميات الذكاء الاصطناعي من اسمها:
- **الشبكات العصبية الاصطناعية** وهو نوع من التعلم الآلي مستوحى من بنية الدماغ البشري. تتكون الشبكة العصبية من عقد معالجة بسيطة، أو "خلايا عصبية اصطناعية"، مرتبطة ببعضها البعض في طبقات، حيث سعى الباحثون في مجال الذكاء الاصطناعي إلى خلق نظام عصبي يحاكي النظام البشري بهدف صنع آلة قادرة على التعلم واكتساب المعرفة وحل المشكلات⁴، وبالتالي يمكن القول أن الشبكات العصبية، هي نظم معلومات ديناميكية، تتشكل وتبرمج طيلة مدة التطوير المخصصة للتدريب والتعلم، أي أنها نظم تتعلم من التجربة وتكتسب.

1 أمل فوزي احمد عوض، المرجع السابق، ص 15.

2 عبد الله موسى، احمد حبيب بلال، المرجع السابق، ص 27.

3 أمل فوزي أحمد عوض، المرجع نفسه، ص 15.

4 سعد غالب ياسين، نظم مساندة القرارات، ط 01، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2017، ص 187.

* **الخوارزميات الجينية:** تستعمل بصورة واسعة في مجال البحث عن افضل الحلول والبدائل المتاحة، باستخدام ما يعرف بالترابط الجيني.1

* **التعلم العميق:** تطور أحدث في الشبكات العصبية، يستخدم طبقات عديدة من الخلايا العصبية أبرزها:

* **البصمة الصوتي:** وهي تسجيل الملامح الصوتية الخاصة لصوت شخص معين تماما كتسجيل بصمات الأصابع ومن خلال هذا التطبيق يمكن للفاضي التحقق من نسبة صوت لشخص معين، مما يسهل عليه مجريات الحكم والبت فيه.2

* **الروبوت:** هو جهاز ميكانيكي تتم برمجته لينفذ المهام التي صنع من أجلها، ويتكون الإنسان الآلي الذي يتسم بالذكاء الاصطناعي من مزيج أنظمة إلكترونية ومن أنظمة الاستشعار أنظمة الرؤية، والإدراك باللمس وكذلك القدرة على الحركة، والفهم لما حوله، والاستجابة لكثير من العوامل الخارجي، ويكون عمل الروبوت قائم على استبدال أجزاء ونظم الروبوت بما يشبهها في الجسم البشري.

النوع الأول: البيانات العامة

والتي لا يمكن لأي شخص الدخول لها ومعاينتها.

النوع الثاني: البيانات الخاصة

وهي متاحة للأشخاص المصرح لهم بالدخول إليها من خلال تسجيل أجهزة الحاسب الآلي الخاصة بهم في الشبكة المخصصة لهذا الغرض.

ثانيا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي: التطبيقات تعني نقل، القاعدة والنظرية من المجال النظري إلى المجال التنفيذي حيث انه من الأمثلة الشائعة للتطبيقات التي يستخدم الذكاء الاصطناعي هي الهواتف الذكية والسيارات والروبوتات والطائرات بدون طيار، حيث تعددت تطبيقات الذكاء الاصطناعي بتعدد مجالات استخدامها، ومن أهمها ما يلي:3

أ/ معالجة اللغات الطبيعية أو معالجة اللغة البشرية: وهو ما يختص بتطوير برامج ونظم لها القدرة على فهم أو توليد اللغة البشرية، أي أن مستخدم هذه البرامج يقوم بإدخال البيانات بصورة طبيعية والحاسوب يقوم بفهمها والاستخلاص منها.

¹حمادي العطرة، نون زازة الزهر، تحديات الذكاء الاصطناعي للقانون، شهادة ماستر، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، 2020، ص 19.

² أروى بنت عبد الرحمان بن عثمان الجلود، المرجع السابق، ص:56.51.

³ عبد الغني العاقل، خالد قاشي، البيانات الضخمة و الذكاء الاصطناعي لتمكين التحول إلى حكومة ذكية "دراسة حالة دولة الإمارات العربية المتحدة"، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، المجلد 05، العدد 02، المركز الجامعي مورسلي عبد الله، تيبازة، 2021، ص ص 43-44.

ب/ البيانات الضخمة وآليات تحليلها: تتميز البيانات الضخمة بالحجم الهائل والكمية الكبيرة سواء مهيكلة وغير مهيكلة افرزها التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات حيث يصعب تجميعها وتحليلها بالطرق التقليدية المتعارف عليها و بقواعد البيانات المحدودة، المستعملة حاليا، ويستفاد منها في توظيفها عن طريق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي¹.

ج/ الروبوت (الإنسان الآلي): وهو مجال من المجالات المتميزة بالذكاء الاصطناعي، والذي يعني تصميم الروبوتات وإنتاجها واستعمالها وهو يهتم بمحاكاة العمليات الحركية واللفظية التي يقوم بها الإنسان أو الحيوان بشكل عام، وهذا المجال يهدف إلى اتخاذ الآلة مكان الإنسان في العمليات المتكررة أو العمليات التي يعجز الإنسان عن أدائها²، ومن أهم استخداماته في المجالات الأخرى ما يلي:

- الروبوت في مجال الصناعي: تساعد في إنتاج المزيد من المنتجات بأقل عدد من العمال، حيث تستخدم في مصانع السيارات، من أجل تأدية مهام روتينية، كتلحيم قطع السيارات وتركيبها، مما يسمح للشركات بإنتاج المزيد من السيارات بكلفة أقل.

- الروبوت في المجال العسكري: كالروبوتات التي تستخدم لتدمير المتفجرات.

- الروبوتات التي تستعمل للأغراض الخاصة: كالجراحة واستكشاف أعماق المحيط وإصلاح الكوابل البحرية، وإطفاء النيران.

د/ الرؤية والتميز الآلي معالجة الصور-تمييز النموذج -تحليل المنتظر.

هـ/العميل الذكي³ عرفت "بآتي ماس" في دراستها العميل على أنه عبارة عن: "نظام حاسوبي يسكن بيئة ديناميكية معقدة يستشعر ويعمل بشكل مستقل من خلال هذا العمل مجموعة من الأهداف والمهام التي صمم لأجلها ويمكن القول أن: العميل الإلكتروني هو كيان برنامجي قادر على العمل بصورة مستقلة من أجل إنجاز عدد من المهام التي تتطلب قدرا من الذكاء في استخدامه ولصالحه فيستوعب بيئته بواسطة أجهزة استشعار أما:

و/المستشعر: هو جهاز يكتشف التغيير في البيئة ويرسل المعلومات إلى الأجهزة الإلكترونية الأخرى، فالعميل الذكي يراقب بيئته من خلال أجهزة الاستشعار.

ن/المستشار الإلكتروني مع تطور الثورة التقنية في المجال العدلي سعى البحث لتفعيل خدمة المستشار القانوني الإلكتروني عن طريق اختبار كفاءة محول الدردشة التوليدي المدرب مسبقا (GPT) الذي أطلقته

1 جيلالي سارة، المرجع السابق، ص 47.

2 احمد عنتر، الروبوت في زمن التكنولوجيا الذهبي...تطور مطرد يأخذ بالالباب، شبكة الجزيرة الإعلامية، 2023 .

3 بوقجار إسمهان، بوقاجة نور الهدى، المرجع السابق ، ص 29.

مؤخرا شرك "open AI" وهو عبارة عن روبوت دردشة له القدرة على إنشاء وتلخيص نص ومحتوى على نحو شبيه بصنع البشر والإجابة عن الأسئلة بشكل فوري على المستخدم ومعرفة أثره لدعم التقاضي، وعليه قد يكون الخبير الذي سوف نستعين به هو محول الدردشة التوليدي المد رب مسبقا.¹

الفرع الثاني

أثر الذكاء الاصطناعي على القانون والعدالة

رغم ما يتميز به الذكاء الاصطناعي من إيجابيات و مزايا في جميع المجالات لا سيما المجال القانوني عامة و قطاع العدالة خاصة فهو يؤثر على القانون والعدالة نذكر كل منها على حدى على النحو التالي:

البند الأول: أثر الذكاء الاصطناعي على القانون والعدالة

يمكن تلخيصه في النقاط التالية:

- 1- تحليل البيانات القانونية بسرعة وبدقة عالية: يعمل الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات القانونية بطريقة أسرع وأدق بكثير من المحامين، مما يتيح للمحققين والقضاة وصولا أفضل في النظر في القضايا.
- 2- الاتصال السريع والسهل مع المحامين والعملاء: يتيح الذكاء الاصطناعي للعملاء والمحامين التواصل مع بعضهم البعض بسهولة، مما يتيح للأفراد الحصول على حلول قانونية سريعة ودقيقة.²
- 3- الحفاظ على المعلومات القانونية: بفضل الذكاء الاصطناعي، يمكن الحفاظ على المعلومات القانونية، بطريقة أكثر أمان وتحكم، مما يوفر مزيد من الحماية والأمان للمحامين والعملاء.
- 4- توفير الوقت والمال: يعمل الذكاء الاصطناعي على توفير الوقت والمال بالحصول على الإجابات الدقيقة عن الأسئلة القانونية، مما يسمح للمحامين بتوفير المزيد من الوقت، مما يترجم إلى المزيد من الأموال المتاحة لعملائهم.³
- 5- تغيير طريقة العمل في المحاكم: من الممكن أن يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى تغيير طريقة العمل في المحاكم، بسبب قدرته على تحديد المشاكل بتكاليف أقل ووقت أقل، وبذلك يمكن للمحاكم أن تعمل بشكل أكثر كفاءة.
- 6- توفير دورات تدريبية: يعتبر الذكاء الاصطناعي طفرة في المجال القانوني، مما يتطلب توفير دورات تدريبية للمحامين والقضاة لتحسين المهارات اللازمة للاستفادة من هذه التقنية، ومن الواضح أن الذكاء

1 منال فاضل البلوي، أثر الذكاء الاصطناعي في دعم التقاضي "محول الدردشة التوليدي المدرب مسبقا"، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد 24، العدد 03، كلية إدارة الأعمال، السعودية، 2023، ص ص 68-69.

2 أمل فوزي أحمد عوض، مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص 2330.

³أمل فوزي أحمد عوض، المرجع السابق، ص 2331.

الاصطناعي يؤثر بشكل كبير في القانون والعدالة، ويمكن أن يؤدي إلى تحسين الأداء في هذا المجال ومع ذلك، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي يتطلب الحذر، حيث أنه يجب تطوير سياسات وإجراءات تحافظ على حقوق المواطنين وتحافظ على العدالة وحقوق الإنسان .

البند الثاني: أثر تكنولوجيا المعلومات على حل النزاع: حل النزاعات عبر الإنترنت يتضمن مجموعة من منصات التحكيم عبر الإنترنت التي توفر قرارات تعتمد على الذكاء الاصطناعي أو قرارات آلية أو صناع قرار بشريين يعملون داخل منصة عبر الإنترنت حيث أن: 1 "حل النزاعات عبر الإنترنت" هو مساحة رقمية عامة يمكن للأطراف من خلالها حل النزاعات القانونية ومشاركة المستندات والحصول على قرار عبر الإنترنت. قد يشمل حل النزاعات عبر الإنترنت اتخاذ القرارات الخوارزمية، أو صانعي القرار البشريين الذين يعملون مع الأطراف من خلال هيكل عبر الإنترنت، أو الوساطة القائمة على الدردشة، أو المسارات الموجهة للمتقاضين²، حيث عملت المنظومة الأوروبية على تنسيق القانون الإجرائي، في الاتحاد الأوروبي من خلال ما يلي:

- شكلت مفوضية الاتحاد الأوروبي عام 1990 القواعد الموحدة في التقاضي العابر للحدود في أوروبا.
- حيث أن التكامل بين دول الاتحاد الأوروبي يفرض أيضاً، حرية حركة الأحكام القضائية وقد نشأ عن المفاوضات بين أعضاء اتفاقية بروكسل 1986 التي لم تؤسس قواعد الاعتراف بالأحكام القضائية الخاصة بالتقاضي المدني والتجاري فحسب، بل حددت عددا من الظروف التي يمكن للمحاكم أن تمارس اختصاصات شخصية على المدعى عليهم من المواطنين المقيمين في الدول الأعضاء³. ثم كانت هناك مبادرات إصلاحية عديدة في القوانين، تهدف إلى تقنين القانون الإجرائي من خلال تبني بعض السيمات والملاحح الحسنة في القوانين الإجرائية للدول.
- و أنه من أثر التكنولوجيا أصبح بالإمكان إبرام شرط التحكيم أو الوساطة إلكترونياً، وهذا ما يستشف من تعديل أحكام المادة 2061 من القانون المدني الفرنسي إذ أن ارتباط العدالة باستعمال هذه التكنولوجيات ومنها الاتصال الحاسوبي التي يجعلها تتميز بميزة خاصة ألا وهي عدم ارتباطها بولاية قضائية خاصة، يمكن أن يكون لها أكثر فعالية فيما يتعلق بالمنازعات العابرة للحدود، كما

¹ Eva, digital-transformation and cloze the justice gap, Copy Editing , one united nations plaza,, new york, usa, , 2022, p:37.

² بتشيم بوجمعة، الذكاء الاصطناعي في منظومة العدالة الحديثة على ضوء أحدث أحكام التشريع والقضاء المقارن، ط01، ألفا للوثائق للنشر والتوزيع، البوابة الشمالية للجامعة الأردنية، عمان، الأردن، سنة 2022، ص 32.

³جواشيم زيكول، الإجراءات المدنية المقارنة، د ط، الشبكة العربية للأبحاث و النشر، بيروت، لبنان، 2010، ص 1964.

يظهر أثرها في النزاعات التي تنشأ في المراكز المالية الدولية، كما يمكن للأطراف والشهود المشاركة في أي مكان العالم، كما أن ارتباط العدالة بهذه التكنولوجيا مهد الطريق للبحث عن سبل متطورة لحل النزاع فبرز "الذكاء الاصطناعي" كأداة جديدة في أسلوب عمل القضاء.

الفرع الثالث

مزايا وصعوبات الذكاء الاصطناعي في قطاع العدالة

إن استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال حل النزاعات يبشر بالخير، حيث يوفر عدة مزايا في العديد من المهام رغم اصطدامه بمجموعة من الصعوبات التي تعيق تطبيق بعض الشيء ومنه نفرّد لما يلي:

البند الأول: مزايا الذكاء الاصطناعي في نظام العدالة:

- إن السمة الأساسية للذكاء الاصطناعي التي تجعلها جذابة للتنفيذ داخل نظام العدالة هي قدرتها على تحليل كميات هائلة من البيانات بشكل فعال، وتوليد تنبؤات دقيقة، وتقديم رؤى تركز على البيانات.¹
- تقييم فترات إشعار العمل والتنبؤ بالنتائج في إجراءات المحكمة اللجوء.
- يظهر دمج نماذج الذكاء الاصطناعي في نظام العدالة نتائج واعدة في التأثير على مجالات تتراوح من صنع القرار القضائي إلى تبسيط عمليات المحاكم.
- يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل أعباء عمل المحامين، وتحسين الوصول إلى الخدمات القانونية.
- تقييم وتدقيق المبررات الأساسية في القرارات القضائية.
- كفاءة الخوارزميات في استنتاج التفسيرات عبر الأطر القانونية المختلفة.
- يمكن لبروتوكولات التعلم الآلي تقديم توقعات مخصصة، وتحديد سيناريوهات سابقة مماثلة.
- يمثل توظيف الذكاء الاصطناعي في العمليات القضائية سبيلاً بارزاً لتضخيم كفاءة الإجراءات القانونية.²

البند الثاني: صعوبات الذكاء الاصطناعي في نظام العدالة:

رغم المزايا التي تنسب للذكاء الاصطناعي في قطاع العدالة وفضله في تطويرها إلا أنه يصطدم ببعض الصعوبات نذكر منها:

¹Alfonso Renato Vargas [and others....], OP.cite, p 438.

² فاطمة خشاب درويش، الذكاء الاصطناعي في نظام العدالة تهديد أم فرصة، مجلة القوس، العدد 73، لبنان، 2023، 06.

- الأحكام الصادرة قد تكون ناقصة وخالية من التفسير البشري، كون أنظمة الذكاء الاصطناعي تعمل بناءً على خوارزميات وقواعد محددة مسبقاً.
- من جهة أخرى ورغم نجاح مهمة القاضي الروبوت في بعض التجارب، إلا أن الخطورة تكمن بخلوه من المشاعر الإنسانية التي يتمتع بها القاضي الإنسان. على سبيل المثال، الحكم في قضية أم سرقت رغيف خبز لأطفالها الجائعين، هنا تكمن روح القانون التي قد لا يستطيع الروبوت تطبيقها.
- -يبالغ بإدانة المتهمين من أصول أفريقية أو ذوي البشرة الداكنة، ويخفف من مؤشر إدانة ذوي البشرة البيضاء، ما يثبت تحيزه العنصري وعدم موضوعيته.
- الاعتماد الحصري على الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى قرارات غير دقيقة.¹
- يشكل غياب الشفافية الخوارزمية عقبة رئيسية في المناقشات العلمية المتعلقة بهذه التكنولوجيا ضمن السياقات القانونية.
- والنقص الجوهر في القوانين التشريعية. إن التفكير في الآثار الناشئة عن نشر مثل هذه النظم المتقدمة في الفقه القانوني أمر بالغ الأهمية.
- وجود فجوات ملحوظة في الأبحاث الموجودة فيما يتعلق باستيعاب هذه التقنيات في المحاكم، والتي لا تزال مجهولة إلى حد كبير وغير معالجة في الأوساط الأكاديمية.

المبحث الثاني

مدى تفعيل الذكاء الاصطناعي في القضاء

لتفعيل الذكاء الاصطناعي داخل مجال القضاء لا بد من احترام ضمانات وتوفير متطلبات تتماشى و التنظيم القانوني و التشريعي في مختلف مجالات تطبيقه عامة و قطاع العدالة خاصة في ممارسة الإجراءات القضائية من بدايتها إلى إصدار الحكم و للتعرف على الممارسة العملية للذكاء الاصطناعي وعليه تم تقسيم هذا المبحث على مطلبين:

المطلب الأول: ضمانات استخدام الذكاء الاصطناعي في التقاضي

المطلب الثاني: مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي

المطلب الأول

ضمانات استخدام الذكاء الاصطناعي في التقاضي

¹-Alfonso Renato VargaS [and others], OP.cite, p:38.

