جامعة قطر

كليّة القانون

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء

"دراسة مقارنة مع النظامين القانوني والقضائي في دولة قطر"

إعداد

فاطمه عبد العزيز حسن احمد بلال

قُدّمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلّبات

كليّة القانون

للحصول على درجة الماجستير في

القانون الخاص

يناير 2023

©2023. فاطمه عبد العزيز حسن احمد بلال. جميع الحقوق محفوظة.

لجنة المناقشة

استُعرضت الرسالة المقدّمة من الطالبة فاطمه عبد العزيز حسن احمد بلال بتاريخ يناير 2023، وَوُفِقَ عليها كما هو آتٍ:

نحن أعضاء اللجنة المذكورة أدناه، وافقنا على قبول رسالة الطالب المذكور اسمه أعلاه .وحسب معلومات اللجنة فإن هذه الرسالة تتوافق مع متطلبات جامعة قطر، ونحن نوافق على أن تكون جزء من امتحان الطالب.

الأستاذ الدكتور / أحمد سيد أحمد محمود

المشرف على الرسالة

د. عماد مصطفى قيمناسي

مناقش

د. الصالحين محمد أبو بكر العيش

مناقش

تمّت الموافقة:

الدكتور طلال بن عبد الله العمادي، عميد كليّة القانون

ملخص

يُعزى إلى التكنولوجيا الحديثة تحسين الحياة اليومية لأفراد المجتمع، فقد أضحت الشاشة الصغيرة التي بين أيدي المستخدم ضرورة ملحة لتيسير كافة مناحي الحياة بل تعتبر متطلب من المتطلبات الهامة لإنجاز الأعمال المتنوعة من التزامات يومية أو اجتماعية أو إدارية أو تعليمية وغيرها، بل أن التكنولوجيا الحديثة قد تم إدخالها في المحاكم في الدول المتقدمة ومن بينها دولة قطر والتي اختارت اللحاق بالدول المتقدمة نحو تطوير أنظمة القضاء بما يعزز من تحقيق العدالة الناجزة أمام القضاء وتيسير إجراءات التقاضي على الخصوم.

ولقد وضع المجلس الأعلى للقضاء أول لبنة من لبنات التطوير التكنولوجي في المحاكم بإنشاء نظام "المحاكم" الإلكتروني والذي يتضمن كافة الخدمات القضائية الإلكترونية من تسجيل الدعاوى وإصدار الأحكام واعتمادها وغيرها من الخدمات التي يتم تقديمها إلكترونياً بهدف التيسير على المواطنين والمقيمين، إلا أن هذه التكنولوجيا المطبقة ينبغي عدم الوقوف عندها فحسب بل يجب تطويرها تباعاً فيتم الانتقال من التقاضي الإلكتروني إلى التقاضي الذكي من خلال تبني فكرة إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي في إجراءات التقاضي ومنظومة المحاكم القطرية على غرار بعض الدول المتقدمة، وذلك باعتبار أن دولة قطر سبّاقة في مجال التطوير في كافة النواحي لاسيما في مجال العمل القضائي بما يتوافق مع خطط المبادرات الوطنية سواء في مجال تطوير أنظمة العدالة والقضاء أو الحكومية الرقمية، الأمر الذي يؤكد إمكانية دولة قطر في تبني هذا المشروع الحيوي باعتبار أن كافة مقومات تطبيق الذكاء الاصطناعي متوافرة من كوادر بشرية فنية متخصصة وكذلك الموارد المالية وغيرها من المقومات، وستسلط هذه الدراسة الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء وهي دراسة مقارنة ما بين النظام القانوني

والقضائي في دولة قطر والدول الأخرى المطبقة لهذه الأنظمة في مجال إنفاذ القانون، وهل يمكن أن يحل الذكاء الاصطناعي محل القاضي البشري في دراسة ملفات الدعاوى وإصدار الأحكام، هذا ما سيتم تناوله بالتفصيل في الدراسة الماثلة.

ABSTRACT

The Role of Artificial Intelligence Justice Before the Judiciary

"A Comparative Study with the Legal and Judicial Systems in Qatar"

Improvement of society members' daily life is attributed to modern technology. Mobile phones became an urgent need to facilitate all walks of life, but actually an important necessity to accomplish various tasks, including daily, social, administrative or educational commitments, etc. Indeed, modern technology has been bestowed upon the courts in the developed countries, including Qatar, which actively chose to catch up with the developed countries towards the development of justice systems, thus enhancing the speedy dispensation of justice before courts and making it easier for liabilities to bring actions at law.

The Supreme Judicial Council laid the first brick of courts' technological development through creating a Court Electronic System that contains all judicial e-services, including lawsuit registration, issuance and provision of judgements, and other services that delivered electronically to facilitate the process to citizens and residents. However, it is necessary not only be content with this applied technology, but it also should be developed successively, i.e., moving from Electronic Litigation to Smart Litigation through the embracement of introducing the artificial intelligence systems in litigation actions and the Qatari court system, along the lines of some developed countries, given that the state of Qatar has been a pioneer in the field of development in all aspects, especially the field of judicial work in accordance with national initiatives, whether in the field of development of justice and the judiciary systems or digital government systems. This highlights Qatar's ability to embrace this vital project, considering the

availability of all the elements to create AI App, including specialized technical human cadres as well as the financial resources and other elements. This study will highlight the role of AI in promoting the speedy dispensation of justice before the courts. It’s a comparative study of the legal system and the judicial system in the State of Qatar and other states applying these systems in the field of law enforcement, and if AI is capable of taking the place of the human judge in studying lawsuits files and issuing judgments. This will be covered in detail in the study at hand.

شكر وتقدير

أستهل الحديث بالمقولة المأثورة "من لا يشكر الله لا يشكر الناس" فالحمد لله والشكر له دائماً وأبداً على توفيقي في إعداد هذه الرسالة البحثية التي أسأل الله العلي القدير أن يجعلها من العلم الذي ينفع صاحبه، كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى أساتذتي في كلية القانون بجامعة قطر على كل ما بذلوه من جهد وتفان في سبيل مواصلة طلاب كلية القانون في جني حصاد جهدهم واجتهادهم، وأخص بالذكر الأستاذ الدكتور / أحمد سيد محمود، أستاذ قانون المرافعات المدنية والتجارية الذي أشرف على رسالتي الماثلة وعلى جهوده فقد كان خير عون لي من خلال مساندته وتشجيعه الدائم في سبيل إنجاز هذه الرسالة على أكمل وجه، والشكر موصول لكل من ساندني وأسدى لي نصيحته ومد لي يد العون لإتمامها.

إهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى صرح العدالة الشامخ ممثلاً بالمجلس الأعلى للقضاء....

فهرس المحتويات

ملخص ..... ت

شكر وتقدير ..... خ

إهداء ..... د

مقدمة 1

مبحث تمهيدي: التقاضي الذكي 7

المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي وأهميته 7

الفرع الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي 8

الفرع الثاني: أهمية الذكاء الاصطناعي.....13

المطلب الثاني: التمييز بين التقاضي الذكي والتقاضي الإلكتروني 22

الفرع الأول: التعريف بالتقاضي الإلكتروني وتطبيقاته في المحاكم القطرية 23

الفرع الثاني: تمييز التقاضي الذكي عن التقاضي الإلكتروني 31

الفصل الأول: مجالات الذكاء الاصطناعي في التقاضي والتنفيذ 41

المبحث الأول: مجالات الذكاء الاصطناعي في التقاضي 42

المطلب الأول: تجارب الدول المتقدمة في استخدام الذكاء الاصطناعي في التقاضي.42

الفرع الأول: تجارب الدول في المحامي الذكي والقاضي الذكي 44

الفرع الثاني: تجارب الدول بشأن انشاء المحاكم الذكية 47

المطلب الثاني: نحو تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي أمام القضاء القطري في البحوث والتوعية القضائيتين.....50

الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي ومبادئ أحكام محكمة التمييز القطرية 50

الفرع الثاني: الذكاء الاصطناعي والبحث القانوني والقضائي.....52

الفرع الثالث: الذكاء الاصطناعي و تقديم الاستشارات والتوعية القانونية والقضائية 53

المطلب الثالث: نحو تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في الخصومة أمام القضاء القطري.....54

الفرع الأول: دور الذكاء الاصطناعي في افتتاح الخصومة أمام القضاء القطري 55

الفرع الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في سير الخصومة أمام القضاء القطري 57

الفرع الثالث: دور الذكاء الاصطناعي في الإثبات 62

المبحث الثاني: مجالات الذكاء الاصطناعي في التنفيذ.....65

المطلب الأول: دور الذكاء الاصطناعي في تيسير إجراءات التنفيذ 68

الفرع الأول: دور الذكاء الاصطناعي في وسائل الإكراه على التنفيذ 68

الفرع الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في قبول عملية التنفيذ 72

الفرع الثالث: دور الذكاء الاصطناعي في الربط الشبكي بين محكمة التنفيذ والجهات الأخرى 74

المطلب الثاني: السندات التنفيذية الذكية 76

الفرع الأول: ماهية السندات التنفيذية الذكية.....76

الفرع الثاني: تطبيقات البلوك تشين في السندات الذكية 79

الفصل الثاني: مقومات تفعيل الذكاء الاصطناعي وضماناته 82

المبحث الأول: مقومات استخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء القطري.....87

المطلب الأول: تهيئة البيئة التشريعية 89

الفرع الأول: الخطة التشريعية لتطوير المحاكم.....89

الفرع الثاني: إستراتيجية قطر الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي.....91

المطلب الثاني: تهيئة السلطة القضائية والتنفيذية.....96

الفرع الأول: تهيئة السلطة القضائية 96

الفرع الثاني: تهيئة السلطة التنفيذية 98

المبحث الثاني: ضمانات استخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء القطري 101

المطلب الأول: المبادئ والقواعد الأخلاقية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي 102

الفرع الأول: احترام حقوق الإنسان الأساسية وعدم التمييز 104

الفرع الثاني: الجودة والأمن وسيطرة المستخدم 106

الفرع الثالث: الشفافية والحياد والإنصاف 108

المطلب الثاني: تفعيل الذكاء الاصطناعي في ضوء ضمانات القضية العادلة..... 113

الفرع الأول: حق اللجوء إلى المحاكم والمحاكمة الحضورية 115

الفرع الثاني: تكافؤ وسائل الدفاع و نزاهة واستقلالية القضاة..... 119

الفرع الثالث: الحق في الاستعانة بمحامٍ أو الحصول على الاستشارة والمواجهة بين الخصوم 120

خاتمة 123

ملاحق..... 134

قائمة المراجع 139

مقدمة

لقد تخطت البشرية عصر المجتمع الزراعي بعد حلول القرن التاسع عشر، إلى أن حلّت ثورة صناعية كبرى في العديد من دول العالم ، الأمر الذي أدى إلى إدخال التحسينات في كافة مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والكثير من المتغيرات بفضل هذه الثورة التي ساهمت تباعاً في صناعة التكنولوجيا والتي قادتها الآلات الإلكترونية وحررت بعدها العبيد، إلى أن أصبحت هذه التحسينات سمة ذلك العصر، ولم يتم الاكتفاء باكتساح التكنولوجيا دول العالم، فقد تم تطويرها بشكل مستمر بما ينعكس إيجاباً على تيسير المعاملات اليومية والمالية على أفراد المجتمع، حيث إن المجتمعات لم تكد تستوعب التطويرات التكنولوجية حتى انفجرت ثورة جديدة في مطلع النصف الثاني من القرن العشرين وهي الثورة المعلوماتية *Information Revolution* الأمر الذي أدى إلى خلق مجتمع المعلومات *Information Society* ، مما أثمر عن هذا المجتمع ولادة الانترنت *Information Network* وهذا نتاج الازدواج ما بين أدوات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات.