عند الممارسة التطبيقية للذكاء الاصطناعي إجمالاً ورواد إصطدامه بالقانون لذلك لا بد أن لا يؤثر استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التقاضي على المبادئ والأسس المقررة قانوناً خاصة ما يتعلق بالمبادئ و الأسس المتعارف عليها دولياً و عليه تم تقسيم هذا المطلب إلى فرعين على النحو التالي:

الفرع الأول

أسس ومبادئ استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع العدالة

من أجل تفعيل الذكاء الاصطناعي في قطاع العدالة لابد من إحترام الأسس و المبادئ المتعارف عليها دولياً وفقاً للمعايير المتبعة قانونياً للأنظمة الذكية في مجال العدالة و منه تقسيم هذا الفرع كالتالي :

البند الأول: أسس استخدام الذكاء الاصطناعي في العدالة

أولاً: إنشاء إطار يفضي إلى استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع العدالة تعتمد خوارزميات الذكاء الاصطناعي بالأساس على إتاحة البيانات حتى تستطيع استخدامها، حيث نجد أن قطاع العدالة له بيانات كبيرة ساعدت في إعطاء أسس قوية لاستخدام الذكاء الاصطناعي سنتطرق لها بالشرح كما يلي:

ثانياً: ظهور البيانات الكبيرة في القطاع القانوني ظهر مؤخرًا نظام البيانات الكبيرة وتم استعماله لجمع بيانات السوابق القضائية على نطاق واسع بمرور الوقت انشأ قواعد بيانات لها أصول مختلفة، أحكام قرارات مجالس قرارات المحكمة العليا، مجلس الدولة، هذه الخاصية من جمع البيانات تساعد على التنبؤ بنتيجة النزاع يتم الاستعانة في ذلك إلى استعمال البيانات المفتوحة والموجودة لدى أرسيف قطاع العدالة، التي تساعد على استخدام الذكاء الاصطناعي لأنه يحتاج إلى هاته البيانات¹.

ثالثاً: ظهور البيانات المفتوحة تعتبر البيانات المفتوحة من أهم الأطر التي يستعان بها لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العدالة، وهذه الخاصية يمكن للجمهور الاطلاع عليها حتى يستطيع تقرير تكافؤ وسائل الدفاع، وهذا المبدأ طبق في الاتحاد الأوروبي وهي الطريقة التي تستخدمها قرارات محكمة العدل التابعة للاتحاد الأوروبي، وسائر في ذلك البرلمان البلجيكي بمراجعته للمادة 149 من الدستور 2019 فيما يتعلق بنشر الأحكام وترك للمشروع تحديد أساليب هذا المنشور²، يكمل هذا التعديل للدستور القانون الصادر في 5 ماي 2019 بشأن تعديل قانون الإجراءات الجنائية وقانون القضاة فيما يتعلق بنشر الأحكام والذي يميل إلى نطق الحكم في جلسة علنية ونشر الأحكام في قاعدة بيانات إلكترونية وتكون متاحة للجمهور.

¹ خبال حميد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نشاط الإدارة العامة، أطروحة دكتوراه، تخصص قانون إداري، قسم الحقوق، كلية العلوم السياسية، جامعة غرداية، السنة 2022، ص 62.

² خبال حميد، المرجع نفسه، ص 63.

رابعاً: ظهور الذكاء الاصطناعي مع التحليل والتفسير في قطاع العدالة أن التحليل والتفسير أنظمة متطورة مع استخدام الخوارزميات يجعل من الممكن معالجة أحجام كبيرة من المعلومات اكبر بكثير من تلك المتاحة للذكاء البشري مما يساعد على اكتشاف الظواهر الجديدة والنظر في الحلول التي تكون في بعض الأحيان اصلية للممارس سواء أكان قاضياً أو محامياً، هذه الخاصية التي تتمتع بها الخوارزميات قللت من أعماله الروتينية لمرفق العدالة بتقليل الوقت في الأعمال المادية للمرفق وفي بعض الدول تم استخدام الخوارزميات حتى في إصدار الأحكام القضائية.

البند الثاني: مبادئ استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنظمة القضائية

منذ عام 2018، كان هناك "ميثاق أخلاقي أوروبي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الأنظمة القضائية وبيئتها" (يشار إليه فيما يلي بميثاق الأخلاقيات) الذي اعتمده المفوضية الأوروبية لكفاءة العدالة (المشار إليها فيما يلي باسم CEPEJ). مدونة الأخلاقيات هذه المدونة، تحدد خمسة مبادئ رئيسية مبنية أدناه:¹

* مبدأ احترام الحقوق الأساسية: ضمان تصميم الذكاء الاصطناعي الأدوات والخدمات وتنفيذها بطريقة تتوافق مع الحقوق الأساسية.

* مبدأ عدم التمييز: منع على وجه التحديد خلق أو تعزيز التمييز بين الأفراد أو مجموعات الأفراد.

* مبدأ الجودة والأمن: فيما يتعلق بمعالجة القرارات القضائية والبيانات القضائية، استخدام المصادر المعتمدة والبيانات غير الملموسة مع نماذج مصممة بطريقة متعددة التخصصات، في بيئة تكنولوجية آمنة.

* مبدأ الشفافية والحياد والنزاهة الفكرية: جعل منهجيات معالجة البيانات متاحة ومفهومة، والسماح بالتدقيق الخارجي.

* مبدأ تحكم المستخدم: إبعاد النهج التوجيهي والسماح للمستخدم بأن يكون ممثلاً مستقراً وسيداً لخياراته.

الفرع الثاني

مقومات ومتطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المحاكم

لكي يمكننا تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي فإنه لا بد من توافر البيئة المناسبة لتطبيق هذه الأنظمة سواء من حيث البيئة التشريعية أو من حيث الموارد المالية والتقنية وأيضاً البشرية المتخصصة في هذا المجال، ولا يقف هذا الأمر على ذلك بل لابد من تطبيقها وفق المعايير المطلوبة لإنجاح الذكاء الاصطناعي، وعليه تم تقسيم هذا الفرع إلى ما يلي:

¹Canvat Raphael, De l'intelligence artificielle dans la pratique du droit : réception en droit européen, incidence sur la profession d'avocat et éthique. Faculté de droit et de criminologie, Université catholique de Louvain, 2020; p 27.

البند الأول: مقومات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المحاكم من أجل التطبيق السليم للذكاء

الاصطناعي، داخل قطاع العدالة لا بد من توفر عدة مقومات نذكر منها ما يلي:1
أولاً: تهيئة البيئة التشريعية حتى تنهياً المحاكم لاحتضان أنظمة الذكاء الاصطناعي فإنه لا بد من خلق البيئة التشريعية التي تساعد في تطبيق هذه الأنظمة، حيث أن سن التشريعات وتحديثها هو الإطار القانوني لتنفيذ المشاريع التي تنهض بالدولة وتعزز مكانتها في كافة المجالات، حيث يهدف التطوير التشريعي إلى الارتقاء بالتشريع ذاته وجودته تحقيقاً للصالح العام ويتطلب الإصلاح التشريعي دراسة التشريعات الحالية وبلورتها وتلخيصها ومقارنتها بالتشريعات الأخرى، وسن ما هو صالح للمجتمع واستئصال ما تبقى من أفكار قانونية قديمة.

ثانياً: تهيئة السلطة القضائية إن تطوير النظام القضائي هو أحد تطلعات القيادة الحكيمة ومن أهم ركائز النمو والتقدم لما فيه من تحقيق لمصلحة العدالة، وذلك إدخال الوسائل التكنولوجية الحديثة وتطبيقها في المحاكم ودراسة ما تم تطبيقه في الأنظمة القضائية الأخرى من حيث الجانب التقني والتكنولوجي لتطبيقه على أرض الواقع والهدف من ذلك الوصول إلى تطبيق الذكاء الاصطناعي في المحاكم من الأمور الملحة والمهمة التي سيكون في تطبيقها نقلة نوعية في تطوير وإصلاح القضاء.

ثالثاً: تهيئة السلطة التنفيذية**أ- تأهيل الكوادر البشرية والمالية والتقنية**

إن توافر الكوادر البشرية من أهم مقومات أي مؤسسة أو جهة حكومية ناجحة باعتبارهم من أصول العمل ولن تنهض هذه المؤسسات إلا بتوافر الكوادر البشرية، لاسيما الجانب المالي أو الموارد المالية القوية والتي تستمد قوتها من تنوع مصادر الدخل وتطوير البنية التحتية للاقتصاد وفي هذا الصدد نجد بأن المؤسسات الحكومية تعمل على تعيين هذه الكوادر من كافة الاختصاصات بما يتناسب مع سوق العمل مثل التخصصات في القانون ونظم المعلومات والمحاسبة وإدارة الأعمال وغيره.

ب- تدريب وتأهيل الكوادر القضائية والإدارية وذلك بإعداد وتنفيذ البرامج التدريبية للفئات القضائية من قضاة ومساعد قضاة وأعاون القضاء وإعداد الخطط التدريبية ومنهجيات التدريب والتأهيل والتعاون مع المعاهد والجهات المتخصصة في هذا المجال، هذا إلى جانب تدريب وتأهيل جميع الكوادر القضائية على استخدام الأنظمة الإلكترونية المعمول بها في المحاكم منها نظام "المحاكم" الإلكتروني والتأهيل المستمر على

1 فاطمة عبد العزيز حسن احمد بلال، دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء، المرجع السابق، ص

استخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته، الأمر الذي يؤكد إمكانية تدريب الكوادر على استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي من خلال الخبراء المتخصصين في هذا المجال¹.

البند الثاني: متطلبات إنجاح الذكاء الاصطناعي

هناك عدة معايير مطلوبة للتنفيذ الناجح لنظام الذكاء الاصطناعي لتقديم الفائدة القصوى، وتتمثل في: 2:

* الوصول إلى البيانات في الوقت الحقيقي: لتحسين الأنظمة التقليدية بأنظمة التخطيط القديمة، يجب أن تتغلب أنظمة الذكاء الاصطناعي الجديدة على مشاكل البيانات القديمة، بالتالي تحاول معظم سلاسل الإمداد اليوم تنفيذ الخطط باستخدام بيانات حديثة.

* الوصول إلى بيانات المجتمع "متعدد الأطراف": يجب إتاحة القدرة على الوصول إلى البيانات خارج المؤسسة لرؤية البيانات ذات الصلة بعملية التداول الخاصة بك لأي نوع من خوارزمية الذكاء الاصطناعي التعلم العميق أو التعلم الآلي حيث أنه إذا لم تتمكن أداة الذكاء الاصطناعي من رؤية سلسلة الإمداد الأكثر تقدماً، فلن تكون النتائج أفضل من تلك الموجودة في نظام التخطيط التقليدي.

* يجب أن تكون عملية اتخاذ القرار مستمرة: تعد الاختلافات بين الفريق مشكلة متكررة في المنظمة، وذلك لأن كفاءات التنفيذ تختلف باستمرار يجب أن يتبع نظام الذكاء الاصطناعي المشكلة باستمرار وليس فقط بشكل دوري، ويجب أن يتعلم مع استمراره في تطوير سياساته الخاصة لتعديل قدراته على أفضل وجه، وجزء من عملية التعلم هو قياس فعالية التحليلات، ثم تطبيق ما تعلمته.

* يجب أن تكون محركات الذكاء الاصطناعي ذاتية التحكم: لا يمكن تحقيق القيمة إلا إذا كانت الخوارزمية تستطيع اتخاذ قرارات ذكية وتستطيع تنفيذها أيضاً علاوة على ذلك، يجب أن يتم تنفيذها ليس داخل المنظمة فقط بل عبر شركاء الأعمال عند الحاجة حيث يتطلب ذلك وجود نظام ذكاء اصطناعي ونظام تنفيذ أساسي لدعم عمليات سير عمل التنفيذ متعدد الأطراف.

* يجب أن تكون محركات الذكاء الاصطناعي قابلة للتطوير بدرجة كبيرة: لكي يتم تحسين سلسلة الإمداد بين كل من المستهلكين والموردين، يجب أن يكون النظام قادراً على معالجة كميات هائلة من البيانات بسرعة كبيرة، حيث يمكن أن تحتوي سلاسل الإمداد الكبيرة على الملايين من مواقع التخزين، بالتالي يجب أن تكون حلول الذكاء الاصطناعي قادرة على اتخاذ قرارات ذكية وسريعة وواسعة النطاق.

1 فاطمة عبد العزيز حسن احمد بلال"، المرجع السابق، ص 96.

2ديابلو محمد نجيب وآخرون، الجوانب القانونية للتكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي، ط 01، المركز المغربي، شرق أدنى للدراسات الاستراتيجية، المملكة المتحدة، بريطانيا، 2023، ص 318.

الفرع الثالث

التنظيم القانوني والتشريعي للذكاء الاصطناعي

إن استخدام برامج الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات يثير العديد من التساؤلات لا سيما فيما يتعلق بالمسؤولية عن أعمال هذه البرامج ومدى ملائمة التشريعات الحالية وقدرتها على استيعاب الخصائص الفريدة لهذه التقنية، وعليه نتطرق لما يلي:

البند الأول: التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي

من أجل التحكم في أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقها بشكل سليم لا بد من تنظيمها قانونيا وهو ما اختلفت فيه آراء الفقهاء بين مؤيد ومعارض وهو ما سنتناوله كالتالي:

أولا: مواقف فقهاء القانون في منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية¹ ما يزال موضوع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي من المواضيع المثيرة للجدل، والسبب في ذلك هو إشكالات العملية التي طرحها دخول هذه التطبيقات إلى حيز التطبيق كالسيارات ذاتية القيادة فيما يتعلق بتحديد الجهة التي تقع على كاهلها المسؤولية المدنية والجنائية التي تستوجب التعويض عن الأضرار في حالة وقوع حادث². ولتقوم المسؤولية التقصيرية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي على أساس المسؤولية عن الفعل الشخصي لأبد من تحديد شخصيتها لقانونية، وفي هذا السياق اختلف التوجهات الفقهية فيما إذا كانت أنظمة الذكاء الاصطناعي تتمتع بنفس الشخصية القانونية التي يتمتع بها الشخصين الطبيعي والاعتباري، أم أن أنظمة الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية مستقلة في هذا العصر أو ربما يمكن منح أنظمة الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية مستقلة مستقبلا.

وفي هذا السياق سنتعرف على آراء الفقهاء بين مؤيد ومعارض على النحو التالي:

1-1 الاتجاه المعارض للاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي يؤكد المعارضون أن توسيع الحقوق لتشمل الروبوتات غير ضروري وربما ضار حيث يرى أنصار هذا التيار أنه من السابق لأوانه اعتبار الروبوتات الذكية أشخاصا قانونيين في الوقت الحالي، لأنها تقتصر إلى سمات الشخصية القانونية³، على اختلاف بينهم في تحديد المعايير اللازمة لتصنيف الروبوت كموضوع قانوني، فهي عند البعض تتلخص فيما يلي:

¹ ديابلو محمد نجيب وآخرون، المرجع السابق، ص 318.

²Foreign Officer Cadet MB Ahmadzai, General Sir John Kotelawala, Robot Rights: are we ready to give rights to non-Humans? Faculty of Computing, Defence University, Sri Lanka, S.a. p 02.

³ مولاي عبد الله قاسمي، د.مولاي عبد الرحمن قاسمي، الذكاء الاصطناعي في العلوم الشرعية والقانونية، ط 01، كلية الشريعة آيت ملول، المملكة المغربية، 2023، ص 188.

- إمكانية محتملة أو حقيقية لممارسة الحقوق الذاتية والالتزامات القانونية بصورة مستقلة، وارتكاب أفعال ذات أبعاد صحيحة وغير قانونية.
- القدرة على تحمل المسؤولية القانونية.
- القدرة على اتخاذ القرارات.
- ضرورة وجودها في المجتمع "البشري"، وأن يكون تواجدها ذو أهمية اجتماعية، وحاجة للتوثيق القانوني.
- إظهار ذكاء مستقل، شبيه باختبار تورينج، مستوى "انطباع بشري"¹.
- غير أن أهم حجة يتمسك بها هذا الاتجاه في الاعتراض على منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي هي افتقارها إلى الوعي والإرادة والروح؛ لأن الوعي: هو الذي يجعل الأفراد يتمتعون بالسيادة والحرية في قراراتهم، وبالتالي يتحملون المسؤولية القانونية عن أفعالهم، والروح هو موضوع الوعي البشري والروبوتات ليس فيها روح².

1-2الاتجاه المؤيد للاعتراف بالروبوتات ككيانات قانونية حيث دعا إلى هذه الفكرة الفقه القائل بمساءلة الروبوتات، عن فعلها الشخصي على اعتبار أنه لن يتسنى ذلك إلا بالاعتراف لها بالشخصية القانونية، بغية تحميلها عبء تعويض الأضرار المنجزة عنها مباشرة، وعلى الرغم أن هذه الفكرة لا زالت تبدو من الخيال وبعيدة عن الواقع، إلا أنه تم تبنيها ولو بشكل جزئي، حيث في ولاية نيفادا الأمريكية تم الاعتراف للروبوتات ببعض سلطات الشخص المعنوي ضمناً، حيث تم إخضاعها لإجراءات القيد في سجل خاص أنشئ لهذا الغرض، وتم تخصيص ذمة مالية لها بغرض التأمين منها، وجعلها تستجيب لدعاوى التعويض التي ترفع ضدها جراء الأضرار التي تلحقها بالغير، في محيطها الخارجي.

يؤكد المؤيدون أنه يجب منحهم بعض الضمانات والحقوق في النهاية، سيعتمد اختيار ما إذا كان سيتم توفير حقوق للروبوتات أم لا على عدد من المتغيرات، بما في ذلك الاجتماعية حيث يرى أنصار هذا الاتجاه أن أنظمة الذكاء الاصطناعي³، ينبغي اعتبارها كيانات قانونية مستقلة عن الأشخاص الطبيعيين لأن "الشخصية القانونية" تعني ببساطة أن الذكاء الصناعي يمكن أن يُعامل بجدية من قبل المحاكم: يمكن أن يعامل ككائن منفصل عن البشر الذين يطورون الذكاء الصناعي ويتمسك هذا الاتجاه بجملة من الحجج منها ما يلي:

1 مصبح عمر عبد المجيد، توظيف خوارزميات "العدالة التنبؤية" في نظام العدالة الجنائية: الآفاق والتحديات، المجلة الدولية للقانون، المجلد العاشر، العدد المنتظم الأول، تصدر عن كلية القانون، جامعة قطر، 2021، ص 255.

²حمادي العطرة، المرجع السابق، ص 63 .

³ مولاي عبد الله قاسمي، المرجع لسابق، ص ص 189-190.