ولقد أحدثت الثورة المعلوماتية تطورات كبرى في كافة جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والقانونية، وخلق فرص متنامية للمعاملات المختلفة وتبادل المعلومات والتجارة الإلكترونية والتواصل الاجتماعي الإلكتروني، بحيث أصبح العالم أشبه بالقرية الافتراضية الصغيرة دون أي أدنى اعتبار للحدود الجغرافية في العالم، والتي يمكن من خلالها التعامل مع جميع من يعيش على كوكب الأرض بمجرد الضغط على لوحة المفاتيح أو لمس الشاشة الصغيرة.

إلا أن هذه الثورة التكنولوجية الهائلة تشهد تطورات مستمرة مع تنوع الشركات المصنعة للأجهزة والبرامج الإلكترونية المختلفة والوسائل التكنولوجية المستخدمة في تيسير المعاملات اليومية والتجارية، ونضرب مثالاً على ذلك: *Apple Products, Samsung* إلخ، كما أن التكنولوجيا

الحديثة فتحت آفاقاً رحبة أمام الأفراد على مختلف لغاتهم وثقافاتهم ومواقعهم في الدخول لعالم الثورة المعلوماتية.

ولقد تخطت التكنولوجيا الحديثة إلى القضاء من خلال تأسيس نظم متعددة في التقاضي الإلكتروني بهدف تحقيق العدالة الناجزة في المحاكم بدول العالم المتحضر والتي حذت حذوها دولة قطر الحبيبة ممثلة بالمجلس الأعلى للقضاء، والذي وضع له ركيزة أساسية ينطلق من خلالها نحو تحقيق هذا الهدف بما ينعكس إيجاباً على تحقيق رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠، وبناءً على ذلك وضع المجلس الأعلى للقضاء أول لبنة من لبنات إجراءات التقاضي الإلكتروني من خلال نظام " المحاكم" الإلكتروني، والذي يهدف إلى تطوير المحاكم وأنظمة العدالة ولربطه إلكترونياً مع مكونات المنظومة العدلية باعتباره مشروعاً وطنياً منبثقاً من استراتيجية حكومة قطر الرقمية ٢٠٢٠ وكذلك لتحقيق العدالة الناجزة، حيث إن هذا البرنامج يوفر كافة الخدمات الإلكترونية للمتقاضين والمحامين من خلال البوابة الإلكترونية للمحاكم وتطبيق الهاتف المحمول، وكذلك مكاتب خدمات الجمهور في المحاكم والمجمعات الخدمية لتيسير تسجيل الدعاوى وعرض الأحكام، وتتبع ملفات الدعاوى إلكترونياً، وتسريع تنفيذ الأحكام القضائية.

إلا أن مدار هذه الدراسة ليس إجراءات التقاضي الإلكترونية، بل تتمحور حول إعداد منظومة ذكية إلكترونية متكاملة للحيلولة دون بطء إجراءات التقاضي، وإيجاد الحلول اللازمة نحو تطوير منظومة القضاء والعدالة من خلال الذكاء الاصطناعي، ومن هذا المنطلق ستكون دراستي حول "**دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء – دراسة مقارنة مع النظامين القانوني والقضائي في دولة قطر**" ، وتدعو هذه الدراسة إلى تطبيق نظام الذكاء الاصطناعي كدور مساعد للعنصر البشري "القاضي" في اتخاذ القرار أو أن يحل محله في المواقع التي لا تتطلب وجود قاضٍ للفصل في بعض أنواع الدعاوى التي سأتطرق لها لاحقاً.

أهمية الدراسة:

تنطلق أهمية هذه الدراسة من عدة جوانب فأما على الصعيد الوطني، فإن دولة قطر تنشد تحقيق العدالة الناجزة في كافة الأصعدة لاسيما في المنظومة القضائية بما يكفل المحافظة على حقوق أفراد المجتمع من مواطنين ومقيمين وإرساء مبدأ العدالة، وعليه إن القضاء القطري ممثلاً في المجلس الأعلى للقضاء عزز هذا الجانب من عدة نواحي من بينها التطوير الإلكتروني وابرازه من خلال اطلاق نظام "المحاكم" الإلكتروني واعتماد نظام الإعلانات القضائية الإلكترونية وفقاً للقانون رقم (٢٤) لسنة ٢٠١٧ بشأن العنوان الوطني، ولقد أنشأ المجلس لجنة تحت مسمى "لجنة العدالة الإلكترونية" للإشراف على تنفيذ برنامج "المحاكم" الإلكتروني وتطويره بما يخدم العمل القضائي واجراءاته وكذلك جمهور المتقاضين وحتى يتم تحقيق العدالة الناجزة[1].

وتجدر الإشارة إلى أن القضاء القطري انطلاقاً من اهتمامه بتطوير المنظومة القضائية وإرساء مبادئ العدالة الإلكترونية فقد تناول المسائل المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في الاجتماع الثاني للشبكة العالمية للنزاهة القضائية والذي استضافته دولة قطر ممثله بالمجلس الأعلى للقضاء، فقد تم تناول موضوعات دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الأجهزة القضائية من قبل بعض الدول المشاركة انطلاقاً من الاهتمام في تطبيق الذكاء الاصطناعي في أنظمة العدالة خاصةً مع التقدم التكنولوجي في العالم، لذلك فإن الشبكة العالمية للذكاء الاصطناعي تساهم في دراسة الاستخدام

---

[1] انظر

http://intranet/Docs/2022-202021%20العدالة%20انظمة%20لتطوير%20الوطنية%20المبادرة%20خطة.pdf

متاح في الموقع الداخلي للمجلس الأعلى للقضاء (Intranet).

تاريخ الدخول: ١٥ / ٩ / ٢٠٢٢.

الأخلاقي لهذا النظام واستخدامه في القضاء ودوره الفعّال في معالجة الدعاوى المتراكمة في المحاكم والقضاء على بطء إجراءات التقاضي.

كما تنبثق أهمية هذه الدراسة من الاهتمام الدولي في موضوع الذكاء الاصطناعي والذي على أثره عُقدت المؤتمرات الدولية والإقليمية التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي، منها المؤتمر الدولي لمعهد أبحاث السياسات القضائية التابع للمحكمة العليا لكوريا في سيول، ومنها اجتماع الأمم المتحدة العالمي حول حوكمة البيانات والذكاء الاصطناعي في جنيف، وكذلك تنظيم الشبكة العالمية للنزاهة القضائية حلقة نقاشية حول الذكاء الاصطناعي كجزء من أسبوع القانون والعدالة والتنمية للبنك الدولي في عام ٢٠١٩، لاسيما الحدث الثاني رفيع المستوى للشبكة في الدوحة عام ٢٠٢٠. وإن كان نظام الذكاء الاصطناعي يحمل في طياته الكثير من التحسينات للمنظومة القضائية إلا أن هناك العديد من التحديات التي قد تواجه القضاء سواء أكانت تشريعية أو المس بمبادئ العدالة وحقوق الإنسان، إذ لا بد من مواجهة هذه التحديات وسد الفجوة التشريعية والاستفادة من خبرات الدول الأخرى، وهذا هو مدار دراستي في إيجاد الحلول الملائمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في المحاكم القطرية ونقل تجربة المحاكم في دول العالم المطبقة له تطبيقاً سليماً وصحيحاً ومعرفة الجوانب التي لا تخل بالمعايير اللازمة للفصل في الحكم.

كما تنطلق أهمية هذا البحث من ندرة الكتب والمراجع والبحوث العربية المتعلقة بدور الذكاء الاصطناعي في القضاء، وعليه فقد وجدت بأنه لابد من إثراء المكتبة القانونية العربية بهذا النوع من البحوث والدراسات التي تهم الكثير من الباحثين والمهتمين في هذا المجال، حيث أنها قد تُسهم في نقل خبرات دول العالم المتحضرة والتي اعتمدت هذا النظام لتطبيقه على أرض الواقع في المحاكم القطرية، وإيجاد البيئة القانونية المناسبة لتطبيقه من خلال تعديل قانون المرافعات المدنية والتجارية وسن القوانين الحديثة المنظمة لذلك.

نطاق الدراسة:

غير خافٍ 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 الذكاء الاصطناعي هذا من جانب، ومن جانب آخر الحفاظ على مبادئ التقاضي الأساسية وحقوق الإنسان الإجرائية.

مشكلة الدراسة:

أحاول من خلال هذه الدراسة الإجابة عن التساؤلات التي تعبر عن مشكلة الدراسة، وهي كالآتي:

– ما أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز العدالة الناجزة؟

– ما مدى توافق نظام الذكاء الاصطناعي مع قواعد المرافعات الحالية ومبادئ التقاضي الأساسية ومقتضيات القضية العادلة؟

– ما مقومات استخدام الذكاء الاصطناعي؟

– ما أوجه القوة والضعف، والفرص والتحديات في استخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء القطري؟

– ما مدى الاستغناء الكلي أو الجزئي عن العنصر البشري في عملية التقاضي والتنفيذ؟

معوقات الدراسة:

واجهتني بعض الصعوبات عند إعداد هذه الدراسة بسبب ندرة المراجع المكتوبة باللغة العربية في مجال الذكاء الاصطناعي عموماً وفي مجال الذكاء الاصطناعي في النظام القضائي خصوصاً، فقد وجدت بعض البحوث والدراسات العربية في هذا المجال قد اقتصرت في التركيز على الجانب التقني في معظمها دون الجوانب القانونية والقضائية، ولذا فقد قمت بالتركيز على البحوث والدراسات والمقالات الأجنبية والتي كُتبت في هذا المجال. 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.

منهجية الدراسة:

سأتبع في هذه الدراسة المنهج المقارن من خلال نقل تجربة المحاكم في دول العالم لنظام الذكاء الاصطناعي ومدى إمكانية تطبيق هذا النظام من الناحية التشريعية ، وكذلك **المنهج التحليلي** للتشريعات الإجرائية القطرية الحالية فيما يتعلق بمدى إمكانية تطبيق هذا النظام في ظل التشريعات الحالية ووضع المقترحات الملائمة لتعديلها أو استحداث القوانين المنظمة لإدخال الذكاء الاصطناعي في مجال القضاء كأداة مساعدة للعنصر البشري انطلاقاً من إنشاء برنامج "المحاكم" الإلكتروني المعمول به في المجلس الأعلى للقضاء، ووصولاً إلى تطبيق نظام الذكاء الاصطناعي في إصدار الأحكام القضائية، وعلى طول الدراسة سأتبع **المنهج التطبيقي** وذلك من خلال عرض التطبيقات القضائية العملية التي قامت بتطبيقها المحاكم في دول العالم التي استخدمت الذكاء الاصطناعي في مجالي التقاضي و التنفيذ.

مبحث تمهيدي: التقاضي الذكي

عند الحديث عن التطوير الهائل الذي يشهده العالم في مجال تكنولوجيا المعلومات، فإن الأمر يحتاج لوقت طويل لتناول كافة الأفكار، وقد يكون للمختصين والخبراء في هذا المجال الدور الأمثل للحديث عنه وإيصال ما تتضمنه هذه التكنولوجيا من إيجابيات وسلبيات ومخاوف في استخدامها. ولعل المطلّع على تاريخ تطور التكنولوجيا والتقنيات الحديثة، يرى أن هناك اتساع كبير في التطوير بما يُساهم في تخفيف الأعباء الحياتية على الفرد بدءًا من الشاشة الكبيرة لجهاز الحاسب الآلي وانتهاءً بنظام الذكاء الاصطناعي والذي لا يُعتبر نهايةً للتطوير التقني بحسب اعتقادي، وفي هذا المبحث سألقي الضوء على جزء من هذه التكنولوجيا التي يشهدها العالم يوماً بعد يوم وسأتناول **ماهية الذكاء الاصطناعي وأهميته على مستوى الفرد والجماعة (مطلب أول)، و سألقي الضوء على التمييز بين الذكاء الاصطناعي في التقاضي والتقاضي الإلكتروني(مطلب ثان).**

المطلب الأول

ماهية الذكاء الاصطناعي وأهميته

لقد أحدثت الثورة التكنولوجية اختلافاً جوهرياً في المجالات الحياتية المختلفة سواء على صعيد الفرد أو الجماعة خاصة فيما يتعلق بعمل مؤسسات الدولة وما يتطلب العمل بها من الجودة والسرعة وتقديم الخدمات للجمهور إن كانت هذه الجهة الحكومية هي جهة خدمية لا سيما المحاكم والقطاع القضائي والذي يتطلب تحقيق أعلى معدلات العدالة وتيسير الإجراءات على المتقاضين خاصة في عصرنا الحالي والذي يتوقع معه تحقيق طفرة هائلة في تذليل الصعوبات أمام المتخاصمين ويعود الفضل في ذلك إلى صنّاع التكنولوجيا.

وقبل الخوض في استخدامات الذكاء الاصطناعي في المحاكم ودوره الفعال في تنظيم إجراءات التقاضي وتيسيره على الخصوم فإنه يتطلب مني أولاً الإشارة إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي والذي تم تعريفه من نطاق واسع من الخبراء والمختصين في مجال صناعات الذكاء الاصطناعي، لا سيما الإشارة إلى أهمية استخدامه على مستوى الفرد والجماعة وكيف لهذه الأنظمة الذكية أن تيسر على المستخدم معاملاته اليومية على سبيل المثال، ولم يقف الأمر إلى هذا الحد بل قد تجاوز الأمر إلى إدخال هذه الأنظمة في نطاقات واسعة، منها طبية وأمنية وجنائية وقضائية كما سنرى ذلك تفصيلاً، وسأتناول في الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي وفي الفرع الثاني سأشير إلى: أهمية الذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول

ماهية الذكاء الاصطناعي

قد يتبادر في أذهاننا تساؤل مفاده هل نتخيل أن تكون أجهزة الحاسوب ذكيةً مثل البشر؟ إن كانت الإجابة بنعم، فهل نتوقع أن هذه الأجهزة ستقضي على البشرية أو تهمش دورهم الرئيسي في الحياة؟ وقبل أن أخوض في الرد على هذين التساؤلين يتطلب مني الأمر التطرق إلى تعريف الذكاء الاصطناعي لغةً واصطلاحاً، وذلك وفقاً لما سيرد بيانه.

أولاً: تعريف الذكاء الاصطناعي لغةً:

لقد وضع معجم مريام ويبستر *Merriam Webster* تعريفاً مركباً للذكاء الاصطناعي وهو[2]:

---

[2] 1: a branch of computer science dealing with the simulation of intelligent behavior in computers

2: the capability of a machine to imitate intelligent human behavior

https://www.merriam-webster.com/dictionary/artificial%20intelligence

تاريخ الدخول: ١٤ / ٩ / ٢٠٢٢.

1- فرع من علوم الحاسب الآلي يتعلق بمحاكاة السلوك الذكي في أجهزة الحاسوب.

2- قدرة الآلة على تقليد السلوك البشري الذكي.

وأما معجم أوكسفورد *Oxford Dictionary* فقد عرّفه بأنه "نظرية وتطوير أنظمة الحاسوب القادرة على القيام بمهام تتطلب عادةً الذكاء البشري كالإدراك والتعرف على الكلام واتخاذ القرارات وترجمة اللغات"[3]. وبالنسبة لموسوعة بريتانيكا *Britannica* فقد عرفته بأنه " مجال من مجالات علوم الحاسوب يمنح الآلات القدرة على أن تبدو وكأنها تمتلك ذكاء بشرياً، أو قوة الآلة لنسخ السلوك البشري الذكي"[4].

ثانياً: تعريف الذكاء الاصطناعي اصطلاحاً:

تعددت التعريفات لنظام الذكاء الاصطناعي، وحقيقةً لا يوجد تعريف موحد للذكاء الاصطناعي، فقد وصفت شركات تكنولوجيا المعلومات الذكاء الاصطناعي بأنه "علم إنشاء آلات ذكية قادرة على أداء المهام في وقت قياسي على مستوى شخص مبرمج للذكاء الاصطناعي"[5]، كما عرّفه البعض بأنه " مجال سريع التطور في علوم الكمبيوتر" وفي منتصف الخمسينيات من القرن الماضي ، عرّف جون مكارثي ، الذي يُنسب إليه الفضل باعتباره والد الذكاء الاصطناعي ، بأنه "علم وهندسة صناعة الآلات الذكية"، ومن الناحية المفاهيمية ، فإن الذكاء الاصطناعي هو قدرة الآلة على إدراك بيئتها والاستجابة لها بشكل مستقل وأداء المهام التي تتطلب عادةً ذكاءً بشريًا

---

[3] كريستيان يوسف، المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، بيروت، ٢٠٢٢، ص ٢٦.

[4] https://www.britannica.com/dictionary/artificial-intelligence

تاريخ الدخول: ١٥ / ٩ / ٢٠٢٢

[5] أيمن محمد سيد مصطفى الأسيوطي، أثر تقنية الذكاء الاصطناعي على القانون، منشور في كتاب بعنوان "كتاب جماعي – أثر التطور التكنولوجي على القانون، معهد جامعة فلسطين الأهلية للدراسات والأبحاث، فلسطين، بدون سنة نشر، ص ٣٦٧.

وعمليات صنع القرار ، ولكن دون تدخل بشري مباشر[6]، وكذلك يُعرّف بأنه "العلم القادر على بناء الآلات التي تؤدي مهاماً تتطلب قدراً من الذكاء البشري عندما يقوم بها الإنسان"[7]، ولقد أظهرت العديد من الفرضيات والنظريات العديد من المشكلات الجدلية حول طبيعة عقل الإنسان وكيفية محاكاة العقل البشري للآلة الإلكترونية، كما أثارت أنظمة الذكاء الاصطناعي الجدل حول قدرتها على التفكير المنطقي الموازي لتفكير الإنسان الطبيعي وكذلك التعلم الآلي والمعرفة والتخطيط والإدراك الحسي والقدرات الهائلة التي تضاهي البشر[8]. ويُعرّف أيضاً بأنه "عبارة عن برامج تتيح للحاسب الآلي محاكاة بعض الوظائف لمخ الإنسان بطرق محدودة، ويتم تنفيذ هذه البرامج على حاسبات كبيرة *Mainframes* أو حاسبات متوسطة أو حاسبات شخصية *Personal Computers*"[9].

ولكن يمكن أن أميل إلى تعريف البعض له على أنه " نظم برمجيات وربما أجهزة صممها البشر ذات هدف معقد، وتعمل في العالم الحقيقي أو الرقمي من خلال إدراك البيئة، بواسطة الحصول على المعلومات، ومن خلال تفسير البيانات المهيكلة أو غير المهيكلة المجمعة، وتطبيق تحليل على المعارف أو معالجة المعلومات المستمدة من تلك البيانات، وتقرير الإجراء أو الإجراءات الأفضل الواجب اتخاذها من أجل تحقيق هدف معين. ويمكن لنظم الذكاء الاصطناعي إما استخدام قواعد رمزية، أو تعلم نموذج رقمي، كما يمكنها أيضاً تكييف سلوكها من خلال تحليل كيفية تأثر

---

[6] Christopher Rigano, Using Artificial Intelligence to Address Criminal Justice Needs, National Institute of Justice, NIJ Journal / Issue No. 280, January 2019, Page 1.

[7] عبد الله سعيد عبد الله الوالي، المسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الإماراتي، دراسة تحليلية مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٢١، ص ٢٧.

[8] كريستيان يوسف، مرجع سابق، ص ٢٦.

[9] عبد اللاه إبراهيم الفقي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، ٢٠١٢، ص٥٨.

البيئة بإجراءاتها السابقة"[10]، وكما قيل وبحق في شأن وصف الذكاء الاصطناعي بأنه " السماح للآلة أو النظام بالتصرف بطريقة ذكية محاكاة لتصرفات الإنسان"[11].

وتجدر الإشارة إلى ما ذكرته إحدى الدراسات المنشورة في عام ٢٠٠٤ بأنه تبلغ سعة الذاكرة للدماغ البشري حوالي ١٠٠ تريليون قوة، والتي يمكن تقديرها بنحو مليون مليار بت. وفي عام ١٩٩٨، كلفت مليار بت من ذاكرة الوصول العشوائي (١٢٨ ميجابايت) حوالي ٢٠٠ دولار أمريكي وتتضاعف سعة دوائر الذاكرة كل ١٨ شهراً. وبالتالي بحلول عام ٢٠٢٣، سيكلف مليون مليار بت حوالي ١٠٠٠ دولار أمريكي. ومع ذلك، فإن مكافئ السيليكون سيعمل أسرع بأكثر من مليار مرة من الدماغ البشري، وأشارت الدراسة إلى أن هناك تقنيات لتداول الذاكرة مقابل السرعة، حتى يتم التمكن من مطابقة الذاكرة البشرية بشكل فعال في وقت أقرب من ذلك بكثير، مع الأخذ في الاعتبار بأنه من المعقول تقدير أن جهاز حاسب آلي بقيمة ١٠٠٠ دولار أمريكي سيطابق سرعة الحوسبة وقدرة الدماغ البشري بحلول عام ٢٠٢٠، خاصةً بالنسبة لحسابات اتصال الخلايا العصبية التي تشكل الجزء الأكبر من الحساب في الدماغ البشري. أجهزة الحاسوب العملاقة الصناعية أسرع بما يصل إلى عشرة آلاف مرة من أجهزة الحاسوب، لذلك توقعت هذه الدراسة أن تصل إلى ٢٠ مليون عملية حسابية في الثانية قبل عقد من عام ٢٠١٠، وكذلك توقعت خلق شخصيات ذكية مصطنعة، والتي من المتوقع أن يكون لها معرفة وقدرة على التفكير أكبر بكثير من البشر. على سبيل المثال، قد يكون من الممكن إنشاء كيان يتمتع بالذكاء والمهارات الشخصية لمعلم

---

[10] محمد محمد عبد اللطيف، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، بحث مقدم إلى مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ٢٣ – ٢٤ مايو ٢٠٢١، كلية الحقوق جامعة المنصورة، ٢٠٢١، ص ٣ – ص ٤.

[11] A. D. (Dory) Reiling, Courts and Artificial intelligence, International Journal for Court Administration, 2020, Page 4.

المدرسة الثانوية، وتوفير تعليم فردي على منهج دراسي قياسي، مع حجم وتكلفة جهاز *Walkman*[12]. ويعتبر الذكاء الاصطناعي مفهوم شامل لمجموعة من التقنيات المتطورة وقد ظهرت العديد من التقنيات التي اكتسحت العالم وقد نجدها جلياً في هواتفنا الذكية دون أدنى إدراك بأنها تتضمن في طياتها ذكاءً اصطناعياً فهي تكنولوجيا تمتاز بتزامنها مع باقي التقنيات لتيسر علينا أعمالنا اليومية.

ويمكن القول بأن الخوارزميات الرقمية هي أساس الذكاء الاصطناعي والذي يتمحور دوره في تمازج الذكاء الاصطناعي مع الإدراك البشري، وبناء على ذلك فإن هذه التقنية تعتبر ذكاءً لوغاريتماتياً يحاكي العقل البشري ويمكن أن يطابقها في العديد من المجالات والعلوم، ومنها الفيزياء والرياضيات والهندسة، ولكنها قاصرة في بعض العلوم الأخرى كالعلوم الإنسانية والاجتماعية، لأنه لا يمكن الجزم في الكثير من تطبيقات هذه العلوم، ويمكن القول بأن هذه العلوم يعتريها الغموض في كثير من الأحيان أو بمعنى آخر فإن لها خصوصيتها وكذلك الحال بالنسبة للعلوم القانونية، فيظل تطبيق الذكاء الاصطناعي في هذه العلوم قاصراً نوعاً ما بسبب عدم جاهزيته الكاملة نحو التحليل البشري للمفاهيم الفلسفية والاجتماعية التي تتضارب في المجتمع الإنساني منها المسائل والمفاهيم

---

[12] Frank wells Sudia, Artificial Intelligence, sooner than you think. – A Jurisprudence of Artilects: Blueprint for a Synthetic Citizen ,Al Tamimi & Company, Westlaw Middle East, Thomson Reuters, August 1, 2004, Page 2 – Page 3.