- ✓ **التقدم التكنولوجي** مع التطور التكنولوجي السريع، أصبحت الروبوتات أكثر تشبهاً بالبشر في سلوكها ومهاراتها، مما يستدعي منحها حقوق قانونية لحماية رفايتها ومعاملتها بإنسانية.
- ✓ **الوعي والقدرة على التفكير** الروبوتات مثل البشر يمكن أن تظهر صفات مثل الوعي والقدرة على التفكير والفهم والقدرة على اتخاذ القرارات، وهذه الصفات تستدعي منحها حقوقاً قانونية.
- ✓ **ضمان الحماية والكرامة** بالنظر إلى أن الروبوتات قادرة على التطور والتحول إلى كائنات مدركة وذات وعي، فمنحها حقوقاً قانونية يضمن الحماية والمعاملة مع الكرامة وعدم تعرضها للإيذاء.
- ✓ **إقامة المساءلة القانونية** منح الروبوتات الحقوق القانونية يساعد في إقامة المساءلة في حالة تسببها بأذى أو ضرر للغير، حيث يمكن محاسبتها وتوفير ضمانات قانونية للروبوتات.
- ❖ **حاصل القول** أن المفاهيم المثارة في النقاش حول الشخصية القانونية للروبوتات الذكية مثل الوعي أو الإرادة الحرة أو الضمير ينبغي إخراجها من دائرة الخيال العلمي¹، والإجابة بوضوح عن الإشكالات التي تترتب عنها الآثار القانونية ومنها: ما مدى صلاحية الروبوتات الحالية لاكتساب الحقوق وتحمل التزامات؟

أما السؤال الأهم الذي يجب طرحه في ضوء حصول بعض أنواع الذكاء الاصطناعي على الشخصية القانونية الذي يفسح المجال أمام احتماليه أن يكون الضرر قد نشأ عن خطأ ارتكبه الذكاء الاصطناعي نتيجة لتطوره الذاتي باعتباره يتمتع بنوع من الاستقلالية ويقترب تفكيره من تفكير البشر وكذلك الحال عند اتخاذ القرارات، هل يجوز مساءلة الذكاء الاصطناعي عن أخطائه؟² وإذا كانت الإجابة بنعم، فما هو نوع المساءلة؟ وعليه نخلص لما يلي:

ثانياً: المسؤولية المدنية للأضرار الناجمة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي:

الواقع أن قواعد المسؤولية المدنية قد دخلت في مواجهات كثيرة مع مسببات مختلفة ومتعددة للضرر لم تكن في الحسبان، وقت وضع هذه القواعد وإذا كانت قواعد هذه المسؤولية المدنية قد صمدت في الكثير من المواجهات وتراجعت في النادر منها فإنها على موعده مع مواجهة أكثر تعقيداً ومع سبب جديد من مسببات الضرر تتمثل في أفعال الذكاء الاصطناعي فهل ستصمد هذه القواعد هذه المرة أم ستحتاج إلى دعم تشريعي أو قضائي أم ستتراجع كلية معلنة عدم صلاحيتها للتعامل مع هذه الفئة الجديدة من مسببات الضرر؟ يبدو أن الأمر هذه المرة أكثر تعقيداً، فالقواعد العامة على رحابتها يبدو أنها ليست كافية لاستيعاب هذا الوافد المتطور المبتكر في تقنيته و وظائفه.

¹ Cimon Chesterman, "artificial intelligence and the limits of legal personality, International and Comparative Law Quarterly, vol 69, no 4, Sep.nu.ofsingapore, 2020, p 28.

² مصطفى أبو مندور موسى عيسى، المرجع السابق، ص 231.

وعليه المسؤولية الناشئة قد تكون بسبب خطأ في الصناعة أو بسبب خطأ الغير أو خطأ العنصر البشري المرافق للذكاء الاصطناعي حيث قد يحدث أن تخترق تطبيقات العدالة الرقمية ويتم تسريب البيانات الشخصية للأطراف المختلفة أو تسريب الأدلة أو المستندات الخاصة بالعملية العدلية أو التلاعب بها أو محوها أو استبدالها بغيرها، مما يؤدي إلى إلحاق الضرر بأصحابها وتغيير مجريات الدعوى المرفوعة وضياع الحقوق فمن المسؤول عن ذلك؟ وما هو مدى تلك المسؤولية؟ التأكيد أن من قام باختراق الموقع الإلكتروني الذي تحفظ فيه البيانات والمستندات يتحمل المسؤولية عن ذلك، وفي الوقت نفسه فإن المسؤول عن الموقع سوف يتحمل جزءا من المسؤولية لتقصيره في حماية الموقع من الاختراق بالطرق المتعارف عليها إلكترونيا.1

وعليه فإن المسؤولية المتحققة قد تكون مسؤولية مدنية أو جزائية أو مسؤوليتين معا وما يهمنا هنا هو المسؤولية المدنية والتي قد تتنوع إلى مسؤولية عقدية وأخرى تقصيرية، وعليه نخلص لعدة أنواع من الأخطاء منها ما يلي:

- **الخطأ الناتج عن المصنع:** فقد يكون الضرر نتج عن خطأ ارتكبه المصنع أو الشركة التي أنتجت تطبيقات العدالة "الروبوتات كالقضاة أو المحامين أو المدعين الآليين" وبطبيعة الحال فإنه يدخل في نفس المفهوم المبرمج المسؤول عن برمجة هذه التطبيقات والذي قام بتغذيتها بالمعلومات والبيانات وتجزئتها بالقوانين والسوابق القضائية .
- **الخطأ الناتج عن المبرمج** قد يقع الخطأ في صنع الأجزاء المادية بسبب خلل في المكائن أو الآلات التي يستخدمها المصنع مما يجعلها غير متوافقة مع البرامج والبيانات المدخلة ومن ثم تكون النتائج غير سليمة مما يلحق ضررا بالآخرين عند استعمالها وقد يكون الخطأ من جانب أحد العاملين لدى الشركة أو المصنع كالمبرمجين المسؤولين عن تغذيتها بالمعلومات والبرامج اللازمة لتشغيلها فعندما يخطأ المبرمج تتحقق مسؤولية المصنع بعده "متبوعا".
- **الخطأ الناتج عن العامل المسؤول عن صيانة الذكاء الاصطناعي:** حيث تلتزم الشركات المصنعة بإدامة وصيانة منتجاتها بصورة دورية ومنتظمة ومن ثم فإن عدم قيام العامل بعمله بصورة صحيحة توجب مسؤولية الشركة المصنعة عن ذلك وفقا لأحكام المسؤولية التقصيرية أي مسؤولية "المتبوع عن أعمال تابعه".

- **ثالثا: الأسس القانونية للمسؤولية المدنية الناشئة عن الذكاء الاصطناعي** تحمل المسؤولية المدنية عن الضرر الناتج عن الذكاء الاصطناعي، شكلين أساسيين: المسؤولية التعاقدية والمسؤولية التقصيرية، فإذا كان

1 إعتدال عبد الباقي يوسف، المرجع السابق، ص ص 294-295.

نظام الذكاء الاصطناعي مستخدماً على أساس رابطة عقدية، فإن المسؤولية هي مسؤولية عقدية، فيما تقوم المسؤولية التقصيرية عن الأفعال الضارة للذكاء الاصطناعي، على أساس المسؤولية عن أفعال الأشياء، أو على أساس مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعيه، كما يمكن الحكم عليه على أساس المسؤولية عن أفعال المنتجات المعيبة وعليه نخلص لما يلي:

أولاً: المسؤولية العقدية تنشأ المسؤولية العقدية في حال وجود عقد صحيح بين طرفين، وعند إخلال إحدى طرفي العقد بإحدى الالتزامات العقدية، وحدث ضرر نتيجة هذا الإخلال، تقام المسؤولية العقدية على الطرف المخل بالالتزام، وفي حال وقوع ضرر على مستخدم إحدى أنظمة الذكاء الاصطناعي والتي يتم استخدامها على أساس رابطة عقدية صحيحة، نتيجة خطأ عقدي من الطرف الآخر، فإن المسؤولية العقدية تقام على الطرف المسؤول¹.

ولإخلال بالعقد أشكال متعددة منها، على سبيل المثال، عدم قيام البائع بتسليم المبيع طبقاً للشروط والمواصفات المحددة في العقد. ففي أوروبا إذا كان الروبوت غير مطابق للعقد يحق للمشتري إنهائه، وبالتالي تقوم المسؤولية العقدية عندما لا يكون أداء الروبوت كما هو متفق عليه في العقد، حتى ولو لم يحدث ضرر أو أذى.

ومن هنا يستطيع الشخص المسؤول عن الروبوتات الذكية التوصل من المسؤولية إذا أثبت أن الضرر الذي وقع يرجع إلى سبب لا يكون مسؤولاً عنه، الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى صعوبة حصول الضحية على تعويض مالم يكن مستحيلًا.

كما أن تطبيق المسؤولية العقدية على الذكاء الاصطناعي، لم يكون كافياً لمواجهة الأضرار التي يحدثها، فضلاً عن أنها توجه للشخص الطبيعي في حالة إخلاله بالعقد لا للذكاء الاصطناعي، حيث أن هذا الأخير لا يمكن أن يكون طرفاً في العقد. وحتى إذا افترضنا قيام الأطراف بإضافة بنود في العقد لوصف قدرة الذكاء الاصطناعي و مخاطره، فإن العقد لا يولد سوى التزام ببذل عناية لا بتحقيق نتيجة².

ثانياً: المسؤولية التقصيرية للذكاء الاصطناعي المسؤولية التقصيرية تقوم على الإخلال بالتزام مصدره القانون، حيث أن أساس المسؤولية هو الخطأ، ويشترط وفقاً لهذه المسؤولية لكي يحصل المضرور على التعويض إثبات الخطأ والضرر وعلاقة السببية بينهما، ويمكن تطبيق هذه المسؤولية عن المسؤول عن الأضرار التي تنتج عن استخدام الذكاء الاصطناعي، وهي كالمسؤولية العقدية تقوم على أركان ثلاثة: الخطأ

1 ميعاد عيسى محمد الفارسي، المرجع السابق، ص: 3533.

2 محمد إبراهيم إبراهيم حسانين، الذكاء الاصطناعي و المسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه، دراسة تحليلية تأصيلية، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، د ع، القاهرة، د س، ص 206.

والضرر وعلاقة السببية بينهما في حين أن بعض التشريعات تأخذ بتعبير الفعل الضار بدلا من الخطأ، لتقوم المسؤولية عن الفعل الضار على ثلاث أركان: الأضرار والضرر وعلاقة السببية بينهما، وتتسأ الأضرار نتيجة الإخلال بواجب يفرضه القانون، وهو عدم الإضرار بالغير، وفي حال الإخلال ينشأ الالتزام بالتعويض.

01/ الخطأ: يقصد بالخطأ في المسؤولية التقصيرية إخلال الشخص بالتزام قانوني، الذي يقصد به الانحراف في السلوك المألوف للشخص العادي.

02/الضرر: الضرر هو الركن الثاني في المسؤولية عن الفعل الضار، فلا يكفي لتوافر المسؤولية المدنية عن الفعل الضار، أن يقع الخطأ، بل يجب أن يحدث هذا الخطأ ضررا، فإذا انتفى الضرر فإذا انتفى الضرر فلا مسؤولية ولا تعويض¹.

* ويقصد بالضرر في نطاق أنشطة الروبوتات، ذلك الأذى الذي يمس الأشخاص والأفراد المتعاملين والمستخدمين للروبوتات الذكية في حق أو مصلحة، ويستوي أن يكون هذا الأذى ماديا أو معنويا لتحقيق معنى الضرر.

فالأضرار التي تصيب الأشخاص حال استخدام الروبوتات وتشغيلها قد تصيبهم في أموالهم أو في أنفسهم ومشاعرهم وعواطفهم نتيجة إخلال صانع الروبوتات أو مشغلها بالالتزام العام بعدم الإضرار بالغير، فلا يكفي لقيام مسؤولية الصانع أو المشغل توافر الخطأ، بل يجب فوق ذلك أن ينجم عن خطأ أحدهما ضررا يمس المصلحة الشخصية المشروعة للمتعاملين مع الروبوتات خارج إطار العلاقة العقدية، فإذا انتفى الضرر فلا تقبل دعوى التعويض².

03/ العلاقة السببية بين الخطأ والضرر: إن قيام المسؤولية التقصيرية لا يقتصر فقط على وجود خطأ أو عيب من جهة وضرر من جهة أخرى؛ بل يشترط أن يكون الضرر الناجم عن أنظمة الذكاء الاصطناعي ناتج لخطأ أو عيب من الشركة المصنعة أو الشخص المستخدم لها، فهنا في هذه الحالة تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي بريئة وهذا على اعتبارها عديمة الشخصية القانونية، لذلك هناك عدة أطراف يمكن أن تقع عليهم المسؤولية.

ولتكون أنظمة الذكاء الاصطناعي مسؤولة وحدها عن الضرر الناجم عنها، لا بد أن تعمل وحدها بشكل مستقل وأن تتمتع بشخصية قانونية وذمة مالية مستقلة منفردتين عن بقية الأطراف المتعلقة بهم، وهذا سوف يعتمد على ضرورات الحياة القانونية مستقبلا، ووفقا للقواعد المنظمة للمسؤولية المدنية التقصيرية فإن

¹ محمد إبراهيم إبراهيم حسنين، المرجع السابق، ص 207.

² ديابلو محمد نجيب وآخرون، المرجع السابق، ص ص 317-318.

إثبات الخطأ المرتكب من طرف الشركة المصنعة أو خطأ مستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي وعلاقته السببية بالضرر يعتبر أمراً صعباً، خصوصاً مع تزايد استقلالية أنظمة الذكاء الاصطناعي.

ثالثاً: التعويض عن المسؤولية المدنية الناشئة عن الذكاء الاصطناعي

يعرف التعويض على أنه عملية تهدف إلى جبر الأثر الناتج عن الضرر الذي لحق بالمتضرر، نتيجة إخلال طرف آخر بالتزام قانوني أو عقدي.¹

وقد يكون التعويض قضائي كما يمكن أن يكون تلقائي من خلال نظم محددة تحددها الدول للحصول على التعويض وفيما يلي توضيح لهذه الأشكال من التعويض:

1- **التعويض القضائي** هو التعويض الذي تقره السلطة القضائية للشخص المتضرر، وبالتالي فهو يخضع للاجتهاد القضائي، والأصل في التعويض القضائي أن يكون كاملاً، بمعنى أن تقترن قيمة التعويض بقيمة الضرر²، وقد يكون التعويض نقدي كما قد يكون غير نقدي أي عيني وهو الذي يتضمن فعل شيء آخر غير دفع النقود لتعويض الضرر إلا أن التعويض العيني قد يتعذر الحكم به في إطار الأضرار الناجمة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي، وبالتالي لم يكن أمام المضرور سوى الحصول على التعويض بمقابل.

ومن الجدير بالذكر أن التعويض يشمل الأضرار المادية الناجمة عن الروبوتات القائمة على الذكاء الاصطناعي، التي يمكن أن تحدث بسبب العيوب المتعلقة بتشغيل الروبوت، وبالتالي يتم إسنادها للمنتج. كما يمكن أن تحدث بسبب تغير المكونات المادية والمعنوية، أو ضعف الصيان. وتلك أمور يمكن تقويمها بالنقود.

ولكن الصعوبة تثار في حالة "الضرر الأدبي" حيث أن هذا الضرر لا يمكن تعويضه إذ لا صلة بينه وبين المبلغ النقدي الذي تقضي به المحكمة. فالضرر الأدبي لا يمكن تعويضه ما لم يكن مرتبطاً بضرر مادي لصعوبة تقديره. وعلى رغم هذه الحجج اعترف الفقه والقضاء بتعويض مثل هذه الأضرار، فالوسائل التي تساعد على تخفيف الضرر أو الحد منه يمكن تقويمها بالنقود، فالنقود باعتبارها خير وسيلة للتداول فإنها خير وسيلة لتقويم الأضرار بما فيها الأضرار الأدبية فينبغي على المحكمة أن تحكم بالتعويض النقدي باعتباره الأصل في تقدير التعويض، وبالتالي ليس هناك ما يمنع التعويض عن الأضرار الأدبية.

1 ميعاد عيسى محمد الفارسي، المرجع السابق، ص ص 36-37.

2 عبد الرزاق وهبه سيد احمد محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية"، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 34، جامعة المجمعة، المملكة العربية السعودية، 2020، ص 16.

2-التعويض التلقائي: تعمل بعض الدول على تأسيس بعض الأنظمة التعويضية التي تشكل بديلا عن الحل القضائي الذي يحتاج في بعض الأحيان، لوقت وجهد وتكاليف كبيرة لصدور قرار التعويض، ومن هذه البدائل التعويض عن طريق التأمين وصناديق التعويض.

البند الثاني: التنظيم التشريعي للذكاء الاصطناعي

يستدعي استخدام الذكاء الاصطناعي بالضرورة مواكبة التشريع للتطور التقني بحيث يسيران جنبا إلى جنب، وبالرجوع إلى أبرز التشريعات على الصعيدين الدولي والمحلي لبيان موقفها من برامج الذكاء الاصطناعي، نجد أن هذه التشريعات لم تتضمن أي معالجة شاملة للجوانب المختلفة لتقنية الذكاء الاصطناعي وإنما تضمنت إشارات لخصائصها ودورها في العملية التعاقدية، ولعل القاسم المشترك بين هذه التشريعات هو:

❖ تعاملها مع تلك البرامج التي تسمى "بالوكلاء الإلكترونيين" وكأنها جميعها تنتمي إلى ذات المجموعة دون أي تمييز بينها تبعا لدرجة التطور والذكاء والاستقلالية، كما خلطت معظم هذه التشريعات بين مفهومي "الأتمتة والاستقلالية" الذاتية لهذه البرامج واعتبرت أن أعمال جميع البرامج ما هي سوى امتداد لمستخدميها، الذين يسألون بشكل مطلق عن النتائج التي قد تترتب على أعمال الوكيل، مما يلقي بعبء ثقيل على المستخدم قد يجعله يحجم عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المستقبل.1

❖ أما على الصعيد الدولي، فنجد أن قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لم يتطرق صراحة إلى برامج الذكاء الاصطناعي أو الوكلاء الإلكترونيين، ولكنه تعامل مع رسائل البيانات التي يتم إنشاؤها أوتوماتيكيا بواسطة أجهزة الكمبيوتر دون التدخل البشري المباشر، واعتبر في المادة 13 منه أنه، كمبدأ عام، يجب أن يكون الشخص(سواء كان شخصا طبيعيا أو اعتباريا) مسؤولا في النهاية عن أي عملية ناتجة عن نظام المعلومات المبرمج بواسطته أو نيابة عنه تلقائيا حتى و لو انتقلت المراجعة البشرية للعملية من قبل هذا الشخص وقت إجراءها.2

❖ أما المشرع الفرنسي، وكذلك المشرع الأوروبي، لمواكبة التطور الهائل في مجال التكنولوجيا، فقد عمدت الكثير من التشريعات إلى إصدار قوانين خاصة بالروبوتات والذكاء الاصطناعي، حيث اصدر المشرع الأوروبي في العام 2017، قانون خاص بالروبوتات، الغى فيه وصف "الشيء" بالنسبة للروبوت، واستخدم مصطلح "النائب الإلكتروني أو الإنساني"

1 عماد عبد الرحيم الدحيات، المرجع السابق، ص 23.