و Walkman هو علامة تجارية للمشغلات الصوتية المحمولة لسماع الأغاني وغيرها من المواد الصوتية والتي انتجته شركة Sony العملاقة، وقد تم انتاج أول نسخة منه في عام ١٩٧٩ لتشغيل الكاسيت الصوتي.

https://www.pcmag.com/encyclopedia/term/walkman

تاريخ الدخول: ١٤ / ٩ / ٢٠٢٢.

القانونية وفلسفتها المعقدة، ولكن من الناحية الكمية أو مخزون المعلومات فإن الذكاء الاصطناعي يتفوق على القدرات البشرية بصورة لا تُصدق[13].

وللذكاء الاصطناعي شكلان أساسيان وفقاً لمشروع قانون السناتور الأمريكي ماريا كانتويل وأيضاً تقرير اللجنة الاستشارية الوطنية للأخلاقيات في فرنسا فإما أن يكون ذكاءً اصطناعياً جزئياً أو كما يُطلق عليه بالذكاء الاصطناعي الضيق أو الجزئي والذي تتمحور مهامه نحو السماح للآلة بفهم الأوامر وتطبيقها، وأما الشكل الثاني وهو الذي يُعرف بالذكاء الاصطناعي الكامل والذي يستخدم تقنية التعلم الآلي بحيث تضاهي الذكاء البشري والتعلم من الإنسان الطبيعي، ولا يحتاج الذكاء الاصطناعي لدمجه من خلال روبوت حتى يعمل بشكل صحيح، ووفقاً للجنة الاستشارية الفرنسية للأخلاقيات فإن الروبوت هو "آلة قادرة على التأثير على الواقع المادي والحسي الذي يحيط بها والتفاعل مع البشر وبيئتهم، ويمكن أن يكون موهوباً بالذكاء الاصطناعي"[14].

الفرع الثاني

أهمية الذكاء الاصطناعي

أولاً: دور الذكاء الاصطناعي في تيسير المعاملات:

يشبه علماء ومهندسو تكنولوجيا المعلومات العالم بالقرية الصغيرة، لاسيما مع تطور التقنيات الإلكترونية الحديثة، ذلك التطور الذي لا يهدأ. فالمهتم بعالم الرقميات والإلكترونيات يجد أنه لا يكاد أن تظهر تكنولوجيا حديثة يتهافت عليها الناس إلا وظهرت تكنولوجيا أخرى تفوقها تطوراً،

---

[13] محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون، دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوروبية في القانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوربية للذكاء الاصطناعي والإنسآلات لعام ٢٠١٩، مجلة الدراسات القانونية، جامعة بيروت العربية، ٢٠٢٠، ص٤ – ص ٥.

[14] كريستيان يوسف، مرجع سابق، ص٢٧ – ص ٢٨.

فوجود مثل هذه التطورات وإن كان لها جانب مادي وربحي للشركات العالمية في مجال التكنولوجيا، إلا أن لها جوانب إيجابية كبيرة في حياة الفرد ولها أهمية قصوى في تخليص المعاملات اليومية للفرد وتوفير الوقت الذي قد يستغرقه في المعاملات الورقية والتقليدية، فمن خلال هذه التكنولوجيا يتم أداء المعاملات المالية والمصرفية ونقل البيانات بسرعة هائلة والتواصل مع الآخرين في أي مكان في العالم بيسر وسهولة، وكذلك التسوق التجاري الإلكتروني، وعقد الصفقات بطرق آمنة، وعقد الاجتماعات والمؤتمرات عن بُعد، وكذلك تنفيذ الدورات التدريبية والبرامج التعليمية في الجامعات والمعاهد عن طريق البرامج الإلكترونية (عن بُعد)، والتي برز دورها كثيراً بعد تفشي فايروس (كوفيد – ١٩) في العالم، مما اضطر المؤسسات التعليمية إلى اعتماد نظام التعليم عن بُعد خشية تفشي المرض، وكذلك جهات العمل التي اعتمدت هذا النظام على نسبة كبيرة من الموظفين والذين سمُح لهم بأداء عملهم في المنزل، ومن ضمن هذه البرامج *Blackboard* و *Microsoft Teams* و *WebEx* و *Zoom meeting* [15] وغيرها من البرامج الحديثة المستخدمة للاجتماعات والتعليم عن بُعد.

وغير خافٍ على القارئ بأن أغلبنا محاطون بالعديد من الأجهزة الإلكترونية، وقد يكون التسويق لبعض المنتجات له دور في استمالة الناس نحو شراء واقتناء بعض الأجهزة والمنتجات التي تتم الدعاية التسويقية لها، وقد استحدث مؤخراً نظام إلكتروني يُسمى بـ "إنترنت الأشياء" *Internet*

---

[15] مجموعة من البرامج والمنصات الإلكترونية التي توفر خدمات الدردشة لأغراض العمل والتعليم ويمكن من خلالها عقد المؤتمرات والاجتماعات والحلقات الدراسية وغيرها بالصوت والصورة وتبادل البيانات الإلكترونية، ولكل منصة مزايا وخدمات مختلفة.

انظر

Cathy Reisenwitz, Team vs. Zoom: Pros, Cons, and what's best, clockwise, April 6, 2021.
https://www.getclockwise.com/blog/microsoft-teams-vs-zoom

تاريخ الدخول: ٢٥ / ٨ / ٢٠٢٢

of Things واختصاراً *IoT* ويُسمى كذلك بـ "إنترنت كل شيء" وهذا النظام يجعل كافة الأجهزة مرتبطة ومتفاعلة مع بعضها البعض بما يخدم العنصر البشري وهي أشبه بأجهزة الاستشعار[16]، وهذه الخدمة تمكّن المستخدم على سبيل المثال لا الحصر من ضبط أنظمة التدفئة والتبريد، ضبط المكتب، إطفاء وتشغيل الأنوار عن بُعد، مراقبة المعدات الصناعية، تقديم خدمات للمباني الذكية[17]، ويُذكر أن دولة قطر بدأت في تنفيذ مشاريع متعلقة بإنشاء المدن الذكية، منها مدينة مشيرب الذكية[18]،ولعل استخدام السيارات ذاتية القيادة خير مثال على نظام "انترنت الأشياء" بل الذكاء

---

[16] يمكن لأجهزة ومنتجات Apple وكذلك Samsung وغيرها من الأجهزة الذكية التفاعل مع بعضها البعض، مثل استخدام الهاتف المحمول والساعات الذكية وجهاز الحاسوب المحمول أو الثابت تزامناً مع بعضها البعض من خلال تطبيقات إلكترونية معينة بحيث تتم اتاحة كافة البيانات الرقمية ومعالجتها في هذه الأجهزة ويمكنها التحكم ببعضها البعض عن بُعد وفقاً لأوامر المستخدم، الأمر الذي يستتبع معه تيسير استخدامها والوصول للمعلومات والبيانات المخزنة بها بسرعة فائقة.

[17] Marc S. Reisch, Powering the internet of things, Electronic Materials, C&EN New York City, August 7, 2017, Cen.Acs. Org, Page 1.

18 تُعد مدينة مشيرب الذكية من المشاريع المستدامة في دولة قطر وقد أطلق على هذه المدينة "مشيرب قلب الدوحة" حيث تم تسخير الأنظمة التكنولوجية الحديثة في المباني السكنية والتجارية، من خلال استخدام أنظمة تحكم ذكية للتحكم بأجهزة التكييف والإضاءة والثلاجات والأفران ومكائن صنع القهوة، وكذلك استخدام أنظمة ذكية لمواقف السيارات بحيث يتمكن سكان هذه المدينة أو زوارها من تحديد مواقف سياراتهم من خلال تطبيق الكتروني في هواتفهم الذكية مع وجود عدد كبير من الكاميرات وأجهزة الاستشعار المنتشرة في أرجاء هذه المدينة، ويُذكر أن مدينة مشيرب الذكية سيتم تزويدها بأنظمة تبريد ذكية وذلك للحفاظ على جو خارجي معتدل خلال أشهر الصيف الحارة وغيرها من الأنظمة الأخرى.

انظر

https://www.aljazeera.net/news/scienceandtechnology/2017/12/17/مشيرب-مدينة-ذكية-في-قلب-الدوحة

تاريخ الدخول: ٢٦ / ١٢ / ٢٠٢١، وعلى المستوى الخليجي فقد أقدمت المملكة العربية السعودية على إنشاء مشروع حيوي يُطلق عليه "نيوم" NEOM وهو يعد من أهم المشاريع لرؤية المملكة ٢٠٣٠ مصطلح (نيوم) يعني المستقبل الجديد وهذا المشروع يقع شمال غرب المملكة العربية السعودية وتحديداً في منطقة تبوك، ليمتد على سواحل البحر الأحمر بمسافة ٤٦٠ كيلومتر مربع، وتصل مساحته إلى ٢٦ ألف كيلومتر مربع تقريباً متضمناً بعض الأراضي المصرية والأردنية، ويُعد هذا المشروع مشروعاً حيوياً حيث يهدف إلى الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية، وإيجاد الحلول والبدائل الملائمة لوسائل التنقل الحديثة وتوفير خدمات تقنية وتكنولوجية حديثة في كافة مجالات الحياة منها الصحة والتعليم وقطاع الاقتصاد، لاسيما أن

الاصطناعي كذلك، كون هذه النوعيات من السيارات التي تتسم بهذه الخاصية تتضمن بطبيعة الحال تكنولوجيا ذكية قد لا يتصور البشر وجودها قبل أن تتم صناعتها.

وأضرب مثالاً على ذلك إنتاج سيارات (تيسلا) *Tesla* الذكية والتي تستخدم نظام الذكاء الاصطناعي و *Autopilot* والتي توفر القيادة الذاتية الكاملة على طول الطريق *Full Self-Driving* كما تتضمن هذه السيارة شاشة ذكية تعمل باللمس توفر كافة الأنظمة الحديثة والتي لا تتوافر في – معظمها – في السيارات الأخرى، حيث تم استخدام برمجيات وخوارزميات هائلة في صناعة هذه السيارة ومن ضمن هذه الأنظمة فإنه من المزمع استحداث نظام *Tesla Bot* وهو روبوت بشري يقوم بأداء مهام القيادة غير الآمنة أو المتكررة في قيادة السيارة وهو نوع من أنواع الذكاء الاصطناعي[19].

هذه المدينة ستكون من ضمن المدن الذكية، وستدخل في مجال صناعة الطاقة المتجددة (الهيدروجين الأخضر) وإنتاج المياه واستحداث نظام حديث لصناعة الطعام لمحاربة الجوع والفقر في العالم من خلال صناعة الطعام بطرق تكنولوجية حديثة لتوفيره في هذه المدينة وتصديره للدول الفقيرة، وكذلك ستتضمن هذه المدينة كاميرات مراقبة عالية الجودة لضمان الأمن والأمان لساكنيها وغيرها من الأنظمة المزمع استحداثها في مدينة نيوم.

انظر

https://www.neom.com/ar-sa

تاريخ الدخول: ٣٠ / ١٢ / ٢٠٢١

[19] Artificial Intelligence & Autopilot, Tesla Website.

انظر

https://www.tesla.com/AI

تاريخ الدخول: ٣٠ / ١٢ / ٢٠٢١

وقد أشار الرئيس التنفيذي لشركة تيسلا ايلون ماسك Elon Musk إن Tesla Bot ستكون شخصية إلكترونية متطورة وسيتم صناعتها لمساعدة الناس في أداء مهامهم، وقد تم بالفعل توظيف مهندسين وخبراء لصناعة هذا الروبوت الذكي والذي قد يُسهم في حل مشكلة نقص العمالة على حد تعبيره.

انظر

وحيث إن التقنيات الإلكترونية الحديثة قد ساهمت بشكل كبير في تيسير كافة جوانب الحياة لدى الفرد والمجتمع إلا أن الذكاء الاصطناعي له الدور الأكبر في تسهيل هذه العمليات بشكل أفضل، فقد تعمل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسات والشركات بأنواعها وذلك من خلال القيام بالمهام والأعمال التي كانت تتطلب في السابق وجود الكوادر البشرية المتخصصة، وكذلك قدرته الهائلة على القيام بعديد من المهام في أقصر وقت زمني ممكن، وهذا النظام له أهمية كبيرة في العديد من المجالات منها المجالات القانونية كما هو الحال في المجال المدني (العقود) والمجال الجنائي وغيرها من المجالات.

ثانياً: دور الذكاء الاصطناعي في تطوير ابرام ومراجعة العقود:

الذكاء الاصطناعي يمكن الاستعانة به في مجال ابرام العقود الذكية. والعقد الذكي هو "مجموعة من الوعود التي تكون محددة في نمط رقمي على شكل أكواد (*Codes*)، ولا يتم التعبير عنه في صورة كتابية بل في شكل أكواد رقمية"[20]، وتهدف هذه العقود إلى إنشاء مجموعة من الارشادات المتعلقة بتنفيذ العقود ولكن بطريقة رقمية ذكية بحيث إنها تحل محل طرفي العقد في اتجاه إرادة كل منهما نحو الترتيب للتعاقد، ولم يتم الاكتفاء باستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال ابرام العقود

Fred Lambert, Elon Musk: Tesla Bot could develop a unique personality and become a companion, electrek, Dec. 29th 2021.

انظر

https://electrek.co/2021/12/29/elon-musk-tesla-bot-could-develop-unique-personality-become-companion/

تاريخ الدخول: ٣٠ / ١٢ / ٢٠٢١.

[20] أحمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد ٧٦ (يونيو ٢٠٢١)، ص ١٥٤١.

الذكية فحسب بل أيضاً في مراجعة العقود بشكل عام وبسرعة ودقة تفوق قدرات البشر والمتخصصين في مجال العقود[21].

ثالثاً: دور الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني والجنائي والقضائي:

للذكاء الاصطناعي دور مهم في إمكانية أن يكون جزءًا لا يتجزأ في العدالة الجنائية، والمساهمة في إجراء التحقيقات الجنائية والمساعدة في حفظ الأمن العام في أي دولة، وكذلك أصبح الذكاء الاصطناعي يُستخدم في مجال الكشف عن الاحتيال الإلكتروني وقد استعانت شركة *PayPal*[22]

---

[21] ويُذكر أن هناك دراسة تم اعدادها بهذا الخصوص من أنه قد تم تشكيل عدد من المحامين البشريين ويقدر عددهم بحوالي عشرين محامياً في مواجهة نظام الذكاء الاصطناعي لمراجعة عدد من العقود، وفي نهاية هذه المهمة تبين بأن نظام الذكاء الاصطناعي قد أنهى مراجعة العقود بمتوسط دقة بلغ معدله ٩٤٪ وكانت نتيجة دقة المحامين البشريين ٨٥٪، وهذا على مستوى عمل الفريق الجماعي في مواجهة النظام، وقد تم إعادة تكليف كل محام على حده من هؤلاء المحامين لمراجعة هذه العقود فردياً في مواجهة كلٍ منهم للذكاء الاصطناعي، وكانت النتيجة أن أعلى تصنيف لمحام بشري في مراجعة عقد واحد بمعدل ٩٧٪ على عكس النظام والذي جاءت نتيجته بمعدل كامل وهو ١٠٠ ٪، الأمر الذي يتبين معه سرعة الذكاء الاصطناعي في تنفيذ المهام الموكلة إليه بسرعة ودقة فائقة.

انظر

أحمد علي حسن عثمان، مرجع سابق، ص ١٥٤٢ – ص ١٥٤٣.

[22] PayPal هي منصة تقنية يمكن الدفع من خلالها سواء من قبل المستهلكين أو التجار من جميع أنحاء العالم وهي احدى طرق الدفع "البديلة" وقد تجاوزت مدفوعات بطاقات الائتمان كخيار للمستهلك للدفع عبر الانترنت حيث تمكنه من الشراء ودفع قيمة البضائع في حوالي ٢٠٠ سوقاً تجارياً وبحوالي ١٠٠ عملة نقدية، وقد تأسست شركة PayPal Holdings, Inc في عام ١٩٨٨ ويقع مقرها الرئيسي في سان خوسيه بكاليفورنيا.

انظر

Comparing Emtec (OTCMKTS:ETEC) & PayPal (NASDAQ:PYPL), American Banking and Market News, August 17,2022, Page 2.

https://signin.lexisnexis.com/lnaccess/app/signin?back=https%3A%2F%2Fadvance.lexis.com%3A443%2Fnexis-uni%2Flaapi%2Fdocument%3Fid%3Durn%253AcontentItem%253A665T-SS11-JB40-X0G7-00000-00%26idtype%3DPID%26context%3D1516831&aci=nu

تاريخ الدخول : ٢٤ / ٨ / ٢٠٢٢

كذلك انظر

على سبيل المثال بالذكاء الاصطناعي لصد عمليات الاحتيال من خلال استخدام البيانات الرقمية والخوارزميات التي تتنبأ بوجود عمليات احتيال قادمة، وكذلك للذكاء الاصطناعي أهمية في تحديد هويات الأشخاص المشتبه بهم من خلال صورهم ومطابقتها، واكتشاف الجرائم وتحديد الأسلحة المستخدمة في ارتكاب هذه الجرائم، وكذلك الكشف عن الطلقات النارية وتحليل الحمض النووي من خلال الخوارزميات بدقة متناهية[23]، ويمكن من خلال هذا النظام إعداد التقييمات والتقارير المتعلقة بالمسجونين في المؤسسات الإصلاحية والعقابية ودراسة كل حالة من حالات السجناء وتحليلها[24].

Erika Douglas, PayPal is New Money: Extending Secondary Copyright liability Harbors to Online payment Processors, 24 Mich. Telecomm. Tech. L. Rev. 45, Fall, 2017, Page 3.

[23] Christopher Rigano, op. cit., Page 2 –Page 3.

[24] أحمد علي حسن عثمان، مرجع سابق، ص ١٥٤٥.

ويُذكر بأن إمارة دُبي في الإمارات العربية المتحدة قد وظفت أنظمة الذكاء الاصطناعي في نطاق العمل الشرطي، والجنائي من خلال التنبؤ بارتكاب الجرائم وجمع الأدلة الجنائية وأنظمة المرور وكذلك في إدارة الأزمات والكوارث، وتمتلك شرطة دُبي تطبيق ذكي لاستخراج إذن وتفتيش وقبض في ١٠ دقائق من النيابة العامة، وكذلك تم تدشين "الشرطي الروبوت" أو "الشرطي الآلي" وذلك في إجراء دوريات المراقبة في الحدائق العامة ومراكز التسوق بالمدن وفي عدد من المجالات الأمنية، ونظراً لاهتمام دولة الإمارات العربية المتحدة بهذه الأنظمة المتطورة فقد تم تعيين وزير للدولة للذكاء الاصطناعي.

انظر

عبد الله سعيد عبد الله الوالي، مرجع سابق، ص٥٧ و ص ٨١ – ص ٨٢.

كما تظهر استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال المراقبة الجنائية الإلكترونية فيما يتعلق بالعقوبات السالبة للحرية قصير المدة باستخدام السوار الإلكتروني الذي يوضع في أسفل ساق الخاضع للمراقبة أو في معصم يده بحيث يقضي مدة عقوبته في منزله كإقامة جبرية، ولا يمكن خلع هذا السوار إلا من خلال المختصين في المؤسسات العقابية، وبموجب هذا السوار يتم ارسال إشارات لاسلكية كل فترة تقدر بثلاثين ثانية في الوسط الجغرافي المحدد للمراقبة وتُرسل هذه الإشارات إلى المكان القائم على عمليات المراقبة، وهذا النظام مُطبق في عدد من الدول منها الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا وانجلترا.

انظر

محمد حميد المزمومي، المراقبة الإلكترونية كبديل للعقوبة السالبة للحرية، دراسة في ضوء النظام السعودي والأنظمة المقارنة، مجلة صوت القانون، المجلد السابع، العدد ٢، نوفمبر ٢٠٢٠، ص ٨٧٤ – ص ٨٧٥.

ومن التطبيقات الحديثة لنظام الذكاء الاصطناعي في المجال الجنائي اكتشاف وقت ارتكاب الجرائم من خلال الساعة الإلكترونية الذكية Apple Watch وتسجيل لحظة توقف نبض الضحية، ففي احدى القضايا في استراليا وتحديداً في عام ٢٠١٦ تم العثور على جسد الضحية ميرنا نيلسون والبالغة من العمر ٥٧ عاماً ميتة في غرفة الغسيل بمنزلها في ولاية أديلايد في استراليا، وكان فمها ويداها مربوطتان بشريط لاصق، وكانت ميرنا ترتدي الساعة الذكية والتي كانت تقيس بصمت

ومن هذا الجانب التحليلي لارتكاب الجرائم فإن الخوارزميات في نظام الذكاء الاصطناعي تُستخدم في منع وقوع الأعمال الاجرامية من خلال تحديد الأماكن المحتمل أن تقع فيها الجريمة أو الأشخاص المزمع قيامهم بارتكابها وكذلك الملاحقة الجنائية للجناة، ومن الأمثلة على ذلك قيام الشرطة البريطانية بتحليل مليارات البيانات من المعاملات المالية للكشف عن بعض المعاملات المشبوهة، وكذلك قاعدة البيانات المتعلقة بالاستغلال الجنسي للأطفال دولياً والذي يديره الانتربول، وهذه القاعدة تُساعد شرطة الانتربول للتعرف على الضحايا و المجرمين من خلال تحليل أصوات الضوضاء في خلفية الفيديو المستخدم في جريمة الاستغلال الجنسي أو تحليل الأثاث الظاهر على الشاشة أو الصور المسيئة وغيرها، وقد أثبتت هذه الأداة فعاليتها في مكافحة الجريمة والوقاية منها باستخدام قاعدة الاتصال بمستوى عالٍ من الدقة، مع الإشارة إلى أن وكالات إنفاذ القانون في مختلف البلدان تستخدم بشكل متزايد برمجيات التنبؤ بالجرائم والتي تشمل عدة خوارزميات مثل *PredPol* والمستخدمة في (سانتا كروز، كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية) و *HunchLab* المستخدمة في (فيلادلفيا بالولايات المتحدة الأمريكية) و *Precobs* المستخدمة في (زيورخ بسويسرا وميونخ في ألمانيا) و *Maprevelation* والمستخدمة في فرنسا، وساهم نظام الذكاء الاصطناعي

مدة حركتها ومعدل ضربات قلبها طوال الليل، وبناءً على هذه البيانات تمكنت الشرطة من جمع المعلومات المتعلقة بهذه الواقعة.

انظر

Thomas McMullan, How an Apple Watch Could Decide a Murder Case, Jun 21, 2018.

متاح على الموقع التالي:

https://medium.com/s/story/how-an-apple-watch-could-decide-a-murder-case-94314c8d95a2

تاريخ الدخول: ١٠ / ١ / ٢٠٢٢

في عمل المحاكم الجنائية ولجان المراقبة في الولايات المتحدة الأمريكية *Harcourt*، وكذلك للذكاء الاصطناعي دور كبير في عدد من المجالات في الحياة العملية [25].