2كريم علي، الجوانب القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 54، كلية الفارابي، العراق، 2022، ص 53.

- ❖ كما اصدر الاتحاد الأوروبي في عام 2019، مجموعة إرشادات حول بيان كيفية تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي سابق الإشارة الهيا، أما الولايات المتحدة الأمريكية، فقد أصدرت قانون "مستقبل الذكاء الاصطناعي وآفاقه في العالم" في العام 2017، وهو أول قانون يتمحور حول نظم الذكاء الاصطناعي،
- ❖ أما بالنسبة لموقف المشرع البريطاني فقد تم تعيين لجنة مختارة حول الذكاء الاصطناعي، من قبل مجلس اللوردات في العام 2017، للنظر في الآثار الاقتصادية والأخلاقية والاجتماعية في مجال الذكاء الاصطناعي.
- ❖ ومؤخرا وافق مشرعو الاتحاد الأوروبي على أول قانون في العالم لتنظيم الذكاء الاصطناعي، يحكم مجالات التكنولوجيا الناشئة.
- ❖ حيث يستعد هذا القانون التاريخي لإعادة تشكيل كيفية استخدام الشركات والمنظمات في أوروبا للذكاء الاصطناعي في كل شيء بدءا من قرارات الرعاية الصحية حتى حفظ الأمن، كما يفرض حضرا شاملا على بعض الاستخدامات الغير أخلاقية للتكنولوجيا

المطلب الثاني

مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء

تختلف مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء من مرحلة لأخرى ومن دولة لأخرى وذلك وفجوانب مختلفة و ضمانات متعددة تهدف للوصول إلى مستقبل أكثر حداثة وتطور خاصة في مجال التقاضي بمختلف مراحلها لاسيما الإجراءات القضائية من بدايتها إلى نهايتها و عليه تم تقسيم هذا المطلب إلى فرعين على النحو التالي:

الفرع الأول

إستخدام الذكاء الاصطناعي في الخصومة على ضوء ضمانات القضية العادلة

يستلزم استخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء بالضرورة عدم المساس بالحقوق والضمانات المكفولة دستوريا عبر مختلف مراحل التقاضي لاسيما مرحلة إفتتاح الخصومة التي تعتبر من أهم المراحل القضائية وعيه تم تقسيم هذا الفرع إلى مايلي :

البند الأول: دور الذكاء الاصطناعي في الخصومة

يمكن تفعيل الذكاء الاصطناعي في الخصومة وفق معايير قانونية و إجراءات قضائية يتوجب العمل بها حتى لا يصطدم أثناء تطبيقه بالضمانات المقررة قانونا وعليه نفرد لما يلي:

أولا: دور الذكاء الاصطناعي في افتتاح الخصومة

01/ **الذكاء الاصطناعي وتسجيل الدعوى القضائية** من الممكن إدخال نظام الذكاء الاصطناعي في مجالات تسجيل الدعاوى فتحل محل الكوادر البشرية في هذا الجانب، ويتم الاستفادة من هذه الكوادر في المهام الصعبة، وأما مسائل التسجيل فتترك لأنظمة الذكاء الاصطناعي خاصة وأن نسبة الخطأ الذي قد يقع من هذه الأنظمة تكاد تكون صفراً، مقارنة بأخطاء الكوادر البشرية¹، لا سيما السرعة في التسجيل و فحص المستندات إلكترونياً، وإشعار المتقاضي بالنواقص المطلوب تقديمها من ضمن مستندات الدعوى ودفع الرسوم وغيرها من الإجراءات الأخرى.

كما تجدر الإشارة إلى أن التطور الملحوظ في المحاكم الإلكترونية، بشأن تسجيل الدعاوى إلكترونياً التقاضي الإلكتروني قد أسهم بشكل فعال في التيسير على الخصوم دون اضطرارهم إلى الانتقال إلى مقر المحكمة حتى يتمكنوا من التسجيل من خلال الموظف المختص بهذا الأمر، ولكن ماذا لو تم إدخال الذكاء الاصطناعي في هذا المجال بأن يتم تسجيل الدعوى من قبل النظام الذكي ويتعدى ذلك إلى فحص المستندات ومعرفة نواقصها؟.

02/ **الذكاء الاصطناعي وفحص المستندات والبيانات ودراساتها**

- تكدس الملفات يأخذ الكثير من وقت القاضي مما قد يؤثر على سرعة الفصل في الدعاوى للقاضي، وعليه يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي في هذه الحالة معاوناً فيقوم بفحص مستندات القضايا وأدلة طرفي الدعوى والمذكرات المقدمة منهم ودراسة الإجراءات المتبعة ومدى إنجازها ولن يستغرق هذا الأمر سوى دقائق معدودة مقارنة بقيام القاضي بفحص هذه المستندات وقراءتها بنفسه، وعليه فقد قامت شركة Microsoft بتصميم برنامج إلكتروني متخصص بقراءة المستندات وفحصها بدقة كبيرة مقارنة بالعنصر البشري الأمر الذي يؤدي إلى توفير الوقت على المحاكم القضائية وتمكينها من السرعة في الفصل في الدعاوى وبجودة أكبر.

03/ **الذكاء الاصطناعي وتلخيص ملفات الدعاوى القضائية** هناك العديد من الملفات التي يتطلب قراءتها من قبل القاضي قبل إصدار أي حكم قضائي، حيث تتطلب بعض الدعاوى إصدار بعض القرارات بشأنها، مثل قرار منع السفر وبعض الإجراءات التحفظية وذلك قبل البت في موضوع الدعوى وإصدار حكم نهائي بشأنها، وبالتالي يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي تلخيص ملفات الدعاوى وما تتضمنه من مستندات حتى يتمكن القاضي من إصدار القرارات المهمة بشأنها قبل الفصل في الموضوع².

1 فاطمة عبد العزيز حسن احمد بلال، دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء، المرجع السابق، ص 56.

2 خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص 77.

ثانيا: دور الذكاء الاصطناعي في سير الخصومة

* الذكاء الاصطناعي والجلسات القضائية والتنبؤ بالأحكام

- أنظمة الذكاء الاصطناعي هي تكنولوجيا مستمرة في النمو والتطور ولا يقتصر استخدامها في الأعمال الرئيسية في القضاء بل في ما هو أعمق، كما يمكن تطبيقها على نطاق أوسع في العمل القضائي سواء أكان تطبيقا شاملا أو جزء منها للوقوف على مدى نجاحها، وقدرتها على تيسير إجراءات التقاضي بما يتطابق مع مبادئ العدالة، وعليه يمكن تطبيق هذه الأنظمة كذلك في الجلسات القضائية والمداولة وكذلك التنبؤ بالأحكام التي سيصدرها القضاة في الأحكام المعروضة أمامهم.¹

* الذكاء الاصطناعي وتنفيذ جلسات المحاكمة والمداولة عبر برنامج "Metaverse"

يمكن تطبيق نظام المحاكمة عن بعد في بعض قضايا المطالبات الصغيرة كبداية الأمر ومن ثم تفعيله على نطاق أوسع من القضايا المتنوعة، وبطبيعة الحال هذا الشق يتعلق بالتقاضي الإلكتروني أو التقاضي عن بعد، ولكن لا يقف التطوير عند هذا الحد وإنما يمكن إدخال الذكاء الاصطناعي في هذا الجانب سواء في المحاكمات أو المداولة القضائية وذلك من خلال اعتماد تقنية "metaverse" وهي تقنية المستقبل بحسب الدراسات والمقالات التي أشارت إلى ذلك.

* تطبيق نظام العدالة التنبؤية هذه العدالة إنما هي المعبر الرقمي عن مفهوم العدالة وفق مفهوم وفلسفة المدرسة الأنجلو سكسونية، حيث تعرف بأنها: "استخدام الخوارزميات للتنبؤ بنتيجة الإجراء القانوني وهو ما يسمى بوعد العدالة التنبؤية، و تعرف كذلك بأنها: "مجموعة من الأدوات التي تم تطويرها بفضل تحليل الكتل الضخمة، من بيانات العدالة التي تقترح، على وجه الخصوص من حساب "daloz" للتنبؤ قدر الإمكان بنتيجة النزاع، حيث يعمل هذا النظام على تخمين فرص نجاح المتقاضي وحساب مبالغ التعويض وتحديد الأحكام السابقة التي تتوافق على أفضل وجه مع الدعوى المعروضة على القاضي وتحديد الحجج القانونية الأكثر فعالية لهذه الدعوى أو أي نزاعات أخرى.²

البند الثاني: تفعيل الذكاء الاصطناعي في ضوء ضمانات القضية العادلة

* اتفاقية حماية حقوق الإنسان في نطاق مجلس أوروبا 190: حيث نصت المادة 06 منه على أنه:

- لكل شخص الحق في مرافعة علنية عادلة خلال مدة معقولة و أمام محكمة مستقلة.

- كل شخص يتهم في جريمة يعتبر بريء حتى تثبت إدانته وفقا للقانون.

1 خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، المرجع نفسه، ص 78.

2 محمد عرفان الخطيب، العدالة التنبؤية والعدالة القضائية الفرص والتحديات، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد 12، العدد الأول، الدوحة، قطر، 2019، ص 25.

لكل شخص يتهم في جريمة الحقوق الآتية كحد أدنى:

أ- إخطاره فوراً: وبلغه يفهمها وبالتفصيل - بطبيعة الاتهام الموجه ضده و سببه.

ب- منحه الوقت الكافي والتسهيلات المناسبة لإعداد دفاعه.

ج- تقديم دفاعه بنفسه، أو بمساعدة محام يختاره هو، وإذا لم تكن لديه إمكانيات كافية لدفع تكاليف هذه المساعدة القانونية، يجب توفيرها له مجاناً، كلما تطلبت العدالة ذلك،،

د- مساعدته بمرجع مجاناً وهي مبادئ تصلح أن تكون عالمية تنطبق في كل دول العالم.

ومما سبق يتبادر إلى أذهاننا ما يلي:

ماذا عن تفعيل نظام الذكاء الاصطناعي في ضوء القضية العادلة؟ هل يتعارض استخدامه وتطبيقه مع

حق أفراد المجتمع بالتقاضي والوصول إلى المحكمة وغيرها من الحقوق للقضية العادلة؟

هناك عدد من الضمانات التي يجب التأكيد عليها عند إدخال وتطبيق الضمانات المكفولة وفقاً أنظمة

الذكاء الاصطناعي في المحاكم لتعزيز القضية العادلة وأوجز ذلك على النحو التالي:

❖ **حق اللجوء إلى المحاكم والمحاكم الحضورية ينبغي ألا يؤثر تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على**

هذا الحق، وبهذا الصدد لم يتجاهل هذا الأمر الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء

الاصطناعي في النظم القضائية وبيئتها فقد أشارت الدراسة الملحقه بالميثاق تحت عنوان "دراسة

متعمقة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية، ولا سيما تطبيقات الذكاء الاصطناعي

التي تعالج القرارات والبيانات القضائية، فقد أشارت الدراسة بأنه من حق أي متقاض أن يمارس حقه

الطبيعي في الوصول للمحكمة، وعليه يجب ألا يؤثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق

بتسوية المنازعات من خلال الأنترنت على حق الفرد في اللجوء إلى المحاكم كما هو منصوص عليه

في القانون.1

❖ **تكافؤ وسائل الدفاع و نزاهة واستقلالية القضاة يعتبر الدفاع من ضمانات حق التقاضي والمساواة**

من الناحية الإجرائية في المحاكم، وشرطاً من الشروط الرئيسية للمحاكمة العادلة، وقد اهتمت

المواثيق الدولية بهذا الحق وبموجب ذلك فإنه لا يجوز تقييد هذا الحق والأعتبر ذلك إعتداءاً

صارخاً في حق أفراد المجتمع، في الوصول للعدالة واستخدام حقهم في وسائل الدفاع، وبالتالي فإن

هذا الحق جزء من حقوق الإنسان و حرياته الأساسية:2

1فاطمة عبد العزيز حسن احمد بلال، المرجع السابق، ص 114.

2 هناء عبد الحميد إبراهيم بدر، حق التقاضي بين الضمانات والقيود الإجرائية من منظور العدالة والمساواة، مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، العدد الأول، جامعة الإسكندرية، 2013، ص 170.

أ- أما بشأن أدوات الذكاء الاصطناعي فإنه يتطلب وفقا للدراسة الملحقة للميثاق الأخلاقي المشار إليه ألا يحدث هذا الاستخدام أي اختلاف في المراكز القانونية بين أطراف الدعوى فعلى الرغم من أن الوسائل الإلكترونية الحديثة تقوم بتسهيل إجراءات التقاضي وهناك العديد من الأفراد يتقنون استخدام هذه الوسائل الحديثة إلا أنه من جانب آخر هناك بعض الصعوبات التي تواجه آخرين ممن لا يمتلكون الخبرة الكافية لاستخدام هذه الوسائل والتطبيقات الحديثة في إجراءات التقاضي وبالتالي يتطلب من الجهات المعنية أن تقوم بتوعية الأفراد بكيفية استخدامها أو بإمكانية طلب المشورة القانونية والمساعدة إذا لزم الأمر.

ب- بشأن نزاهة واستقلالية القضاة حيث إن أي مساس باستقلال القضاء من شأنه أن يخل بميزان العدل، فمن طبيعة القضاء أن يكون مستقلا، ولا يتعرض لتدخل أي من السلطتين: التشريعية والتنفيذية وبالنسبة "لتطبيقات الذكاء الاصطناعي" قد يكون لها آثار غير مباشرة على استقلال القضاء ونزاهته، لا سيما في النظم التي لا يتحقق فيها استقلال القضاء بالكامل. ففي هذه الأنظمة لا يمكننا أن نستبعد خطر أن تضع هذه المعايير ضغطا غير مباشر على القضاة عند اتخاذ القرارات وتعزيز سبل الموافقة عليها، أو أن السلطة التنفيذية ستراقب أولئك الذين لا يطبقون هذه المعايير 1.

الحق في الاستعانة بمحام أو الحصول على الاستشارة والمواجهة بين الخصوم: دور المحامي في مرحلة المحاكمة أخطر بكثير من دوره في مرحلة التحقيق الذي يقتصر على التقدم بالطلبات والدفع، أما أثناء المحاكمة فإنه يقع على عاتقه عبء ثقل وهو مناقشة الأدلة المطروحة على بساط البحث بعد أن تم جمعها وتعزيزها في مواجهة المتهم.

* إذ أنه ينبغي أن تهدف الممارسة المهنية إلى التقليل إلى أدنى حد من خطر حرمان الأشخاص الذين يحتاجون إلى أي استشارة قانونية.

* أما بالنسبة لمبدأ المواجهة بين الخصوم: فإن هذا المبدأ يعد من أهم مبادئ التقاضي وهو من النظام العام، وهنا يأتي دور الإعلان القضائي للخصم وفي كل مرحلة يرى المشرع وجوب إعلان الخصم بها، ويهدف الإعلان القضائي إلى تحقيق مبدأ المواجهة، بين أطراف الدعوى.

الفرع الثاني

تجارب الدول ومستقبل العدالة في ظل التقاضي الذكي

1 محمد مومن، حق المتهم في الاستعانة بمحامى أثناء المحاكمة الجنائية، مجلة الاجتهاد القضائي، . العدد 13، كلية الحقوق، جامعة القاضي عياض، المغرب، 2016، ص 113.

تبعاً للتطور التكنولوجي و الحداثة الرقمية كان لابد من مواكبة العصرنة في مختلف المجالات عامة بما فيها قطاع العدالة حيث تسعى الدول المتقدمة للوصول إلى أعلى درجات التطور التكنولوجي في المجال القضائي الذي يعتبر من أهم الركائز في دولة القانون و مستقبل العدالة وعليه تم تقسم على النحو التالي:

البند الأول: تجارب الدول في استخدام الذكاء الاصطناعي:

أولاً: واقع الذكاء الاصطناعي في الجزائر رغم أن الجزائر لم تبلغ التطور الحاصل في الدول المتقدمة من ناحية الذكاء الاصطناعي إلا أنها تسعى جاهدة لمواكبة هذه الدول وهذا ما نراه من خلال جهودها المبذولة كإنشائها لمركز الذكاء الاصطناعي والمدرسة الوطنية العليا للذكاء الاصطناعي بالإضافة إلى رسمها لمخططات واستراتيجيات لتنمية وتطوير هذا العلم في السنوات القادمة، وعليه سنتناول دراسة المخطط الوطني للذكاء الاصطناعي أولاً ثم مسارات الذكاء الاصطناعي ثانياً على النحو التالي:1

1-1 المخطط الوطني الجزائري للذكاء الاصطناعي للانضمام إلى البرامج الوطنية للذكاء الاصطناعي في جميع أنحاء العالم أطلق وزير التعليم العالي والبحث العلمي الخطة الاستراتيجية الجزائرية في 7 ديسمبر 2019 في قسنطينة، وخلال هذه الورشة، تم تقديم المؤتمرات والعروض التقديمية من قبل كبار الخبراء حول استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في جميع أنحاء العالم والقدرات الوطنية حيث تم التزام الحكومة الجزائرية بالخطة الوطنية التي قدمها البروفيسور "حفيظ أوراغ" المدير العام للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتم تنظيم جلسات موازية بالتنسيق مع البروفيسور "قسوم أحمد" الذي قام بعرض محاور هذه الاستراتيجية التي تعد نتاج عمل أكثر من 150 خبير في الذكاء الاصطناعي من داخل الوطن ومن الكفاءات الوطنية المقيمة بالخارج، مشيراً إلى أن ذلك تم من خلال مناقشة محاور مختلفة في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجتمع، ومن ثم إنجاز الكتاب الأبيض للذكاء الاصطناعي الذي يمثل الخطة والمحاور الأساسية لهذه الاستراتيجية وأساليب تطبيقها، كما أضاف السيد "بن زيان وزير التعليم العالي والبحث العلمي" يوم 18 جانفي 2021، إن الاستراتيجية الوطنية للبحث والابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي تهدف على مدى السنوات القليلة المقبلة إلى تعزيز الأداء في عدد من المجالات ذات الأولوية على غرار التعليم والبحث والرعاية الصحية والنقل والطاقة والتكنولوجيا مشيراً إلى أنها ستعمل على تعجيل تنفيذ البرامج والمشاريع التنموية والارتقاء بالأداءات وإنشاء بيئة عمل مبتكرة بالإضافة إلى دعم المبادرات

¹ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مقال منشور على الرابط التالي: <https://www.mesrs.dz/active/-/asset->

publisher/y/wq1hbelHRB/content/n.benziane-inavgure-nombre-de-structure.يوم

وزيادة الإنتاجية، وأكد من هذا المنظور أن تحقيق هذه الأهداف مرهون بربط الجامعة بالمؤسسات الاقتصادية وجعل انشغالات هذه المؤسسات في قلب اهتمامات الجامعة¹.

1-2 محاور استراتيجية الجزائر للذكاء الاصطناعي:

تم التطرق إلى ستة مسارات والمتمثلة في:

* مسار الاستدلال الآلي والتعلم الآلي: الاستدلال الآلي هو مجال علوم الكمبيوتر الذي يحاول تقديم ضمان حول ما سيفعله النظام أو البرنامج أو لن يفعله أبداً يعتمد هذا الضمان على برهان رياضي، يتناول هذا الجزء المناهج الأساسية لمشكلات التمثيل والحل سواء من خلال المناهج المستندة إلى قواعد الذكاء الاصطناعي الرمز أو "الإحصائيات أو بناء على التعلم الآلي" الذكاء الاصطناعي الرقمي بالتأكيد في السنوات الأخيرة تعد هياكل الشبكات العصبية المختلفة التي تجذب التعلم العميق فيها جهود الباحثين للتطبيقات التي تغطي جميع مجالات الحياة البشرية، ولكن الموضوعات الأخرى المختلفة مهمة بما في ذلك المزيد من التطورات في مجال تهجين الذكاء الاصطناعي المستند إلى البيانات والذي يستخدم مستويات الاستدلال للوصول إلى تفسير نتائج التوصيات والتصنيفات والتنبؤات وما إلى ذلك تهجين يسمى التكنولوجيا المعرفية².

* الشبكات والبنى التحتية في سياق الذكاء الاصطناعي: يسعى هذا المحور إلى تغطية اتجاهات مختلفة للذكاء الاصطناعي وتفاعلاته مع الموضوعات المتصلة بشبكات نقل البيانات كما تقدم الأنترنت تطبيقات هائلة ولكن ظهرت أيضا في الآونة الأخيرة مفاهيم كالبوك شين والحوسبة عالية الأداء وأنترنت الأشياء (IoT)، وما إلى ذلك وكذلك تحسين التطبيقات في جميع القطاعات، الجوانب الأمنية في هذا السياق هي بالطبع فاصلة.

ومن المواضيع التي تم التطرق إليها ومناقشتها الحوسبة عالية الأداء (HPC) الأمن الإلكتروني، شبكة الاتصال الأقوى، المدن الذكية والشبكات الذكية، G5، الخ.

ثانيا: تجارب الدول المتقدمة في استخدام الذكاء الاصطناعي في التقاضي

يشار إلى أن شركة Hanson Robotics هي شركة هندسية قام بتأسيسها ديفيد هانسون ومقرها هونغ كونغ وهي شركة معروفة بتطويرها للروبوتات الشبيهة بالإنسان، تقوم بصناعة وخلق روبوتات متفاعلة مع العنصر البشري، بل وتطويرها بحيث تتمكن من التعلم بشكل سريع وأن تكون لها القدرة الكاملة على الفهم والاستيعاب والقدرة على النطق والتحدث مع البشر وإدخال هذه الروبوتات في كافة المجالات، وقد سبق

1-بوقجاراسهان، بوقاجة نور الهدى، المرجع السابق، ص 68.

2 -بوقجاراسهان، بوقاجة نور الهدى، المرجع نفسه، ص 69.

لهذه الشركة صناعة الروبوت "صوفيا" "Sophia" أحدث روبوت للشركة أكثرها تقدماً وتطويراً في عائلة هانسون من الروبوتات، معروفة جيداً ببشرتها الشبيهة بالإنسان وقدرتها على صنع العشرات من تعابير الوجه المختلفة والتواصل بشكل فريد مع البشر، كما يتضح ذلك من ظهورها الإعلامي العالمي البارز وعليه نفرد لما يلي:

أ- **تجارب الدول في المحامي الذكي والقاضي الذكي** لقد سخرت بعض الدول التقنيات المتقدمة في الذكاء الاصطناعي للأعمال القانونية نذكر منها على النحو التالي:

* **الولايات المتحدة الأمريكية** والتي قامت بإطلاق "المحامي الآلي" الذي يقوم بتوفير المعلومات القانونية والتحدث مع الناس بشكل مشابه للبشر، وأيضاً تم تقديم بعض الخدمات القانونية التي يتم من خلالها الوصول إلى أي معلومة قانونية أو حكم قضائي معين والسوابق القضائية وهذه الخدمات تقدم من قبل بعض الشركات الخاصة والتي تستخدم تقنيات معينة تتنبأ بالأحكام التي سيصدرها القضاة والتي تعرف بالعدالة التنبؤية.¹

ونظراً لاستخدام الذكاء الاصطناعي بشكل مطلق قد يؤدي إلى أضرار جمة إذا ما تم استخدامها بالشكل القانوني والتقني الصحيحين فإنه سيكون مصدر قلق كبير، وبناءً على ذلك تحاول الجهات الفاعلة المختلفة تطوير أطر معيارية من أجل استخدام هذه التكنولوجيا الجبارة. فقامت بوضع مبادئ توجيهية بهدف حماية الحقوق والقيم الأساسية من الأضرار التي قد تسببها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي. بالنظر إلى التشابكات العميقة بني التكنولوجيا في العدالة والأنظمة المعيارية.

* **جمهورية الصين الشعبية** في ديسمبر 2019 أعلنت جمهورية الصين الشعبية أن ملايين القضايا القانونية يتم البث فيها الآن من قبل "محاكم الإنترنت" التي لا تتطلب من الجمهور الانتقال إلى مقر المحكمة وتضم "المحكمة الذكية" قضاة آليين، مدعومين بالذكاء الاصطناعي وتسمح للخصوم . بتسجيل قضاياهم عبر الإنترنت وحل أمورهم من خلال جلسة استماع رقمية للمحكمة، وتتنظر هذه المحاكم في مجموعة متنوعة من القضايا منها الملكية الفكرية والتجارة الإلكترونية والنزاعات المالية ومسؤولية المنتج الناشئة عن المشتريات عبر الإنترنت بعض النزاعات الإدارية وتسارع جمهورية الصين الشعبية إلى إحداث ثورة في مؤسساتها القضائية من خلال تكنولوجيا المعلومات، وقد تم نشر عدد كبير من الدعاوى والأحكام القضائية بشأنها عبر

¹ ممدوح عبد الحميد عبد المطلب، خوارزميات الذكاء الاصطناعي وإنفاذ القانون، ط 01، دار النهضة العربية، القاهرة،

مواقع الإنترنت كجزء من التحرك نحو مزيد من الشفافية، وتقوم المحاكم بتجربة أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تعد بتبسيط العمليات القضائية وتوسيع نطاق الوصول إلى العدالة.¹

ب- تجارب الدول بشأن إنشاء المحاكم الذكية تم تشغيل أول روبوت ذكاء اصطناعي في العاصمة الصينية للخدمات القانونية في محكمة بكين²، المسمى "زيوفا" يقدم المشورى والتوجيه القانوني بصوت بشري حيث يقوم بشرح المصطلحات القانونية المعقدة، كما يمكنه الإجابة على آلاف الأسئلة القانونية أو المتعلقة بالإجراءات القضائية بشكل عام، كما تم اختبار الروبوت من طرف العديد من المهنيين والمختصين قبل إدخاله في المحاكم، ولقد شمل نظام الذكاء الاصطناعي في المحاكم الصينية بشكل أساسي رقمته المعلومات، ونظام خدمة التقاضي المتكامل، ومنصة تسوية المنازعات عبر الأنترنت، والتنبؤ بنتيجة الأحكام القضائية.³

ولقد أنشأت دول مثل إستونيا بالفعل قاضيا افتراضيا في خطوة لتبسيط الخدمات الحكومية وتصفية القضايا المتراكمة في المحاكم ويقول البروفيسور مايكل ليح، الذي لديه تاريخ طويل من البحث في تأثير التكنولوجيا في التقاضي وتسوية المنازعات حيث "استخدمت الحكومة الإستونية قاضي الذكاء الاصطناعي للفصل في نزاعات المطالبات الصغيرة مثل مطالبات العقود التي تقل قيمتها عن 7000 يورو". ويعد تطبيق نظام الذكاء الاصطناعي لمعالجة المطالبات الصغيرة فعال لأنها لا تنطوي على ممارسة السلطة التقديرية للمحاكم، وبالمثل في كندا، تم استخدام الذكاء الاصطناعي في بعض مجالات القانون مثل نزاعات الملكية، وكذلك في كولومبيا البريطانية، ففي المحكمة المدنية "CRT" تم استخدام شكل من أشكال الذكاء الاصطناعي يسمى بنظام الخبراء.⁴

البند الثاني: مستقبل العدالة في ظل التقاضي الذكي

بدأ الذكاء الاصطناعي في الظهور من تلقاء نفسه من حيث استخدامه من قبل المحامين وداخل المهن القانونية، فما هو تأثير هذه التكنولوجيا على القضاء عامة، والقضاة والمحامين خاصة؟
أولاً: الذكاء الاصطناعي والقضاء: التكنولوجيا منسوجة في حياتنا اليومية إنها الحاضر والمستقبل، وتحتاج المحاكم، بوصفها مؤسسات عامة أساسية لحل المشكلات وتسهيل الحل العادل للنزاعات بطريقة سريعة وغير

¹ Giampiero Lupo, Regulating (Artificial) Intelligence in Justice, European Quarterly of Political Attitudes and Mentalities EQPAM, Volume 8, No.2, April 2019, P 77.

² فاطمة عبد العزيز حسن احمد بلال، التقاضي الذكي في المحاكم القطرية بين الواقع و المأمول، المرجع السابق، ص 47.

³ فاطمة عبد العزيز حسن احمد بلال، المرجع السابق، ص 48.

⁴ أمل فوزي احمد عوض، مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص 2337.

مكلفة، وذلك عن طريق الرقمنة التي تغزو جميع مجالات الحياة، بما في ذلك القضاء حيث مستقبلا يتم ما يلي:

- تغيير التكنولوجيا بالفعل ممارسة القانون.
- تعيد التكنولوجيا تشكيل عملية الحكم إما عن طريق استبدال الدور القضائي أو دعمه أو تكميله، إذ أنه من المستحيل تخيل الحياة القانونية اليومية بدون المعاملات القانونية الإلكترونية، أو ملف المرسوم أو إمكانية تقديم ملخصات إلى المحاكم في شكل إلكتروني.
- سيزداد تكامل الذكاء الاصطناعي وقد تحد تغييرات من مدى مشاركة البشر في الحكم.
- التركيز المتزايد على الذكاء الاصطناعي للتعامل مع النزاعات المدنية الأصغر والاستخدام الأكثر روتينية للتكنولوجيات ذات الصلة في النزاعات الأكثر تعقيدا

ثانيا: العدالة التنبؤية: بمعنى ما الذي يفعله بالضبط استبدال القاضي بالعدالة التنبؤية؟

في هذا السياق، نحن نتحدث عن خوارزمية ليست فقط تطور لحل أفضل للنزاع، وإنما تتخذ القرار ذاتيا من دون أي تدخل بشري ويصبح بذلك الإشراف البشري ليس له فائدة حقيقية إذ يستند القاضي لتوصيات الخوارزمية حيث "تعني العدالة التنبؤية" التحدث عن التنبؤ القضائي الذي يهدف هو الآخر إلى توقع نتيجة التقاضي، من خلال تحليل البيانات الوفيرة على أساس القرارات المقدمة مسبقا، حيث تكون الخوارزمية قادرة على التنبؤ بحل نزاع المعني¹.

* ويبدو أن الخوارزمية قادرة على اتخاذ نفس الخيارات التي يتخذها القضاة البشريون حيث تعمل العدالة التنبؤية بالطريقة التالية:

* تبني أدوات تحليل الروابط بين التسلسلات المعجمية المختلفة التي تشكل القرارات القضائية، بعد ذلك يتم إنشاء احتمالات المطابقة على سبيل المثال: هناك بيانات حل النزاعات التي بدأت سنة 2015 التي تجعل من الممكن جمعها في بيانات معينة عن التحكيم "متوسط عدد الدعاوى والأحكام، المطالبات المضادة ونسبة نجاحها وإلى ذلك".

* لذلك فإن الخوارزمية لديها معلومات كافية لتنفيذ مهمتها في العدالة التنبؤية كاملة، ومع ذلك ينبغي أن لا يغيب عن الذهن أن قضاة المحمة الأوروبية لحقوق الإنسان تميل للحكم في القضايا حسب الاقتضاء اعتمادا على السياق السياسي للدولة.

¹ بحث مقدم من طرف كل من: د.سيد احمد محمود، مريم عماد محمد غنائي، الذكاء الاصطناعي والعمل القضائي، دراسة تحليلية مقارنة، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، 2022، ص 928.

* حيث في غضون السنوات القليلة المقبلة، سنجد أنفسنا على أعتاب ثورة في ممارسة القانون يقودها اعتماد الذكاء الاصطناعي على وجه الخصوص، من قبل القضاة والمحامين، حيث سيصبح الذكاء الاصطناعي في كل مكان مساعدا لا غنى عنه¹، كما تشير التحليلات إلى أن التقاضي وعمل الذكاء الاصطناعي مستحيلان بمعزل عن القاضي البشري. لا تسمح تقنيات الذكاء الاصطناعي المتاحة باتخاذ "قرارات الآلة" (الأفعال القضائية) بشكل مستقل وكامل، لا يمكن نقل مسائل القانون والمؤهلات القانونية إلى الذكاء الاصطناعي دون تقييمها من قبل قاض بشري، حيث من الضروري استخدام الذكاء الاصطناعي في الأمور التي تتطلب معالجة كمية كبيرة من المعلومات والمستندات في شكل إلكتروني².

* كما تشير التقارير إلى أنه يجب وضع التشريعات الملائمة لإدارة و مراقبة عدالة الروبوتات السنوات الـ 50 القادمة حيث سيتمكن القاضي الآلي من الحكم بالإدانة أو البراءة باستخدام مجموعة متنوعة من التقنيات كما سيتم استخدام البيانات التي تتضمن لغة الجسد وإيماءات اليد وحركات العين ودرجة حرارة الجسم والكلام في التوصل إلى حكم وبحسب ما ورد، يجب أن يكون الذكاء الاصطناعي في قاعة المحكمة في حدود دقة 99% في قراراته فالوقت والتكاليف التي تم توفيرها في مثل هذه العملية تجعل هذا النظام جذابا للغاية. ولكن عند التعامل مع حقوق الإنسان وحرياته، لا يكون الجميع على نفس الدرجة من الفعالية والثقة بروبوتات العدالة³.

* ومن خلال تطبيق «القاضي الروبوت» الذين يقوم بتقييم القضايا الصغيرة في إستونيا، و«الروبوت الوسيط» في كندا، وقضاة الذكاء الاصطناعي في الصين، ونظام التحكيم بالذكاء الاصطناعي في ماليزيا، أصبحت هيمنة الخوارزميات على النظام القضائي واقعا.

* وفي عام 2019 بدأ مركز «خدمة التقاضي عبر الإنترنت» التابع لـ «محكمة الإنترنت» الصينية في استخدام برمجيات الذكاء الاصطناعي للمساعدة في اتخاذ القرارات في الإجراءات القانونية الروتينية، بما في ذلك رفع القضايا ومعالجتها.

* ورغم أن إدراج الذكاء الاصطناعي في النظام القضائي يساعد في جعل العقوبات أكثر اتساقا وفاعلية من حيث الكلفة المالية للقضايا المتراكمة، إلا أن النقاش حاليا يدور حول ما إذا كانت تلك الأحكام والتطبيقات سليمة من ناحية الأخلاقيات القانونية ومنه فإن:

¹ Karmaza[and others....], Artificial intelligence in justice, k Scientific Research Institute of Private, Kyiv, Ukraine, 2021, p1423.

² أمل فوزي أحمد عوض، الذكاء الاصطناعي كأداة جديدة للعدالة، المرجع السابق، ص 51.

³ القاضي الروبوت، صحيفة الوطن، قطر، 2023.

* التقييم المجاني للأدلة من قبل القاضي في الإجراءات المدنية له قيمة عالية، وإذا نقل اختصاص اتخاذ القرارات القضائية بالكامل إلى الذكاء الاصطناعي، فإن الفردية اللازمة لاتخاذ قرار على أساس كل حالة على حدة ستفقد، وسيتوقف التطور القانوني، وعليه فإن الاستخدام الأكثر إثارة للقلق بالذكاء الاصطناعي هو تقديم المشورة للقضاة بشأن قرارات الكفالة وإصدار الأحكام، ويستخدم القضاة الجنائيون في العديد من الدول أدوات الذكاء الاصطناعي المماثلة لتقييم خطر عودة المدعى عليهم أو الأشخاص المدانين إلى الإجرام في القرارات المتعلقة بالاحتجاز السابق للمحاكمة أو إصدار الأحكام أو الإفراج المبكر فهناك الكثير من الجدل حول عدالة أو دقة هذه الأنظمة.

ثالثاً: المحامي الروبوت:

❖ يرى الكثير من المحامين أن استخدام المحامي الروبوت سيؤدي إلى تغيير جذري في العدالة، كما يكون له تأثير إيجابي في عملية إدارة القضايا، وتحسين الكفاءة والجودة والتأهيل، وتحقيق الحق والعدالة¹، حيث أصبح استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة يعرف تطوراً متزايداً في الحياة اليومية، وفي ظل هذا التوجه ارتفعت وتيرة استخدام المحامين للهواتف الذكية، والفيديو بوك والبريد الإلكتروني، والبريد الصوتي، والشبكات الداخلية وشبكة الإنترنت في تسيير أعمالهم، وتبادل المذكرات والكتب وأصبح الأمر واقعاً يفرض نفسه ولا مجال لإنكاره حيث أن التحديات الجديدة جعلت من الصعب على المحامين تحديد الأخلاقيات والمبادئ عبر الشبكات المفتوحة، فلم تكن مهنة المحاماة، ولن تكون بعيدة عن مبدأ التأثير والتأثير، ولن تكون بمعزل عن هذه التطورات الجذرية "التكنولوجية الرهيبة" التي تزداد من حولها، مما استدعى الاستفادة من المعلومات في إدارة مكاتب المحاماة واستخدام الطابعات والفاكسات وآلات النسخ والمساحات الضوئية وتطبيقات الهواتف الذكية، ثم بعد ذلك جاءت شبكة الإنترنت التي فرضت نفسها فرضاً في حياة المحامين اليومية والمهنية، فتغيرت بالتالي العديد من أشكال الممارسة في مهنة المحاماة، وأنتجت ما يصطلح عليه "بالمحامي الرقمي"².