---

[25] للذكاء الاصطناعي دور في مساعدة الأطباء في تشخيص الأمراض وعلاجها والكشف عن بعض تفاصيل المرض بشكل لافت والذي يصعب معه قيام الأطباء البشريين باكتشاف هذه التفاصيل، على عكس الطبيب البشري، فإن خوارزميات الحاسوب الغنية بالبيانات والقادرة على خلق ذكاء يشبه ذكاء الإنسان قادرة على مراقبة ومعالجة كميات هائلة من المعلومات بدرجات عالية من الدقة، ففي إحدى دراسات جامعة ستانفورد ، على سبيل المثال ، كان الذكاء الاصطناعي قادرًا على تصنيف صور الآفات والأمراض الجلدية على أنها آفات حميدة أو خبيثة بنفس مستوى الدقة لدى أطباء الجلد المعتمدين من البورد ويمكن للذكاء الاصطناعي أيضًا أن يوضّح المجالات التي يختلف عليها الأطباء ، مثل تحديد مرض السل في الصور الإشعاعية للصدر، وكذلك فيما يتعلق بتفشي فايروس **Covid – 19** فقد تم استخدام الذكاء الاصطناعي في التشخيص والصحة العامة وتطوير اللقاح وتشغيل الخدمات الطبية بالمستشفيات التي تعالج المرضى المصابين بهذا الفايروس والذي واجه بعض الدول التي عانت من محدودية الموارد الطبية الناجمة عن تفشي الجائحة، وكذلك استخدام هذا النظام في رصد حالات الإصابة والشفاء والسيطرة على هذا المرض، ويُذكر أن الصين قد استخدمت أكثر من ثلاثون روبوت لمساعدة الكوادر الطبية في بعض المهام الطبية للقيام بهذا العمل بالإنابة عنهم مثل عمليات التنظيف والتطهير وايصال الأدوية للمرضى وبعض الأعمال المتعلقة بوحدات العزل، منعاً لأي اختلاط قد يحصل بين الطاقم الطبي والمصابين بالفايروس هذا بالإضافة إلى إدخال نظام الذكاء الاصطناعي في المجالات الأخرى كالصحافة الإلكترونية، وأعمال الحراسة والمراقبة والعمل والتعليم عن بُعد وغيرها من المجالات المتنوعة في الحياة والتي تؤثر إيجاباً على ممارسة الفرد لمهامه بيسر وسهولة وقيام المؤسسات بمختلف اختصاصاتها بأداء عملها بدقة متناهية.

انظر

Michael Hatfield, Professionally Responsible Artificial Intelligence, Arizona State law journal, Ariz. St. L. J, Page 1060.

كذلك انظر

Joe lofts, How useful is artificial intelligence (AI) in medical research? , 18 October 2019. https://www.srgtalent.com/blog/how-useful-is-ai-in-medical-research

تاريخ الدخول: ١٠ / ١ / ٢٠٢٢.

كذلك انظر

Lian Wang, Yonggang Zhang, Dongguang Wang, Xiang Tong & others, Artificial Intelligence for COVID-19: A Systematic Review, frontiers in medicine, 30 September 2021, doi: 10.3389/fmed.2021.704256, Page 2.

وكذلك أشار إلى ذلك: أحمد علي حسن عثمان، مرجع سابق، ص ١٥٤٧.

وينبغي القول بأن هناك دوافع كبرى تُحتم على الدولة الاتجاه إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي سواء في أنظمة العدالة والقضاء أو في المجالات الأخرى، منها تطوير قطاع الصناعة والاقتصاد وذلك لتنويع مصادر الدخل ومما لا شك فيه فإن هذا القطاع يؤثر على القوة الاقتصادية في الدولة الأمر الذي يتطلب معه إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي لرفد هذه القطاعات الحيوية وكذلك في الصحة والتعليم وتقديم الاستشارات وتوفير فرص عمل جديدة وتوفير الخدمات بتكاليف معقولة.

أما في المجال القضائي، فإن المجلس الأعلى للقضاء في دولة قطر قد انطلق إلى تنفيذ كافة الخطط التي تحقق العدالة الناجزة ومن ضمنها تسهيل عمليات إجراءات التقاضي من خلال نظام "المحاكم" الإلكتروني، والذي يساهم في تيسير تسجيل الدعاوى وغيرها والتي سأذكرها لاحقاً في هذه الدراسة والتي تُسلط الضوء على مسألة إدخال واستخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء، ولتوضيح المفاهيم المتعلقة بهذا الأمر فإنه لا بد من التمييز بين التقاضي الذكي والتقاضي الإلكتروني، وهذا ما سأسلط الضوء عليه في المطلب التالي.

المطلب الثاني

التمييز بين التقاضي الذكي والتقاضي الإلكتروني

يختلف التقاضي الذكي عن التقاضي الإلكتروني باعتبار أن الأخير يتطلب تدخل العنصر البشري في إدخال بيانات الدعوى وتسجيلها وباقي الإجراءات القضائية المطلوبة، وأما الذكاء الاصطناعي فإنه يرتكز على تطوير شبكات صناعية تحاكي عمل الدماغ البشري، وعليه تقوم باتخاذ القرار دون تدخل بشري، ولكن ليس المقصود هنا التخلي عن العنصر البشري، كما أشار بعض العلماء في أن الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى فناء الجنس البشري، بل أن بعض المخترعين قد حذروا من أن يُسيطر الذكاء الاصطناعي على العالم، فقد شبه المخترع والمستثمر الأمريكي إلون ماسك عملية تطوير الذكاء الاصطناعي بأنه استحضار للشيطان ويمكن أن يكون أكثر ذكاءً من البشر الأمر الذي قد يؤدي إلى خلق ***"ديكتاتوراً خالداً لن يفنى!"*** ، وربما استحضر المخترعون والباحثون التقنيون ملامح من بزوغ عصر الذكاء الاصطناعي في صناعة الأفلام منها الفيلم الشهير *The*

عبد الله سعيد عبد الله الوالي، مرجع سابق، ٦٥ – ص ٦٦.

Matrix والذي عُرض عام ١٩٩٩[26]، وللحديث حول هذا الأمر بموجب دراستي الماثلة يتطلب الأمر التمييز بين الذكاء الاصطناعي في المحاكم والتقاضي الإلكتروني أو التقاضي عن بُعد واستخداماته في المحاكم.

الفرع الأول

التعريف بالتقاضي الإلكتروني وتطبيقاته في المحاكم القطرية

أولاً تعريف التقاضي الإلكتروني:

يُعرّف التقاضي الإلكتروني بأنه "سلطة لمجموعة متخصصة من القضاة بالنظر في الدعوى ومباشرة الإجراءات القضائية بوسائل إلكترونية مستحدثة، ضمن نظام أو أنظمة قضائية معلوماتية متكاملة الأطراف والوسائل، تعتمد منهج تقنية شبكة الربط الدولية "الإنترنت" وبرامج الملفات الحاسوبية الإلكترونية للنظر في الدعاوى والفصل فيها بغية الوصول لفصل سريع بالدعاوى والتسهيل على المتقاضين"[27]. ووفقاً للتعريف المشار إليه فإن الخصم أو وكيله يقوم بتعبئة صحيفة افتتاح الدعوى إلكترونياً من خلال البريد الإلكتروني أو الموقع الإلكتروني المُنشأ لهذا الغرض فيتم فحصها من

---

[26] Ryan Browne, Elon Musk warns A.I. could create 'immortal dictator from which we can never escape' CNBC , 6 APR 2018, https://www.cnbc.com/2018/04/06/elon-musk-warns-ai-could-create-immortal-dictator-in-documentary.html

تاريخ الدخول: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١

[27] سعاد أغانيم، دراسة التجربة المغربية في التقاضي الإلكتروني على ضوء التجارب المقارنة، مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية، عدد خاص بجائحة كورونا، يوليو، ٢٠٢٠، ص ٢٧٥.

قبل الموظف المختص "موظف تسجيل الدعاوى" للوقوف على مدى إمكانية قبولها من عدمه بحسب تطابق المستندات وفقاً للقوانين والأنظمة القضائية[28].

وبمعنى آخر يُطلق على التقاضي الإلكتروني بـ "التقاضي عن بُعد" ويُساهم هذا النظام في تذليل العقبات أمام المتقاضين فيما يتعلق بتسجيل الدعاوى والاطلاع على ما تم في مراحل سير الدعوى وإرفاق المذكرات والبينات وأدلة الإثبات وتقديم الطعون من خلال الوسائل الإلكترونية الحديثة، فهو يمتاز بسرعة الإجراءات وتبسيطها وحماية المتقاضين من تغوّل إجراءات التقاضي المعقدة في دعواهم، وأيضاً يُتيح كذلك حضور أطراف النزاع إلكترونياً أي عن بُعد بحيث تُصبح جلسة المحاكمة مرئية أي أنها متاحة إلكترونياً للمتقاضين وهيئة المحكمة التي تفصل في دعواهم، هذا بالإضافة إلى أن التقاضي الإلكتروني يمتاز بالسرعة والمرونة وتوفير الجهد والوقت والنفقات على المتقاضين خاصةً لمن يسكن في منطقة بعيدة عن مقر المحكمة[29].

وللتقاضي الإلكتروني عدة خصائص تميزها عن التقاضي التقليدي وأبرزها إيجاد محاكم بلا ورق *Paperless Courts* أي الانتقال إلى النظام الإلكتروني والتقليل من استهلاك الورق في إجراءات التقاضي أو انعدام استخدامها، ومن ضمن الخصائص الأخرى إرسال الوثائق والمستندات بسرعة وكذلك إنجاز إجراءات التقاضي بيسر وسرعة الفصل في الدعاوى لاسيما الرفع من جودة الخدمات القضائية[30].

---

[28] منى كامل تركي، تقنية الاتصال عن بعد في إجراءات التحقيق الجنائي والتقاضي عن بعد وفقاً لأحكام القانون الاتحادي رقم ٥ لسنة ٢٠١٧ والتشريعات الاتحادية لدولة الإمارات العربية المتحدة، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية بمصر ودار النهضة العلمية بالإمارات، ٢٠١٩، ص١٩٦.

[29] جهاد ضيف الله الجازي، التقاضي عن بعد، نحو قضاء إداري إلكتروني في المملكة العربية السعودية، دراسات، علوم الشريعة والقانون، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، المجلد ٤٨، عدد ٣، ٢٠٢١، ص ٢٠٣.

[30] سعاد أغانيم، مرجع سابق، ص ٢٧٦.

ثانياً: تطبيقات التقاضي الإلكتروني في المحاكم القطرية:

لدول العالم تجارب عدة في التقاضي الإلكتروني ومنها دولة قطر ممثلة بالمجلس الأعلى للقضاء في نظام "المحاكم" الإلكتروني والذي تم إنشاؤه كخدمة للمواطنين والمقيمين في دولة قطر بهدف تعزيز العدالة الناجزة، ولتذليل الصعوبات أمام المتقاضين ولتحقيق الأهداف الإستراتيجية للمجلس بما يعزز من تحقيق رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠، ويتضمن هذا النظام الإلكتروني ما يلي[31]:

1- افتتاح صحيفة الدعوى إلكترونياً سواء دعوى مدنية أم أسرة، وذلك ابتدائي أو استئناف للخصوم أو وكلائهم.

2- توفير كافة النماذج العامة الإلكترونية.

3- التسجيل لخدمة التجديد من الشطب على البوابة الإلكترونية.

4- خدمة التحريك من الوقف.

5- التسجيل لطلبات التنفيذ.

6- التسجيل للطلبات الجنائية.

7- تسجيل دعوى الطعن بالتمييز.

8- التسجيل لطلبات ربط الدعاوى بالمحامين.

9- خدمات الخبراء.

10- التسجيل في طلبات ما بعد الحكم.

---

[31] دليل خدمات نظام "المحاكم" الإلكتروني بالمجلس الأعلى للقضاء، دولة قطر، (Intranet) انظر:
https://www.almahakem.gov.qa/sjcsEservices/UserManuals.aspx?csrt=8972670940010980643

تاريخ الدخول: ١٤ / ١ / ٢٠٢٢

11- طلبات دفع الأمانات.

12- طلبات التداول.

13- الطلبات غير المرتبطة بدعوى.

14- دفع رسوم الطلبات.

15- الاستعلام عن الدعاوى وذلك للاستعلام عن موعد الجلسات والوقت ومقر المحكمة وحالة الحكم من خلال إدراج رقم الدعوى في النظام.

16- خدمة "إخطار" حيث تُرسل هذه الخدمة تلقائياً إخطارات للجمهور في حال وجود طلبات مسجلة بالمحاكم أو دعاوى تم تقديمها.

ويُعتبر نظام "المحاكم" الإلكتروني من ضمن مبادرات التحول الرقمي بالمجلس الأعلى للقضاء والذي هو بدوره مرتبط كذلك بمبادرة "التكامل مع الجهات الحكومية" وذلك بهدف إنشاء غرفة عمليات حكومية مرتبطة بالجهات ذات الصلة وذلك لتسهيل عملية تنفيذ الأحكام وتطوير إجراءات التنفيذ[32]، مع الإشارة إلى أن نظام "المحاكم" الإلكتروني هو نواة للتحول من النظام الورقي في المحاكم القطرية الأمر الذي يُتيح أيضاً للقاضي الاستعانة بهذا البرنامج للاطلاع على كافة ملفات الدعوى التي ينظرها من محاضر ومذكرات وغيرها دون الحاجة إلى الرجوع للملفات الورقية التي تأخذ حيّزاً كبيراً من مكتب القاضي أو المخازن المخصصة لأرشفة ملفات الدعاوى.