❖ كما أن الانتقال الرقمي وإضفاء الطابع الآلي على القانون لهما حتماً تداعيات عميقة على هيكل مكاتب المحاماة، وتحديد الرسوم والمسؤولية المهنية، فضلاً عن انخفاض قيمة المهارات

¹ أيمن محمد عبد اللطيف، نظام القضاء الإلكتروني و المحامي الرقمي، 2020، ص ص 09-10.

² Canvat Raphael, De l'intelligence artificielle dans la pratique du droit : réception en droit européen, incidence sur la profession d'avocat et éthique, Faculté de droit et de criminologie, Université catholique de Louvain, 2020, P 43.

الصعبة (أي في هذا السياق، معرفة القانون بالمعنى الواسع) والممارسة "العامة" لمهنة المحاماة، وما يرتبط بذلك من أهمية متزايدة للمهارات الشخصية.¹

❖ وعلى الرغم من عدم وجود إجماع حتى الآن حول كيفية قيام الذكاء الاصطناعي بتشكيل المهن القانونية، فإننا نعلم أن الذكاء الاصطناعي مهياً لتغيير كل جانب من جوانب حياتنا تقريباً، وسوف تخلق التقنيات الجديدة التي يستخدمها مجموعة من القضايا القانونية غير المسبوقة، بما في ذلك الملكية والمسؤولية والخصوصية، ولتخيل ما هو قادم، فقط ضع في اعتبارك هذا: عندما تبدأ السيارات ذاتية القيادة في الوقوع في الحوادث، من الذي يعتبر مسؤولاً؟ صاحب السيارة؟ المصنع؟ مصمم البرمجيات؟ إن حقيقة أن هذه قضايا معقدة ستتفاقم قريباً بسبب التكنولوجيا غير المسبوقة، هذا يعطى للمحامين الثابتين انذار ويوحى بالحاجة إلى المزيد من المحامين، ولكن ليس فقط أي نوع من المحامين. نحن بحاجة إلى أولئك القادرين على فهم مجتمع سريع التطور.²

❖ كما أن هناك شيء واحد مؤكد، سيكون هناك رابحون وخاسرون بين المحامين الذين لا يستوعبون الذكاء الاصطناعي، على التوالي وكما لاحظ أحد كبار المحامين مؤخراً ما لم يبدأ المحامون الممارسون الخاصون التعامل مع التكنولوجيا الجديدة، فلن يكونوا مناسبين حتى لعملاً لهم حيث انه في المستقبل القريب سيتمكن الذكاء الاصطناعي المحامين من التركيز علي العمل الأعلى قيمة لعملائهم كما يمكن للآلات التعامل مع الكثير من الأعمال المزدحمة التي كانت تستهلك ساعات من الوقت، ويتم تطبيق الذكاء. الاصطناعي بشكل متزايد في مهام أكثر تعقيداً.³

❖ وفي هذا السياق، ولأول مرة، كان الذكاء الاصطناعي على وشك الدفاع عن متهم في قضايا قانونية أمام المحاكم في قضية السرعة. وقد تسبب هذا الإعلان في سيل الكثير من الحبر في الصحف وعلى شبكات التواصل الاجتماعي. وهذا يثير بالفعل عدداً معيناً من الأسئلة، لا سيما حول تحديات هذه التكنولوجيا داخل العدالة، ويضع في الاعتبار المهن المختلفة للعاملين في القطاع القضائي.

¹ المؤتمر العربي الأول للإدارات القانونية، تأثير الذكاء الاصطناعي على المحاماة والقاضي، مقال مترجم من مجلة forbes، حول تأثير الذكاء الاصطناعي على المهن القانونية، والنظام العدلي في الدول، 2021.

² أمل فوزي أحمد عوض، الذكاء الاصطناعي كأداة جديدة للعدالة، المرجع السابق، ص 95.

³ Rachel napoli, OP.cite, 2023, s p.

الفرع الثالث

إيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي ومخاطره على النظام القانوني

من البديهي وجود سلبيات للذكاء الاصطناعي رغم إيجابياته إلا أنه بالحديث عن الجانب القانوني أو القضائي سنصبح أمام مخاطر وليس سلبيات فقط وذلك نظرا لحساسية الجانب القانوني أو القضائي في الدولة وعليه تم تقسيم هذا الفرع لما يلي:

البند الأول: إيجابيات وسلبيات التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي

للتعرف على إيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي نفردها لما يلي:

أولاً: إيجابيات الذكاء الاصطناعي يعد الذكاء الاصطناعي حالياً أحد أهم الكلمات الطنانة في التكنولوجيا بسبب فوائده العديدة¹ على سبيل المثال

- قلة العواطف تتميز أنظمة الذكاء الاصطناعي بالنقص التام في العواطف، على عكس البشر، الذين تحكمهم عواطفهم ومزاجهم، مما يؤثر على أدائهم واتخاذ القرارات، حيث تعمل هذه الأنظمة وفقاً لطريقة تفكير منطقية واتخاذ قراراتهم بموضوعية وفي وقت قصير.
- العمل المستمر يمكن للآلة أن تعمل بشكل مستمر دون تعب أو ملل، وقدرتها على الإنتاج ثابتة بغض النظر عن ظروف العمل، على عكس الإنسان الذي يتأثر بها بشكل كبير. بالإضافة إلى ذلك، توفر أنظمة الذكاء الاصطناعي دقة عالية وتقلل من هامش الخطأ أثناء التنفيذ.
- المهام يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتنفيذ المهام الصعبة التي لا يستطيع البشر إنجازها، مثل أعمال الحفر واستكشاف الأماكن التي يصعب الوصول إليها مثل أعماق المحيطات.

ثانياً: سلبيات الذكاء الاصطناعي على الرغم من إيجابياته إلا أن هناك بعض السلبيات الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي *AI*، على سبيل المثال

- ✓ تكاليف تصميم و تنفيذ وحتى صيانة أنظمة الذكاء الاصطناعي مرتفعة للغاية.
- ✓ لا يستطيع البشر تطوير الذكاء الاصطناعي لأنه تقنية مبنية على حقائق وخبرات محملة مسبقاً، فهو بارع في تنفيذ نفس المهمة بشكل متكرر، ولكن إذا أردنا أي تعديلات أو تحسينات، فيجب علينا تغيير الرموز يدوياً، ولا يمكن الوصول إلى الذكاء الاصطناعي واستخدامه على نحو مماثل للذكاء البشري، لكن يمكنه تخزين بيانات لا حصر لها.

¹ Mohamed Shawki El Khadrawi, Artificial Intelligence and Electronic Litigation Towards A Better Future of Justice, Degree of Master, Leadership and organization, Malmo university, 2023, p 10.

- ✓ أنظمة الذكاء لا تدرك القيم والأخلاق الإنسانية، فهي تحتفظ بما صممت من أجله دون اعتبار لما هو صواب أو خطأ.¹
- ✓ عدم قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على الابتكار والإبداع، والاستجابة للتغيرات في بيئة العمل، مثل قدرة البشر على ذلك، أدى الاعتماد على أنظمة الذكاء الاصطناعي بدلا من البشر إلى تسريح العديد من العمال مرة واحدة.
- ✓ يخشى البعض من التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي. في أواخر عام 2014، أشار الفيزيائي الراحل ستيفن هوكينج إلى أن تطوير الذكاء الاصطناعي يمكن أن يمهد الطريق لإبادة الجنس البشري "محذرا من قدرة الآلات على إعادة تصميم نفسها ذاتيا".
- ✓ كما أعلن مؤسس شركة مايكروسوفت ورئيسها السابق بيل غيتس في عام 2015 عن رغبته في أن تظل الروبوتات غبية إلى حد ما، وقال: "أنا في معسكر أولئك الذين يهتمون بالذكاء الفائق".
- ✓ وصف المستثمر الأمريكي نايلون ماسك الذكاء الاصطناعي بأنه أحد أكبر التهديدات للوجود البشري وشبه تطوير الآلات الذكية بـ "استحضار الشيطان".

البند الثاني: المخاطر المحتملة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في النظام القانوني

- إن استخدام الذكاء الاصطناعي في سياق الشرطة التنبؤية أو خدمات المراقبة الجنائية لديه القدرة على تقاوم التحيزات الموجودة مسبقا، يقر الميثاق الأخلاقي الذي صاغته المفوضية الأوروبية لكفاءة العدالة بضرورة ضمان ألا يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي داخل نظام العدالة إلى أي شكل من أشكال التمييز أو التحيز تجاه أفراد أو مجموعات معينة. بالإضافة إلى ذلك، يهدف إلى ضمان الشفافية والشمولية والإشراف البشري في دمج الذكاء الاصطناعي في نظام العدالة.²
- افتقار تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال تكنولوجيا القانون إلى المستوى المكافئ من القدرات البديهية وفهم السلوك البشري الذي يظهره البشر.
- يؤثر استخدام الذكاء الاصطناعي في نظام العدالة اعتبارات أخلاقية مهمة، تتمحور في المقام الأول حول المظهر المحتمل للتمييز والتحيز. وقد نفذت بعض الولايات القضائية استبدال القضاة بقضاة الذكاء الاصطناعي، مما أثار شواغل بشأن حقوق الإنسان والإنصاف وتحديد المسؤولية.
- أنظمة الذكاء الاصطناعي تخاطر أيضا بإدامة التحيزات التمييزية بسبب المشكلات المتعلقة ببيانات التدريب، والتعتميم الخوارزمي، ونقص الرقابة.

¹ Mohamed Shawki El Khadrawi, Op.cite, p 11.

² Alfonso Renato Op.cite, 2024, p 439.

- يساهم عدم كفاية البيانات المتعلقة بنظام العدالة المدنية لدينا في فهم محدود لمتطلبات المتقاضين ويثير مخاوف بشأن حياد الذكاء الاصطناعي.
- يتم استخدام الذكاء الاصطناعي أيضا من قبل المتخصصين القانونيين للتنبؤ بنتائج التقاضي، وقد يؤدي توظيف الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني إلى تقاوم أوجه الحرمان القائمة التي يواجهها الأفراد الضعفاء داخل نظام العدالة¹.
- منصة الذكاء الاصطناعي - ChatGPT - تميل إلى القانون الأميركي في المصطلحات التي يستخدمها، لافتة إلى أن ذلك يشير إلى إمكانية توجيه الذكاء الاصطناعي بطريقة ما تهدد حيادية القضاء ودقة أحكامه.

¹Mohamed Shawki El Khadrawi, Op.cite, p 12.

خلاصة الفصل الثاني

في الدراسة الماثلة لهذا الفصل تم التطرق لأبعاد تفعيل الذكاء الاصطناعي كوسيلة للتقاضي الإلكتروني و الدور الذي تلعبه التكنولوجيا الحديثة في تعزيز العدالة الناجزة، و كذا حداثة هذه التقنية التي ألفت نجاحاً باهراً باعتبار أنها جزء لا يتجزأ من التطوير القضائي الذي يرمي إلى مواكبة عصرنة العدالة وذلك بالتوافق مع الحقوق الأساسية التي تشكل الأفق الديمقراطي و الوصول إلى عدالة تنبئية توازي الذكاء البشري لا سيما في التنبؤ بالقرارات و إصدار الأحكام.

الخاتمة

من خلال الدراسة الماثلة تم تسليط الضوء على جانب مهم ومظهر من مظاهر سيادة الدولة، ألا وهو النظام القضائي، ولما كان التطوير سمة الحياة عامة كان الحديث عن الانتقال بالقضاء من صورته التقليدية إلى صورته المواكبة العصرنة العدالة أمرا خاصا حيث تم التطرق لأبعاد تفعيل الذكاء الاصطناعي كوسيلة للتقاضي الإلكتروني و الدور الذي تلعبه التكنولوجيا الحديثة، في تعزيز العدالة الناجزة، و عليه أخلص إلى عدد من النتائج والتوصيات التي توفر الوقت والجهد للمتقاضين وغيرهم من منسوبي قطاع العدالة، هذا من جانب، ومن جانب آخر التيسير على القاضي الطبيعي سرعة إصدار الأحكام مع ضمان جودتها ، ويمكن إجمال هذه النتائج والتوصيات فيما يلي :

أولا : نتائج الدراسة

- ❖ غياب التعريفات التشريعية لنظام التقاضي الإلكتروني باستثناء المشرع الإماراتي، والذي أوصلنا لحوصلة
- ❖ أن تعريفه كان نتيجة تجربته في تطبيق نظام المحاكمة الإلكترونية، وهو ما برز في تعريفه ما بين المحاكمة عن بعد في المواد الجزائية و المحاكمة عن بعد في المواد المدنية.
- ❖ خصائص نظام التقاضي الإلكتروني كانت الدافع الجوهري من وراء اختياره كبديل للتقاضي التقليدي وأهم هذه الخصائص هو تبادل الوثائق والمستندات إلكترونيا واستخدام الوسائط الإلكترونية في التقاضي.
- ❖ تتميز برامج الذكاء الاصطناعي بالقدرة على الحركة و التعلم الذاتي والاستجابة للمتغيرات ، فضلا عن تمتعها بمهارات الشبيب والاستنباط والتكيف مع البيئة المحيطة، بيد أنه ليس بالضرورة أن تتمتع جميع هذه البرامج بنفس الدرجة أو المستوى من الاستقلالية والذكاء، ففي حين تتمتع الأجيال المتقدمة من هذه البرامج بدرجة عالية من التطور والقدرة على صنع القرار المستقل، يعرض الجبل الأول من هذه البرامج مستوى محدود جدا من الذكاء و يفترق إلى القدرة على اتخاذ قرارات مستقلة خارج الإطار النمطي لتعليمات المستخدم.
- ❖ يمتاز الذكاء الاصطناعي عن التقاضي الإلكتروني في عدد من الجوانب منها قدرته على التنبؤ واتخاذ القرارات وتحسين صنعها دون أي تدخل بشري بسبب ما تتميز به من القوة.
- ❖ هناك حتى اللحظة أي قوانين خاصة لتنظيم الآلات التي تمتلك ذكاء اصطناعيا، كما أن التشريعات الحالية لا تواكب مطلقا التطور المتلاحق في تقنية الذكاء الاصطناعي، حيث لا تزال جميع البرامج في نظر القانون وبغض النظر عن درجة تطورها مجرد أدوات التنفيذ أوامر مستخدمها. كما جاءت النصوص القانونية في هذا الصدد عاجزة عن حماية المستخدم من أخطاء الآلة و استيعاب النتائج التي قد تترتب على إصابة البرنامج بعطل أو قيامه بالتصرف بطريقة غير متوقع.

التوصيات والإقتراحات

- ❖ إن التشريعات الحالية على الصعيدين الوطني والدولي في معظمها تحمل المسؤولية الكاملة إلى الشخص الذي يستخدم الأنظمة الإلكترونية دون أنني اعتبار لدور البيئة المحيطة والعوامل ذات الصلة، وبصرف النظر عما إذا كانت أعمال تلك الأنظمة تقع ضمن سيطرة المستخدم أم لا، كما تتجاهل معظم التشريعات دور الأطراف الأخرى في العملية الإلكترونية كمزود الخدمة والمبرمج وغيرهم وفي ضوء ما سبق فإن الدراسة توصي بما يلي:
- ❖ ضرورة تطوير برنامج "المحاكم" الإلكتروني وتهيئته للاندماج مع أنظمة الذكاء الاصطناعي، مع أهمية تأهيل جميع الكوادر القضائية من قضاة ومساعديهم وأعاونهم وكذلك الكوادر الإدارية في المحاكم على استخدام البرامج الإلكترونية من خلال الدورات التدريبية المستمرة.
- ❖ ضرورة بث حملات دعائية للتعريف بالنظام المعلوماتي لفائدة المواطنين في كل ما يخص القضايا المرتبطة باهتمامهم اليومي.
- ❖ يجب التأكيد على الضمانات الواجب مراعاتها عند إدخال أنظمة التقاضي في المحاكم لتعزيز العدالة الناجزة، منها حق التقاضي من خلال اللجوء إلى المحاكم فلا يجوز أن يؤثر تطبيق هذه الأنظمة على هذا الحق، وكذلك ضمانات الحق في المحاكمة الحضورية وتكافؤ وسائل الدفاع، كما يجب ألا تؤثر أنظمة الذكاء الاصطناعي على نزاهة واستقلالية القضاة، وكذلك التأكيد على ضمانات الحق في الاستعانة بمحام أو الحصول على، كما أشرت إلى ضمان تطبيق مبدأ المواجهة بين الخصوم باعتباره من أهم مبادئ التقاضي عند إدخال هذه الأنظمة الحديثة.
- ❖ ضرورة إصدار تشريعات خاصة بالذكاء الاصطناعي، ووضع إطار قانوني لاستخدام تطبيقاته كي تكون منسجمة مع الصالح العام ومتوافقة مع أحكام القانون ودوره في حماية المجتمع. إلى جانب العمل على وضع مناهج جامعية. ضرورة التعاون مع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتعزيز هذه الاستراتيجية في نطاق القضاء بما يحقق العدالة الناجزة.
- ❖ إذا كان يبدو أنه من المتعذر دعوة المشرع الصياغة قوانين الظاهرة مازالت لم تستقر ملامحها بعد، فإنه من أؤكد التدابير الاحترازية اليوم أن تتسارع الخطى لقطع أشواط مهمة في صياغة أخلاقيات للذكاء الاصطناعي تؤطر الجهود العلمية الحالية وتوجهها في اتجاه أحادي نحو خدمة الإنسانية، كما تضبط قواعد هذا التوجه من الأساس سلوك مصمم هذه التقنية و مستعملها.
- ❖ توفير شبكة للأنترنيت ذات الصبيب العالي لتجاوز الصعوبات الحالية.
- ❖ استحداث الخطط اللازمة لتطبيق واستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل عام، وفي المحاكم بشكل خاص.

- ❖ إعداد الدراسات والبحوث بشأن إمكانية تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في المحاكم والاستفادة من تجارب المحاكم في دول العالم، التي طبقت تلك الأنظمة.
- ❖ أن يتم تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي بصورة تدريجية على بعض الخدمات القضائية التي لا تتطلب التدخل البشري المباشر مثل الرد على استفسارات الجمهور في المحاكم، وكذلك في مجال مراجعة مستندات دعاوي المعروضة أمام القاضي والتحقق من صحة الوثائق، والتأكد من عدم وجود نواقص في هذه المستندات واستكمال جميع الإجراءات والتأكد من أن هذه الطعون لم يتم الفصل فيها لـ _____

قائمة الملاحق

الاتحاد الوطني لتتقيات المحامين
UNION NATIONALE DES ORDRES DES AVOCATS
المحكمة العليا، شارع 11 ديسمبر 1960 الأبيار الجزائر - الهاتف / الفاكس : 023.24.07.58 - 023.24.07.14
WWW.UNOA.OZ

مكتب الرئيس

في : 2020/12/01

مذكرة

تتعلق بتسجيل المحامين في تطبيق وزارة العدل للحصول على الرقم السري تمهيدا للتقاضي الالكتروني

بعد مراسلة وزارة العدل التي تدعو المحامين للتسجيل في التطبيق للحصول على ككل محامي على الرقم السري الخاص به تمهيدا لتفعيل مشروع التقاضي الالكتروني في المادة المدنية و الادارية، توجس بعض المحامين من ملء الاستمارة كونها تحتوي على معلومات شخصية للمحامي.

ألقت السادة المحامين بأن هذا التخوف في غير محله للأسباب التالية:

1. من أجل حماية الرقم السري للمحامين من أي اختراق مستقبلي أو تأسيس حساب آخر باسمه لايد من هذه المعلومات التي هي في نهاية المطاف من أجل أمن الحساب السري للمحامي certification et sécurité électronique du compte de l'avocat
2. أما عن للمعلومات الشخصية المطلوبة لملء الاستمارة فإنه لا يخفى على السادة المحامين بأن المحامي عندما يترشح للمهنة فإن نسخة من ملفه الشخصي يتم ايداعه لدى وزارة العدل وبالتالي ليس للمحامي ما يخفيه في هذا الصدد.

و عليه: انه يتعين علينا الاسراع في انجاز هذا المشروع الذي يصب في مصلحة المحامي علما بأن التقاضي الالكتروني أخذت به جميع دول العالم وبالتالي يتعين علينا أن لا نبقى في المؤخرة.



الاتحاد الوطني للقضاة المحامين
UNION NATIONALE DES ORDRES DES AVOCATS
المحكمة العليا، شارع 11 ديسمبر 1960 الأبيار الجزائر - الهاتف / الفاكس : 023.24.07.58 - 023.24.07.14
WWW.UNO.AZ

ن، 2020/11/24

مكتب الرئيس

اعلان

لقد توصلنا بمراسلة من وزارة العدل تتعلق بمشروع للتقاضي الالكتروني و تدعو السادة المحامين الى تسجيل أنفسهم في التطبيقية على مستوى المحاكم والمجالس القضائية.

ان الاتحاد يثمن هذه المبادرة الهامة التي من شأنها عصرتة قطاع المحاماة و تؤدي الى التخلي عن نظام الجلسات في المادة المدنية و الادارية و على مستوى جميع الجهات القضائية و يكون دفع المذكرات الكترونيا مما يترتب عنه في نهاية المطاف تقليل الأعباء عن السادة المحامين.

و عليه، فاني أدعوا جميع الزميلات و الزملاء أن يسجلوا أنفسهم في هذه التطبيقية لتفعيل هذا المشروع الهام.



الملحق (03):

الصورة	<p><u>الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية</u> <u>الاتحاد الوطني لمنظمات المحامين</u></p> <p>بطاقة معلومات للحصول على الرقم السري من أجل استخراج الأحكام و القرارات القضائية إلكترونيا</p>
<u>الحالة المدنية</u>	
Nom:	اللقب:
Prenom:	الاسم:
.....	تاريخ الميلاد:
.....	الجنس:
Nom de Jeune Fille:	اللقب الأصلي للمرأة:
<u>المعلومات المهنية</u>	
..... المجلس:	تاريخ أداء اليمين:
.....	تاريخ الاعتماد لدى المحكمة العليا:
..... المحكمة:	المنظمة:
.....	العنوان المهني:
..... رقم الفاكس:	رقم الهاتف:
.....	رقم الهاتف النقال:
.....	عنوان البريد الإلكتروني:
<u>ملاحظة:</u>	
- الرجاء إرفاق صورة شخصية على دعامة إلكترونية بأبعاد 250x295 وامتداد JPG.	
- الصورة الشخصية بربطة عنق بالنسبة للرجال.	
- تودع هذه الاستمارة لدى أمانة المنظمة من أجل إرسالها إلى مديرية الشؤون المدنية بوزارة العدل.	
الامضاء	مصادقة النقيب

قائمة المصادر و المراجع

أولاً: المصدر

القرآن الكريم

المعاجم و القواميس و الموسوعات

01/المعجم العربي الجامع.

02/لجنة الأمم المتحدة، الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسيا، مؤسسات الإمام الصدر، البنك الدولي، معجم مفاهيم التنمية.

03/الموسوعة العربية الشاملة.

ثانياً: المراجع باللغة العربية

أ/الكتب

1. أحمد حسين منصور، مبادئ الإثبات وطرقه، د ط، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، د س.
2. أروى بنت عبد الرحمان بن عثمان الجلود، أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، ط1، الجمعية العلمية القضائية السعودية، السعودية، 1444 هـ.
3. أمل فوزي أحمد عوض، الذكاء الاصطناعي كأداة جديدة للعدالة، ط 01، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ألمانيا، برلين، 2023.
4. بنشيم بوجمعة، الذكاء الاصطناعي في منظومة العدالة الحديثة على ضوء أحدث أحكام التشريع والقضاء المقارن، ط01، ألفا للوثائق للنشر والتوزيع، البوابة الشمالية للجامعة الأردنية، عمان، الأردن، سنة 2022.
5. جواشيم زيكول، الإجراءات المدنية المقارنة، د ط، الشبكة العربية للأبحاث و النشر، بيروت، لبنان، 2010.
6. حازم محمود الشرعة، التقاضي الإلكتروني والمحاكم الإلكترونية، د ط، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
7. خالد حسن احمد لطفي، التقاضي الإلكتروني كنظام قضائي معلوماتي بين النظرية و التطبيق، ط 01، دار الفكر الجامعي، مصر، 2020.
8. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، ط 1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2022.
9. خالد ممدوح إبراهيم، الدعوى الإلكترونية وإجراءاتها أمام المحاكم، ط 01، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2010. ديابلو محمد نجيب وآخرون، الجوانب القانونية لتكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي، ط 01، المركز المغربي، شرق أدنى للدراسات الاستراتيجية، المملكة المتحدة، بريطانيا، 2023.

10. عبد العزيز بن سعد الغانم، المحكمة الإلكترونية، دراسة تأصيلية مقارنة، د ط، دار جامعة نايف للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2017.
11. عبد الله موسى، احمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، ط 01، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مدينة نصر، القاهرة، مصر، 2019.
12. عصام عبد الفتاح، الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، د ط، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية، 2013.
13. عصمت عبد المجيد بكر، دور التقنيات العلمية في تطور العقد، ط 01، دار الكتب العلمية دراسة مقارنة، بيروت، لبنان، 2015.
14. كريستيان يوسف، المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، منشورات الحلبي الحقوقية، ط 01، بيروت، 2022.
15. ممدوح عبد الحميد عبد المطلب، خوارزميات الذكاء الاصطناعي وانفاذ القانون، ط 01، دار النهضة العربية، القاهرة، 2020.
16. مولاي عبد الله قاسمي، د.مولاي عبد الرحمن قاسمي، الذكاء الاصطناعي في العلوم الشرعية والقانونية، ط 01، كلية الشريعة آيت ملول، المملكة المغربية، 2023.

ب/المذكرات والرسائل العلمية

01/أطروحات الدكتوراه

1. حسينة شرون، التقاضي الإلكتروني في الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة سطيف 2، د س.
2. خبال حميد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نشاط الإدارة العامة، أطروحة دكتوراه، تخصص قانون إداري، قسم الحقوق، كلية العلوم السياسية، جامعة غرداية، السنة 2022، ص: 62.
3. زعزوعة نجاه، التقاضي الإلكتروني كآلية لإنجاح نظام العدالة، أطروحة دكتوراه ل م د، قانون قضائي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تلمسان، الجزائر، 2021/2022.
4. شيلي إلهام، دور الإدارة الإلكترونية في تطوير الأداء التنظيمي "دراسة ميدانية لبعض مؤسسات تسيير الموانئ البحرية"، أطروحة دكتوراه، علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف 1، 2020.
5. محمد عصام الترساوي، إلكترونية القضاء بين النظرية والتطبيق، أطروحة دكتوراه، تخصص القانون العام، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، مصر، 2019

02/مذكرات الماجستير

1. أحمد محمد صالح الحمادي، فكرة التقاضي عن بعد، رسالة ماجستير، قسم القانون الخاص، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة الشارقة، 2019.
2. أمينة ركاب، أساليب التحري الخاصة في جرائم الفساد في القانون الجزائري، رسالة ماجستير، النظام العام، كلية الحقوق، جامعة تلمسان، الجزائر، 2015، ص 69.
3. سيد احمد محمود، فكرة التقاضي عن بعد، رسالة ماجستير، القانون الخاص، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، 2019.
4. سيد احمد محمود، فكرة التقاضي عن بعد، رسالة ماجستير، القانون الخاص، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، 2019.
5. طارق ناجي، التعاقد حول الأنترنت: دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة محمد الخامس، 2013.
6. عائشة بخيرة، الحماية الجزائية من الجريمة المعلوماتية في التشريع الجزائري، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة وهران، الجزائر، 2013، ص 124.
7. فاطمة عبد العزيز حسن احمد بلال، دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء، دراسة مقارنة بين النظامين القانوني والقضائي في دولة قطر، رسالة ماجستير، القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة قطر، 2023، ص ص 09-08.
8. محمد فواز عبد الفتاح فايز، أحكام التبليغ القضائي الإلكتروني، رسالة ماجستير، قسم القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، 2021.

03/مذكرات الماسـتر

1. بلال الزين، عرض حول التقاضي عن بعد، شهادة ماستر، المهن القانونية والقضائية طنجة، جامعة الحسن الأول، 2020.
2. بوقجار اسمهان، بوقجة نور الهدى، التكريس القانوني والتنظيمي للذكاء الاصطناعي بالجزائر، شهادة ماستر، قانون الإعلام الآلي والأنترنت، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعرييج، 2022.
3. ثابتي حياة، ساجي فاطمة الزهراء، تنظيم المحاكمة الإلكترونية في التشريع الجزائري، شهادة ماستر، قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة بلحاج بوشعيب، عين تموشنت، 2022، ص 01.
4. جيلالي سارة، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المكتبات الجامعية، شهادة ماستر، علم المكتبات، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2021.

5. حليمة بلخامسة، لميس بن صويلح، التقاضي الإلكتروني في النظام القضائي الجزائري، شهادة ماستر، تخصص قانون أعمال، قسم الحقوق، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2022.
6. حمادي العطرة، نون زازة الزهر، تحديات الذكاء الاصطناعي للقانون، شهادة ماستر، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2020.
7. خدوسي سعيدة، بوتاة حسيبة، استعمال الوسائل التكنولوجية الحديثة في إجراءات التقاضي، شهادة ماستر، القانون الجنائي والعلوم الجنائية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة، الجزائر، 2022.
8. خشاب بدر، حاجي عبد الحليم، التقاضي الإلكتروني، مذكرة ماستر، ق إعلام آلي و أنترنت، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعرييج، 2022.
9. شمومة عبد الله، التقاضي الإلكتروني في القانون الجزائري، شهادة ماستر، قانون إداري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2022، ص 22.
10. صاهد عبد الحليم، بن دادة أيمن، التقاضي الإلكتروني كألية لإنجاح نظام العدالة، شهادة الماستر، قانون إعلام آلي و أنترنت، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعرييج، 2022، ص 09.
11. عبد الفتاح بيومي حجازي، الحماية الجنائية والمعلوماتية للحكومة الإلكترونية، ط 01، دار الكتب القانونية، القاهرة، 2007.
12. قرفي علجية، الدفع الإلكتروني، شهادة ماستر، قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، 2021.
13. كحول سماح، حجية الوسائل التكنولوجية في إثبات العقود التجارية، شهادة ماستر، قانون عام الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2015.
14. مناد مصطفى، الدليل الإلكتروني ووسائل إثباته، شهادة ماستر، قانون قضائي، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، 2023.

ج-المقالات العلمية

1. إبراهيم سليمان القطاونة، المحاكمة العادلة دراسة مقارنة، مجلة الدراسات لعلوم الشريعة والقانون، المجلد 44، العدد 01، الأردن، الإمارات العربية المتحدة، 2017.

2. أحلام بوخميس، د. ندى بو الزيت، الآليات القانونية لحماية سرية المراسلات الإلكترونية: في سبيل تعزيز الحق في الخصوصية الرقمية، مجلة الحقوق و الحريات، المجلد 12، العدد 01، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة 1، الجزائر، 2024.
3. أحمد بن محمد الشمري، دور الإدارة الإلكترونية في تطوير مرفق القضاء الإداري، د ع، مجلة كلية الشريعة والقانون، كلية إدارة الأعمال، جامعة حفر الباطن، د س.
4. احمد سعد علي البرعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة الإفتاء المصرية، العدد 48، كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنين، القاهرة، مصر، 2020.
5. أحمد محمد فتحي الخولي، المسؤولية المدنية الناجمة عن الاستخدام الغير مشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 36، جامعة الجمعية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2021.
6. إخلف سامية، التقاضي الإلكتروني بالجزائر في ظل التكنولوجيا الحديثة، مجلة البصائر للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد الخاص، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، 2021.
7. إسلام عبد المنعم الصياد، إلكترونية التقاضي عبر الوسائل الإلكترونية "دراسة مقارنة"، المجلد 17، العدد 03، المجلة القانونية، جامعة عين شمس، 2023.
8. أشرف جودة محمد محمود، المحاكم الإلكترونية في ضوء الواقع الإجرائي المعاصر، مجلة الشريعة والقانون، العدد 35، الجزء 03، كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر، دمنهور، مصر، 2020. أم اعتدال عبد الباقي يوسف، صناعة العدالة الرقمية من وجهة نظر قانونية دراسة تحليلية، المجلد 01، العدد 02، مجلة دراسات البصرة، العدد الخاص، كلية القانون، جامعة البصرة، 2020.
9. أمل عوض فوزي احمد. تحديات العدالة الرقمية أمام المحاكم المدنية، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، العدد 16، المسيلة، 2020.
10. أمل فوزي احمد عوض، مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت" القاضي & المحامي، مجلة روح القوانين، عدد خاص، المؤتمر العلمي الدولي الثامن، التكنولوجيا والقانون، د س.
11. إيمان بنت محمد بن عبد الله القثامي، التقاضي عن بعد دراسة فقهية تطبيقية على النظام السعودي، مجلة علوم الشريعة والدراسات الإسلامية، كلية الشريعة وأصول الدين، جامعة نجران، 2020.
12. بوكروش بلقاسم، جودي بن سالم، ضمانات المحاكمة العادلة العلنية في الجزائر وفق المعطيات القانونية لاستعمال المحادثة المرئية أثناء إجراءات التقاضي، مجلة الباحث في العلوم القانونية والسياسية، العدد 07، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2022.

13. بن عيرد عبد الغاني، بضياف هاجر، التقاضي الإلكتروني على ضوء أحدث التعديلات بين التظلمات والتحديات، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، المجلد 06، العدد 02، جامعة إكس مرسيليا، فرنسا 01، جامعة أبو بكر بالقائد، تلمسان 2021.
14. بو لقواس ابتسام، الأساس القانوني للتقاضي عن بعد ومتطلبات إنجاحه: دراسة تحليلية نقدية، مجلة البصائر للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد الخاص، جامعة عباس لغرور، خنشلة، الجزائر، 2021.
15. ترجمان نسيم، آلية التقاضي الإلكتروني في البيئة الرقمية، مجلة الدراسات القانونية، المجلد 05، العدد 02، جامعة يحي فارس، المدية، الجزائر، 2019.
16. الحسين زروال يسرى وآخرون، التقاضي الإلكتروني بالمغرب وتأثير على ضمانات المحاكمة العادلة، وحدة البحث بسلك الإجازة الأساسية، كلية العلوم القانونية والسياسية، جامعة بن طفيل، القنيطرة، المغرب، 2022.
17. حمزة مخلوف، رقمنة قطاع العدالة، مجلة القانون والأعمال الدولية، جامعة الحسن الأول، المغرب، 2023.
18. خالد هلال، المحاكمة الزجرية عن بعد، مجلة الصحراء الإلكترونية، الدار البيضاء، المغرب، 2020.
21. رباب محمود عامر، التقاضي في المحكمة الإلكترونية، العدد 25، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، العراق، 2019.
22. رحالي سيف الدين، القواعد الموضوعية والإجرائية للتقاضي الإلكتروني في المادة الجزائية، مجلة البصائر للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد الخاص، كلية الحقوق، جامعة بومرداس، الجزائر، 2021.
23. زكريا قرجع، الأرشفة الإلكترونية لوثائق المؤسسات الجزائرية، مجلة العلوم الاجتماعية و الإنسانية، المجلد 23، العدد 01، جامعة باتنة، الجزائر، 2022.
24. سامي الطيب محمد الإدريسي، التقاضي الإلكتروني مكوناته و ضماناته، المجلد 06، العدد 09، مجلة علم النفس المدرسي الإيجابي، كلية الشريعة والقانون، جامعة تبوك، 2022.
25. سامي عبد الجبار الخرساني، الصعوبات القانونية والعملية في التقاضي عن بعد (المغرب نموذجا)، العدد 02، مجلة ابن خلدون للدراسات القانونية الاقتصادية والاجتماعية، جامعة الحسن الأول، اليمن، 2021.
26. صابرينة بوبكر، حفيفة خماسية، دور الإدارة الإلكترونية في تفعيل أداء الخدمة العمومية: قطاع العدالة نموذجا، مجلة الباحث في العلوم القانونية والسياسية، المجلد 02، العدد 02، جامعة محمد الشريف مساعديه، سوق أهراس، الجزائر، 2020.