---

[32] "الأعلى للقضاء" يطلق البوابة الإلكترونية "تجريبي" متضمنة عدد من الخدمات الرقمية الجديدة.
https://www.sjc.gov.qa/ar/pages/newsdetails.aspx?ItemId=153

تاريخ الدخول: ١٤ / ١ / ٢٠٢٢

ويتيح نظام المحاكم الإلكتروني الاطلاع على كافة ملفات الدعاوى من خلال جهاز الحاسب المحمول مما يسهل تصفحها من أي مكان والتوقيع على المحاضر ومسودات الأحكام إلكترونياً، لاسيما منصة القاضي الإلكترونية والمتصلة ببرنامج "المحاكم" الإلكتروني والمخصصة للسادة القضاة لمراجعة مسودات الأحكام واعتمادها وتصديرها والاطلاع على رول الجلسات متضمناً كافة مرفقات الدعاوى (انظر الملحق أ)، علماً بأن جميع قاعات المحاكم بالمجلس الأعلى للقضاء تتضمن شاشات وأجهزة حاسب آلي ثابتة على منصة القاضي وتقدر بـ ٣ أو ٤ أجهزة حاسب آلي تتيح للسادة القضاة كتابة ملاحظاتهم في برنامج منصة القاضي أثناء المحاكمة وكذلك الاطلاع على المرفقات كسندات التوكيل والأحكام المرتبطة بموضوع الدعوى وبيانات الخصوم وغيرها، وكذلك تم توفير شاشة اضافية تتيح لرئيس الدائرة الاطلاع على المحاضر التي يتم إعدادها من قبل كاتب الجلسة بصورة مباشرة (أثناء الجلسة)[33].

ويمكن القول بأن هذا النظام يواكب إلى حد ما تطورات العصر لتحقيق أفضل أداء من خلال اتخاذ الإجراءات الحديثة التي توفر الوقت والجهد على المتقاضين ووكلائهم، والقضاة وأعوانهم، والإداريين العاملين في المجلس الأعلى للقضاء. بل إن هذا النظام قد أحدث طفرة كبيرة في مجال تطوير المحاكم والتي كانت في السابق تكاد تختنق من الكم الهائل من أوراق وملفات الدعاوى، ولذلك فنظام "المحاكم" الإلكتروني قد ساهم كثيراً في تذليل تعقد إجراءات التقاضي بهدف تحقيق العدالة الناجزة.

---

[33] منصة القاضي (الإلكترونية) هي جزء من برنامج "المحاكم" ولا يوجد أي مرجع لما ذكر في متن البحث إلا أنني قمت بسرد ما تتضمنه هذه المنصة من واقع استخدامي المستمر لها باعتباري قاض في المجلس الأعلى للقضاء، وهذه المنصة متاحة على الموقع الداخلي للمجلس (Intranet) http://jwb.almahakem.gov.qa/Hearing.aspx?id=1-LU-30

تاريخ الدخول: ٢٥ / ٨ / ٢٠٢٢.

كما أن النظام الإلكتروني لم يقف على نظام "المحاكم" الإلكتروني فيما يتعلق بالتسجيل وخلافه فحسب، بل تخطى ذلك إلى قضايا توثيقات محكمة الأسرة، حيث تعمل هذه المحكمة على تنفيذ خطة التحول الرقمي من خلال الخدمات التي تقدمها للمراجعين كطلب حصر الورثة إلكترونياً وتقديم طلب لمقابلة القاضي المختص، وخدمة عقد الزواج الإلكتروني وإثبات عدم الزواج والخدمات الإلكترونية للمقبلين على الزواج كما تم تصميم بطاقات زواج إلكترونية تحوي (*Barcode*) ويمكن أن تُستخدم في الفنادق وأي جهة حكومية للتعرف على هوية الشخص إن كان متزوجاً أم لا، بالإضافة إلى البرامج الإلكترونية المتخصصة في طلبات توزيع التركات وتقسيمها لاسيما وأن محكمة الأسرة بصدد إعداد مشروع "المأذون الإلكتروني" وكذلك بعض الخدمات الإلكترونية التي تيسّر على المراجعين إتمام جميع إجراءات توثيقات الأسرة بطريق البرنامج المخصص لهذا الغرض دون الحاجة إلى مراجعة إدارة التوثيقات بمحكمة الأسرة[34].

وتجدر الإشارة إلى أنه منذ بداية تفشي فايروس كوفيد – ١٩ في العالم والذي تسبب في تعطيل عمل الكثير من الجهات الحكومية والمؤسسات والشركات وغيرها في معظم دول العالم، قام المجلس الأعلى للقضاء في دولة قطر بوضع الخطط البديلة للحيلولة دون تعطل مصالح المتقاضين، مثل تجديد الحبس (الحبس الاحتياطي) وذلك للاستماع إلى أقوال المتهمين من خلال برنامج مرئي مخصص لهذا الغرض، وكذلك تخصيص بريد إلكتروني لكل محكمة للتواصل والاستفسارات المتعلقة بالدعاوى، وكذلك تفعيل الاستعلام عن الدعاوى وإجراءات التسجيل من خلال نظام

---

[34] القاضي د. خالد الرومي لـ الشرق: "باركود" في عقود الزواج الجديدة، خبر صحفي.
انظر https://m.al-sharq.com/article/18/05/2022/القاضي-د-خالد-الرومي-لـ-الشرق-تدشين-30-خدمة-إلكترونية-جديدة-بمحكمة-الأسرة-قريبا
تاريخ الدخول: ١ / ٦ / ٢٠٢٢.

"المحاكم" الإلكتروني، وأعتقد أن هذا يُعتبر منطلقاً إلى إنشاء مشروع متكامل حول التقاضي عن بُعد أو المحاكمات المرئية بشكل عام، والتي لا تزال في طور الدراسة في المحاكم القطرية، مع العلم بتقنين بعض الدول للتقاضي عن بُعد منها دولة الإمارات العربية المتحدة، فقد تم إصدار القرار الوزاري رقم (٢٦٠) لسنة ٢٠١٩ في شأن الدليل الإجرائي لتنظيم التقاضي باستخدام الوسائل الإلكترونية والاتصال عن بعد في الإجراءات المدنية، وقد عرّف هذا القرار المحاكمة عن بعد بأنها "إجراءات التقاضي المدنية – غير الجزائية– التي تُباشر باستخدام وسائل الاتصال عن بعد، أو عبر الوسائط الإلكترونية، لتحقيق الحضور عن بعد وتبادل المستندات والمذكرات، وتشمل –في مفهوم هذا القرار– قيد الدعوى وإجراءات الإعلان، وإجراءات المحاكمة أمام المكتب وأمام المحكمة المختصة، وإصدار الأحكام"، وهذا القرار يُطبق في الدعاوى المدنية والتجارية والأحوال الشخصية دون غيرها من الدعاوى، وبالتالي فقد تم استبعاد الدعاوى الجنائية من تطبيق هذا القرار بحسب طبيعة هذه الدعاوى، وقد تناول هذا القرار كافة إجراءات المحاكمات عن بُعد وإجراءات التقاضي الإلكترونية ومعالجة المسائل ذات الصلة بالإعلانات وتحضير الدعوى وإدارتها إلكترونياً بمكتب إدارة الدعوى بالمحكمة المختصة، كما تناول القرار طرق الإثبات الإلكترونية وحجية التوقيع والمستندات الإلكترونية وجحدها والتحقيق والاستجواب عبر الاتصال عن بعد وإصدار الأحكام، لاسيما أن المداولة بين القضاة تكون إلكترونية من خلال البرنامج المخصص لهذا الغرض، فقد نصت المادة (١٥) من القرار المشار إليه على أنه "*مع عدم الإخلال بالقواعد والأحكام المنصوص عليها في المادة (٤٩) من اللائحة، تكون المداولة في المحاكمات عن بعد، بين القضاة الذين سمعوا المرافعة مجتمعين سرية، وذلك عن طريق موقع إلكتروني مؤمن خاص توفره المحكمة، ولا يجوز لغيرهم الولوج أو الدخول عليه*".

وتجدر الإشارة إلى أن نظام المحاكمات عن بُعد غير مطبق في المحاكم القطرية إلا في محاكمات الحبس الاحتياطي وفقاً لتفشي فايروس كورونا ولم تُطبق بشكل كامل على المحاكم ولا يوجد أي غطاء قانوني يساعد على هذا الأمر، إلا أنه تتضح بعض بوادر تنفيذ هذا النظام مما نُص عليه في المادة ٢٥ من القانون رقم (٢١) لسنة ٢٠٢١ بإصدار قانون إنشاء محكمة الاستثمار والتجارة والتي نصت على أنه "..... *وللمحكمة أن تسمح لأي من أطراف الدعوى، أو ممثليهم، أو الشهود، أو الخبراء بالحضور أمامها عن طريق أي وسيلة من وسائل الاتصال الإلكترونية المرئية، على أن تتحقق المحكمة من هويته*"، الأمر الذي يدل معه على توجه المجلس نحو اعتماد نظام المحاكمات عن بُعد، ولعل تطبيقه يتم انطلاقاً من نظام "المحاكم" الإلكتروني. وللتقاضي الإلكتروني والمحاكمات عن بُعد تطبيقات في الكثير من الدول الغربية منها الولايات المتحدة الأمريكية والتي أنشأت مشروع (القاضي الافتراضي) (*Virtual Magistrate Project*) الذي انطلق في عام ١٩٩٥ بتعاون مشترك بين اتحادات ومنظمات مهنية كجمعية المحامين الأمريكية (*American Arbitration Association AAA*) وذلك لتسوية المنازعات عن بُعد[35].

وبالعودة إلى نظام "المحاكم" الإلكتروني في دولة قطر فعلى الرغم من مزايا تطبيق التقاضي الإلكتروني الذي يقدمه هذا النظام من تيسير المعاملات وتيسير إجراءات التقاضي على الخصوم ووكلائهم وتوحيد الوسيلة التي يتم من خلالها رفع الدعوى وهو النظام الإلكتروني والتخلص من الأنظمة والوثائق الورقية التي تُقدّم للمحاكم أو تخفيض استخدام الورق وملفات الدعاوى الأمر الذي يؤدي إلى سهولة تداول واستخدام الوثائق والملفات الورقية وسرعة وصولها دون الحاجة إلى الذهاب

---

[35] عبد الله محمد علي سلمان المرزوقي، التقاضي الإلكتروني (التقاضي الذكي)، وإلكترونية التقاضي (القضاء الذكي): دراسة مقارنة لتشريع دولة الإمارات العربية المتحدة مع بعض الأنظمة العربية والأجنبية، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، المجلد ١٨، العدد ٢، ديسمبر ٢٠٢١، ص ٢٥١.

إلى المبنى مقارنة بالورق مما يستتبع معه رفع كفاءة عمل المحاكم، وكذلك الحال بالنسبة للدول التي قامت بتطبيق نظام المحاكمات عن بُعد بالإضافة إلى المزايا والفوائد المشار إليها فإنه مع النظام الأخير فإنه يتم الاستغناء عن الحضور الجسدي للخصوم ووكلائهم ويتم الاكتفاء بالحضور المرئي من خلال الأنظمة القضائية الإلكترونية كما هو الحال في المحاكم بالإمارات العربية المتحدة وبعض الدول المتقدمة الأخرى[36]، إلا أنه تجدر الإشارة إلى أن نظام "المحاكم" الإلكتروني في دولة قطر لا يُعتبر ذكاءً اصطناعياً والذي هو مدار هذه الدراسة الماثلة وإنما يعد من قبيل ما يُسمى بـ "إلكترونية التقاضي" وكذلك الحال بالنسبة للمحاكمات عن بُعد فلا تُعد من ضمن أنظمة الذكاء الاصطناعي.