27. صفاء أوتاني، المحكمة الإلكترونية المفهوم والتطبيق، مجلة العلوم القانونية والإنسانية، المجلد 28، العدد 01، قسم القانون الجزائي، كلية الحقوق، جامعة دمشق، 2012.
28. صورية غربي، نظام التقاضي الإلكتروني في القانون الجزائري، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية، المجلد 18، العدد 01، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة تيزي وزو، الجزائر، 2023.
29. عادل العدوي، الذكاء الاصطناعي الفائق والأمن الوطني العربي، المجلة العربية للدراسات الأمنية، د ع، مركز البحوث الأمنية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2023.
30. عائشة فاضل، أمن البيانات في ظل التقاضي الرقمي، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 10، العدد 01، جامعة صفاقس، تونس، 2023.
31. عبد الرازق وهبه سيد احمد محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية"، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 34، جامعة المجمع، المملكة العربية السعودية، 2020.
32. عبد الرزاق مختار محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المجلد 03، العدد 04، جامعة أسيوط، مصر، 2020.
33. عبد الغني العاقل، خالد قاشي، البيانات الضخمة و الذكاء الاصطناعي لتمكين التحول إلى حكومة ذكية "دراسة حالة دولة الإمارات العربية المتحدة"، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، المجلد 05، العدد 02، المركز الجامعي مورسلي عبد الله، تيبازة، 2021.
34. علا ضيف الله الغامدي، التقاضي الإلكتروني لتطوير فض منازعات إجراءات الإفلاس، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 48، جامعة الطائف، 2022.
35. عمر لطيف كريم العبيدي، التقاضي الإلكتروني وآلية التطبيق: دراسة مقارنة، مجلة جامعة تكريت للحقوق، المجلد 01، العدد 03، الجزء 01، كلية الحقوق، جامعة تكريت، 2017.
36. فاطمة خشاب درويش، الذكاء الاصطناعي في نظام العدالة تهديد أم فرصة، مجلة القوس، العدد 73، لبنان، 2023.
37. فاطمة عبد العزيز حسن احمد بلال، التقاضي الذكي في المحاكم القطرية بين الواقع والمأمول، مجلة البحوث القانونية والسياسية، المجلد 03، العدد 03، جامعة د.مولاي طاهر، سعيدة، 2023.
38. قصي مجبل شنون الساعدي، التقاضي الإلكتروني، المجلد 18، العدد 35، مجلة ميسان للدراسات الأكاديمية، كلية التربية الأساسية، جامعة ميسان، 2019.
39. كريم علي، الجوانب القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 54، كلية الفارابي، العراق، 2022.
40. لقرط فريدة، هوام علاوة، التقاضي الإلكتروني، مجلة البحوث والعقود وقانون الأعمال، المجلد 06، العدد 04، جامعة باتنة 1 الحاج لخضر، الجزائر، 2021.
41. ليلي عصماني، نظام التقاضي الإلكتروني آلية لا نجاح الخطط التنموية، مجلة المفكر، المجلد 11، العدد 01، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة وهران، 2016.

42. ماجد أحمد صالح العدوان، التقاضي الإداري الإلكتروني في القانون الأردني: دراسة مقارنة، مجلة جامعة العين للأعمال، المجلد 03، العدد 01، كلية القانون، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية، 2020.
43. محفوظ عبد القادر، التقاضي الإلكتروني في التشريعات المقارنة، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، المجلد 12، العدد 03، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة وهران، الجزائر، 2021
44. محمد ابراهيم حسانين، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه، دراسة تحليلية تأصيلية، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، د ع، القاهرة، د س.
45. محمد بن خلفان بن سالم المعمري، التقاضي الإلكتروني، مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية، العدد 55، جامعة محمد الخامس السويسي، 2024.
46. حمد عبد الكريم فهد العلوان، الضمانات الدستورية والقانونية و القضائية لمحاكمة المتهم، مجلة الدراسات لعلوم الشريعة والقانون، المجلد 44، العدد 03، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، الأردن، 2017.
47. محمد عرفان الخطيب، العدالة التنبؤية والعدالة القضائية: الفرص والتحديات، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد 12، العدد الأول، الدوحة، قطر، 2019.
48. حمد علي سميران، خميس النقيبي، التقاضي الإلكتروني في قضاء دولة الإمارات العربية المتحدة، المجلد 19، العدد 01، مجلة جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الشارقة، 2023.
49. حمد فوزي إبراهيم محمد، احمد محمد البغدادي، القضاء الإلكتروني الرقمي والمحاكم الافتراضية، مجلة بنها للعلوم الإنسانية، العدد 01، الجزء 02، كلية الحقوق، جامعة بنها، 2022، ص: 159.
50. حمد مومن، حق المتهم في الاستعانة بمحامي أثناء المحاكمة الجنائية، مجلة الاجتهاد القضائي، العدد 13، كلية الحقوق، جامعة القاضي عياض، المغرب، 2016.
52. مصبح عمر عبد المجيد، توظيف خوارزميات "العدالة التنبؤية" في نظام العدالة الجنائية: الآفاق والتحديات، المجلة الدولية للقانون، المجلد العاشر، العدد المنتظم الأول، تصدر عن كلية القانون، جامعة قطر، 2021.
53. مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة"، مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 05، كلية الحقوق، جامعة دمياط، 2022.
54. مصطفى قيصر، محاسن ابتسام زيغم، حتمية التقاضي الإلكتروني في ظل عصرنة قطاع العدالة استجابة لتحديات الظروف الراهنة، مجلة البصائر للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد الخاص، المجلد 01، العدد 03، مخبر الأسواق. التشغيل. التشريع والمحاكاة الدول المغاربية، جامعة عين تموشنت، الجزائر، ديسمبر 2021.
55. منال فاضل البلوي، أثر الذكاء الاصطناعي في دعم التقاضي "محول الدردشة التوليدي المدرب مسبقاً"، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد 24، العدد 03، كلية إدارة الأعمال، السعودية، 2023.
56. مهدي أسماء، فاضل الهام، تفق؛ بل آلية التقاضي في الجزائر، مجلة البصائر للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد الخاص، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، الجزائر، 2021.
- المؤتمر العربي الأول للإدارات القانونية، تأثير الذكاء الاصطناعي على المحاماة والقاضي، مقال مترجم من مجلة FORBES، حول تأثير الذكاء الاصطناعي على المهن القانونية، والنظام العدلي في الدول، 2021.

- نبيلة عبد الفتاح قشطي، أحكام التقاضي الإلكتروني، مجلة البصائر للدراسات القانونية والاقتصادية، الاتحاد الدولي للاكاديميين العرب، العدد الخاص، 2021.
57. نجاة زعزوعة، ليلي بن قلة، النيابة العامة الإلكترونية في الجزائر، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 04، العدد 02، مخبر القانون المقارن، جامعة تلمسان، الجزائر، 2021.
58. نصيب جاسم /محمد القرعاوي، مفهوم التقاضي عن بعد ومستلزماته مجلة المحقق الحلبي للدراسات القانونية والسياسية، جامعة بابل -العراق، 2016.
59. هادي حسين الكعبي، نصيف جاسم محمد القرعاوي، مفهوم التقاضي عن بعد ومستلزماته، مجلة المحقق الحلبي للعلوم القانونية والسياسية، العدد 01، بيروت، 2016.
60. هناء عبد الحميد إبراهيم بدر، حق التقاضي بين الضمانات والقيود الإجرائية من منظور العدالة والمساواة، مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، العدد الأول، جامعة الإسكندرية، 2013.
61. هيبه رابح، خصوصية إجراءات التقاضي الكتر ونيا، المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد 01، العدد 02، جامعة الواد، الجزائر، 2017.
62. هيثم السيد أحمد عيسى، إبرام العقود الذكية عبر تقنية البلوك تشين، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 07، العدد 02، جامعة مدينة السادات، كلية الحقوق، 2021.
63. ياسين جيبيري، التقاضي الإلكتروني وضمانات المحاكمة العادلة، مجلة البصائر للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العربي تبسي، تبسة، 2021.
64. يوسفى مباركة، حنان عكوش، التقاضي الإلكتروني في الجزائر، المجلد 15، العدد 01، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة عمار ثليجي، الأغواط، 2022.

د/المؤتمرات العلمية

1. أمل فوزي أحمد عوض، مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت" القاضي & المحامي، مجلة روح القوانين، عدد خاص، المؤتمر العلمي الدوري الثامن، التكنولوجيا و القانون، د س.
2. رامي نعمان الجاغوب، أمن وسرية المعلومات في الحكومة الإلكترونية، ندوة متطلبات الحكومة الإلكترونية، الإمارات العربية المتحدة، 2020.

ه/مواقع الأنترنت

1. أرضية النيابة الإلكترونية على موقع وزارة العدل: <https://nyaba.mjustice.dz/choix.php>.
2. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مقال منشور على الرابط التالي: <https://www.mesrs.dz/activite/-/asset-publisher/y/wq1hbelHRB/content/n.benziane-inavgure-nombre-de-structure>

و/القوانين

1. القانون رقم 04/09 المؤرخ في 05 أوت 2009 يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم، المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها.
2. قانون رقم 15.04 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق ل 1 فيفري 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 06.
3. المادة 177 من قانون المرافعات المدنية العراقي رقم 13 لسنة 1996.
4. المادة 178 من قانون المرافعات المدنية العراقي رقم 13 لسنة 1966.
5. المادة 441 مكرر 7 من ق.ا.ج المعدل والمتمم.
6. المادة 441، من الأمر 04/20.

ن/النصوص التنظيمية

*المراسيم الرئاسية

1. المرسوم الرئاسي رقم 02-55، المتضمن التصديق بتحفظ على اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الجريمة المنظمة عبر الوطنية، المعتمدة من طرف الجمعية العامة لمنظمة الأمم المتحدة يوم 15 نوفمبر 2000، المؤرخ في 05 فيفري 2002، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الصادرة بتاريخ 10 فيفري 2002، العدد 09، ص 61.
2. المرسوم الرئاسي 20.442 المؤرخ في 30.12.2020 المتضمن التعديل الدستوري المصادق عليه في استفتاء أول نوفمبر 2020.

*القرارات

1. قرار الوزراء، رقم 8 بتاريخ 1428/07/03، المصادق عليه بالمرسوم الملكي رقم 18 بتاريخ 1428/07/03، المملكة العربية السعودية، ص 09.

ثالثا:المراجع الأجنبية

1. Alfonso Renato Vargas [And Others...], Transforming Justice: Implications Of Artificial Intelligence In Legal Systems Academic Journal Of Interdisciplinary Studies Vol 13.N 02 2024.
2. Alfonso Renato Vargas, [And Others...], Transforming Justice: Implications Of Artificial Intelligence In Legal Systems, Academic Journal Of Interdisciplinary Studies, Vol 13, No 02, 2024.
3. Canvat Raphael, De L'intelligence Artificielle Dans La Pratique Du Droit : Réception En Droit Européen, Incidence Sur La Profession D'avocat Et Éthique. Faculté De Droit Et De Criminologie, Université Catholique De Louvain, 2020.

4. Cimon Chesterman, "Artificial Intelligence And The Limits Of Legal Personality, International And Comparative Law Quarterly, Vol 69, No 4, Sep.Nu.Ofsingapore, 2020.
5. Emmanuel Jeuland, Justice Numérique, Justice Inique, . Distribution Électronique, Cairn.Inio Pour Dalloz , 2019.
6. Eva, Digital-Transformation And Cloze The Justice Gap, Copy Editing , One United Nations Plaza,, New York, Usa, , 2022.
7. Foreign Officer Cadet Mb Ahmadzai, General Sir John Kotelawala, Robot Rights: Are We Ready To Give Rights To Non-Humans? Faculty Of Computing, Defence University, Sri Lanka, S.A.
8. Giampierolupo, Regulating (Artificial) Intelligence In Justice, European Quarterly Of Political Attitudes And Mentalities Eqpam, Volume 8, No.2, April 2019.
9. Infrastructure For Traditional Finance, Journal Of International Banking And Financial Law (Uk), 1 August 2022.
10. Karmaza[And Others....], Artificial Intelligence In Justice, K Scientific Research Institute Of Private, Kyiv, Ukraine, 2021.
11. Mohamed Shawki El Khadrawi, Artificial Intelligence And Electronic Litigation Towards A Better Future Of Justice, Degree Of Master, Leadership And Organization, Malmo University,2023.
12. Nathaliesmuha, A Difinition Of AI*Main Capabilities And Scientific Discipline/European Commission/Brussels, 2019.
13. Nourmeau, Electronic Signature Procedures, Llinois State University, Usa, 2024.
14. Projet De 2éme Protocole Additionnel À La Convention Européenne D.Entraidejudicaire En Matière Pénal.2001.
15. Rachel Napoli, L'intelligence Artificielle Au Service De La Justice, Institut De Recherche Et D'étudesen Droit De L'information Et De La Culture, 2023.
16. Rules And Regulations On Electronic Litigation(E-Litigation), (Revised Raft), The Judiciary Of The Kingdom Of Bhutan, 2020.
17. Zheng Tang, Smart Courtes In Cross-Border Litigation, Rebels Zeitschrft, Comparative And International Private Law, Bd . 87, H.01, 2023.

فهرس المحتويات

ص	العنوان
أ	شكر و تقدير
ب	إهداء
01	مقدمة
الفصل الأول: التقاضي بواسطة الوسائل الإلكترونية	
07	تمهيد
08	المبحث الأول: ماهية التقاضي الإلكتروني
08	المطلب الأول: مفهوم التقاضي الإلكتروني
09	الفرع الأول: تعريف التقاضي الإلكتروني
11	الفرع الثاني: مميزات التقاضي الإلكتروني
12	الفرع الثالث: صور التقاضي الإلكتروني
13	المطلب الثاني: خصائص التقاضي الإلكتروني
14	الفرع الأول: خصائص التقاضي الإلكتروني
15	الفرع الثاني:
15	الفرع الثالث: تمييز التقاضي الإلكتروني عن التقاضي التقليدي
17	المبحث الثاني: انعكاسات التقاضي الإلكتروني على العدالة
17	المطلب الأول: أثر التقاضي الإلكتروني على المحاكمة العادلة
17	الفرع الأول: تأصيل الجدل حول التقاضي الإلكتروني
24	الفرع الثاني: شروط العمل بتقنية التقاضي الإلكتروني
25	الفرع الثالث: وسائل التقاضي الإلكتروني
28	المطلب الثاني: تحديات التقاضي الإلكتروني وآلية تطبيقه
28	الفرع الأول: مزايا وتحديات التقاضي الإلكتروني
30	الفرع الثاني: إجراءات التقاضي الإلكتروني
36	الفرع الثالث: تطبيق آلية التقاضي الإلكتروني في الجزائر
45	خلاصة الفصل الأول
الفصل الثاني: الذكاء الاصطناعي وسيلة للتقاضي الإلكتروني	
47	تمهيد
47	المبحث الأول: الجانب التقني للذكاء الاصطناعي
47	المطلب الأول: المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي

48	الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي خصائصه
50	الفرع الثاني: أهمية الذكاء الاصطناعي وأنواعه
52	الفرع الثالث: أهداف الذكاء الاصطناعي وتمييزه عن الأنظمة المشابهة له
54	المطلب الثاني: إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في التقاضي
54	الفرع الأول: شروط إدخال النظام الذكي للقضاء وبرامج تشغيله
59	الفرع الثاني: أثر الذكاء الاصطناعي على القانون والعدالة
61	الفرع الثالث: مزايا وصعوبات الذكاء الاصطناعي في قطاع العدالة
62	المبحث الثاني: مدى تفعيل الذكاء الاصطناعي في القضاء
62	المطلب الأول: ضمانات استخدام الذكاء الاصطناعي في التقاضي
63	الفرع الأول: أسس ومبادئ استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع العدالة
64	الفرع الثاني: مقومات ومتطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المحاكم
67	الفرع الثالث: لتنظيم القانوني والتشريعي للذكاء الاصطناعي
75	المطلب الثاني: مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء
75	الفرع الأول: تفعيل الذكاء الاصطناعي في الخصومة على ضوء ضمانات القضية العادلة
79	الفرع الثاني: تجارب الدول ومستقبل العدالة في ظل التقاضي الذكي
88	الفرع الثالث: إيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي ومخاطره على النظام القانوني
91	خلاصة الفصل الثاني
93	الخاتمة
	قائمة الملاحق
100	قائمة المصادر والمراجع
113	فهرس المحتويات
	ملخص

المخلص:

شهد العالم في السنوات الأخيرة تطورات وظروفا استثنائية أثرت على العديد من جوانب الحياة، ودفعت الناس في جميع أنحاء العالم إلى خيارات أخرى في أنماط حياتهم وقد استلزم ذلك الاستفادة من الثورة الرقمية، والذي نتج عنه ظهور العديد من التطبيقات على مختلف القطاعات ومنها القطاع العدالة التي يستوجب توفر عدة متطلبات من أجل إدخال هذه التطبيقات عليه ومن بين هذه التطبيقات طرح فكرة التقاضي عن بعد أو التقاضي الإلكتروني الذي هو نتاج ثورة المعلومات والتطور التكنولوجي الهائل، حيث نجد أن معظم التشريعات الدولية والداخلية قد تبنت هذا النظام ضمن نظامها القانوني والقضائي نظرا لسرعته في الفصل في القضايا وتخفيف العبء على المتقاضين وتحسين جودة العمل القضائي، وتحقيق العدالة في جميع الظروف.

إلا أن هذه الأنظمة المعمول بها لاسيما مع توفر كل متطلبات إنجاحها وإن كانت قضت على نسبة كبيرة من تعقيدات إجراءات التقاضي وطول أمدها وتوفير الخدمات القضائية الإلكترونية للجمهور فإن أغلب الدول خاصة المتقدمة لازالت تواكب التطورات التكنولوجية جنبا إلى جنب فهي بذلك بحاجة إلى إدخال وتطبيق الأنظمة الذكية التي تحاكي العقل البشري

الكلمات المفتاحية: التقاضي الإلكتروني، المحاكمة العادلة، الذكاء الاصطناعي، إلكترونية القضاء.

Summary:

In recent years, the world has witnessed exceptional developments and circumstances that have affected many aspects of life and led people around the world to other choices in their lifestyles challenges of the digital revolution, This has resulted in the emergence of many applications on various sectors, including the justice sector, which requires several requirements to introduce these applications. Among these applications is the idea of tele-litigation or e-litigation, which is the product of the information revolution and huge technological development. law , as most international and domestic legislation has adopted this system within its legal and judicial system due to its speedy disposition of cases, easing the burden on litigants, improving the quality of judicial work and achieving justice in all circumstances.

However, these regulations are in place, especially with all the requirements for their success, although they have eliminated a large proportion of the complexity and length of the litigation process and the provision of electronic judicial services to the public, Most developed private countries continue to keep pace with technological developments, They therefore need to introduce and apply smart systems that mimic the human mind.

Key words : Electronic Litigation ,Fair trial, artificial intelligence, judiciary electronic.

"ربنا لا تؤاخذنا إن نسينا أو أخطأنا ربنا و لا تحمل علينا إصرا
كما حملته على الذين من قبلنا ربنا و لا تحملنا ما لا طاقة لنا به
واعف عنا و اغفر لنا وارحمنا أنت مولانا و انصرنا على القوم
الكافرين"