الفرع الثاني

تمييز التقاضي الذكي عن التقاضي الإلكتروني

وهدياً بما تقدم، فإن هذا الاختلاف يتضح من التعاريف التي ذكرتها سابقاً، فالتقاضي الإلكتروني المُستخدم 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 تماماً فإما أن يكون النظام الأخير معاوناً للقاضي "البشري" في جميع الدعاوى المعروضة أمامه ليساعده في أداء عمله بشكل أفضل وهو ما يُسمى بـ"النظم الخبيرة" أو بديلاً عنه في بعض الدعاوى، فهو من قبيل الذكاء الذي يبذله العقل البشري للقيام بعمل ما فتقوم هذه الأنظمة بمحاكاة السلوك والعقل البشري لتأدية هذه الأعمال، مثل أن يتم حل

[36] المرجع السابق، ص ٢٦٠ – ص ٢٦١.

لغز أو تفسير نص لغوي سواء أكان منطوقاً أو مكتوباً أو تقديم تشخيص طبي أو التنبؤ بحكم قضائي بعد معالجة بيانات وقائع الدعوى وغيرها[37].

ويمتاز نظام الذكاء الاصطناعي عن التقاضي الإلكتروني بالعديد من المميزات نوردها على النحو التالي[38]:

أولاً: التنبؤ واتخاذ القرارات *Prediction and Decision Making* :

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. وفي عالم الإنترنت بشكل عام نجد أنه قد تم إدخال نظام الذكاء الاصطناعي في محركات البحث في *Google* عند تنبؤ المتصفح بما سيكتبه المستخدم وكذلك الحال بالنسبة لتطبيق *Google Maps* و*Waze* [39] وذلك عند التنبؤ بالطرق القصيرة، وكذلك التنبؤ بوجود ازدحام مروري في بعض المناطق وكذلك تصحيح الأخطاء الإملائية في التطبيقات والبرامج المختلفة، وأيضاً تم إدخال الذكاء الاصطناعي في السيارات ذاتية

---

[37] بن عثمان فريدة، الذكاء الاصطناعي: مقاربة قانونية، دفاتر السياسة والقانون، جامعة قاصدي مرباح ورقلة – كلية الحقوق والعلوم السياسية، المجلد ١٢، العدد ٢، ٢٠٢٠، ص ١٥٨.

[38] خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢٢، ص ٣٧ – ص ٤٥.

[39] خرائط جوجل Google Maps هي خدمة توفر معلومات مفصلة عن المناطق والمواقع الجغرافية في جميع أنحاء العالم. بالإضافة إلى خرائط الطريق التقليدية، وتوفر مناظر جوية وأقمار صناعية للعديد من الأماكن. وإطلالات على الشوارع تتضمن صورا مأخوذة من المركبات، وبالنسبة لتطبيق Waze فهو مصمم لذات الهدف ولإرشاد المستخدم إلى أقصر طريق ممكن أثناء القيادة ويساعده في العثور على الاتجاهات اليسيرة وتجنب الاختناقات المرورية.

انظر

https://www.techtarget.com/whatis/definition/Google-Maps

وكذلك

https://www.lifewire.com/what-is-waze-4153570

تاريخ الدخول: ٢٤ / ٨ / ٢٠٢٢

القيادة مثل سيارات (تيسلا) كما أسلفت القول[40]، وأعتقد أنه بالإمكان إدخال نظام الذكاء الاصطناعي في برنامج "المحاكم" الإلكتروني في مراجعة مستندات الدعاوى المقدمة من خلاله وإن كانت متصلة بدعوى أخرى من عدمه والتأكد من أن هذه الدعاوى لم يسبق الفصل فيها لاسيما وجود مستندات أخرى مشابهة لها، مع ميكنة تصنيف هذه الدعاوى من خلال المستندات المدخلة في النظام كأن يقوم النظام بتصنيف الدعوى بأنها دعوى أسرة (نفقات وحضانة)، دعوى شيكات، دعوى جرائم الكترونية، دعوى إفلاس .... إلخ ويتم تحويل الدعوى إلى المحكمة المختصة.

كما يسمح الذكاء الاصطناعي في القضاء باتخاذ القرار من تلقاء نفسه *Make Decisions on its own* بعكس التقاضي الإلكتروني الذي يلزم فيه التدخل البشري لإدخال القرار في النظام وإرساله إلى المُستقبل، ووفقاً لما تمت الإشارة إليه في هذه الدراسة بأن الذكاء الاصطناعي يقوم بمحاكاة العقل البشري ومن خلال هذه المحاكاة يتمكن من اتخاذ القرار المناسب أو التخمين بالقرار المناسب.

وتجدر الإشارة إلى أن الذكاء الاصطناعي معاونٌ للقاضي البشري أو بديل عنه في بعض الحالات التي قد لا يحتاج فيها إلى وجود قاضٍ بشري، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة كفاءة المحكمة وتفريغ القاضي البشري للدعاوى المهمة والمعقدة والتي يمكن إدخال الذكاء الاصطناعي لمعاونته في ذلك.

وأعتقد أنه من الملائم إحلال الذكاء الاصطناعي في بعض الدوائر القضائية بالمحاكم القطرية مثل دوائر الشيكات وحصر الورثة ودعاوى التركات على سبيل المثال، حيث إن هذه الدعاوى بعض منها عبارة عن نماذج مثل دوائر الشيكات، في محكمة الجنح، وبعضها عبارة عن عمليات حسابية دقيقة كما هو الحال في دعاوى التركات وحصر الورثة، وأعتقد أيضاً أن الذكاء الاصطناعي

---

[40] راجع ما سبق في المطلب الأول من المبحث التمهيدي.

في مجال دعاوى التركات سيكون أكثر تفوقاً من العقل البشري وسيكون الحساب دقيقاً بصورة أكثر شمولية من نظرائه من المختصين بتقسيم التركات أو القاضي البشري في محكمة الأسرة.

ويُذكر أن الذكاء الاصطناعي قابل للتعلم المستمر أو التعلم الآلي ويظهر ذلك جلياً في برنامج *Siri* و *Amazon Alexa* و *Bixby* [41]فيمكن لهذه التقنية أن تتعلم كيفية أداء المهام بصورة هائلة، ويمكن أن يكون للذكاء الاصطناعي دور كبير في الجلسات القضائية بأن يكون مساعداً لكاتب الجلسة، بأن يقوم القاضي البشري بإملاء البيانات اللازمة في محضر الجلسة أي أن يكون التلقين بالصوت، وغالباً ما تكون بعض العبارات في محاضر الجلسات القضائية متكررة فيتمكن الذكاء الاصطناعي بالتنبؤ بالعبارات الافتتاحية بشكل تلقائي، مع الإشارة إلى أن للذكاء الاصطناعي القدرة على معالجة اللغة الطبيعية والذي بدوره يتيح للآلات والأجهزة الإلكترونية على قراءة وفهم هذه اللغة، وفي هذا الصدد فإن نظام الذكاء الاصطناعي يستخدم برنامج *Ross Intelligence* وذلك لتحليل المستندات القانونية[42].

---

[41] هذه التطبيقات عبارة عن مساعدين صوتيين وتستخدم هذه التطبيقات أنظمة الذكاء الاصطناعي وهي أصوات متطابقة مع الصوت البشري ومرتبطة ارتباطاً متكاملاً مع كافة التطبيقات الإلكترونية في الأجهزة الذكية وتتيح للمستخدم التفاعل معها وطلب تنفيذ الأوامر مثل تشغيل تطبيق الموسيقى في الهاتف صوتياً أو البحث عن المعلومات من خلال قيام المستخدم بالطلب صوتياً لهذا النظام الحديث، وهذه الخدمة متوافرة في الأجهزة الذكية iPhone, Samsung على سبيل المثال لا الحصر.

انظر

Megan stangl, Voice Assistants for Accessibility: Siri, Google Assistant, Cortana, Alexa, and Bixby, Dec 5, 2017.
https://medium.com/gettecla/a-look-at-virtual-assistants-siri-google-assistant-cortana-alexa-and-bixby-30883b1be75f

تاريخ الدخول: ٢٤ / ٨ / ٢٠٢٢

[42] شارك Arruda و Dall'Oglio في تأسيس Ross Intelligence وهو عبارة عن محرك أبحاث قانوني يستخدم الذكاء الاصطناعي لأتمتة العمليات القانونية مما يجعلها أكثر كفاءة وأقل تكلفة بالاستفادة من نظام IBM's Watson، وتستخدم

ثانياً: التطلع إلى المستقبل *Forward Looking*:

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، وكذلك المسائل المتعلقة بموضوع الدعوى. كأن يكون الموضوع متصل بدعاوى مالية وحسابية وغيرها ويستتبع ذلك توفير الوقت والجهد على القاضي في قراءة المستندات الكبيرة التي تتضمنها ملفات الدعوى، وبالتالي يقوم نظام الذكاء الاصطناعي من خلال تحليل المعلومات القانونية الأساسية بالنتائج بسرعة فائقة فتقوم هذه التقنية بقراءة هذه المستندات وتحليلها للقاضي، وبالتالي يقتصر دور الأخير على التركيز على الجوانب المهمة في ملف الدعوى، ولا يتضمن التقاضي الإلكتروني هذه الميزة.

ثالثاً: الاستقلالية *Independence*:

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

Ross Intelligence معالجة اللغة الطبيعية للبحث وتوفير المعلومات القانونية من الاستشهادات إلى الملخصات القانونية الكاملة وتم إنشاء هذا النظام بدعم مالي من شركة المحاماة الدولية Dentons، ولدى Ross Intelligence شراكات مع المؤسسات الكبرى بما في ذلك Latham & Watkins و Vanderbilt Law.

انظر

https://www.forbes.com/profile/ross-intelligence/?sh=7ce3c6ae1e85

تاريخ الدخول: ٤ / ٦ / ٢٠٢٢

وكذلك يمكن زيارة موقع Ross Intelligence للاطلاع على كافة الخدمات القانونية التي تقدمها الشركة وذلك على الرابط التالي:

https://blog.rossintelligence.com

تاريخ الدخول: ٤ / ٦ / ٢٠٢٢

وتفسير المعلومات ودمجها، على عكس البرامج الإلكترونية الأخرى كالتقاضي الإلكتروني والذي يتطلب وجود العنصر البشري، حيث إنه لا يملك هذه الميزة بتاتاً، ويعتمد الذكاء الاصطناعي على تخزين البيانات والمعلومات في الحوسبة السحابية *Cloud Computing* والحوسبة السحابية أفضل بمراحل كبيرة من التخزين المادي والذي يُعتبر أكثر عُرضةً للتلف أو السرقة، وعادة ما يتم استخدام برنامج *Microsoft Azure* وهو أحد البرمجيات المتميزة والآمنة لتخزين البيانات في الحوسبة السحابية ويوفر التعلم الآلي على البيانات والمعلومات المخزنة في الخوادم السحابية.

رابعاً: التقليل من الأخطاء البشرية *Reducing Human Mistakes*:

نظراً لما يملكه الذكاء الاصطناعي من دقة متناهية وفقاً لطريقة برمجته الأمر الذي يؤدي إلى تقليل ارتكاب الأخطاء التي يوجهها البشر. كما أن للذكاء الاصطناعي القدرة على العمل طوال أيام الأسبوع وعلى مدار الساعة دون أي إخفاقات ودون حاجته إلى فترات توقف للحصول على قسط من الراحة أو لتناول كوب من القهوة كما هو الحال بالنسبة للعنصر البشري، فيمكن تطبيق ذلك على موظفي تسجيل القضايا في المحاكم فمن الممكن أن يكون الذكاء الاصطناعي بديلاً أو معاوناً لموظف التسجيل، فنرى أن المحاكم في العديد من الدول تكتظ بأعداد كبيرة من الموظفين خاصةً المحاكم التي لا تزال تستخدم النظام التقليدي في التسجيل ولم تصل بعد إلى خدمات التقاضي الإلكتروني على الأقل، مما يوقع على كاهل الدولة الالتزام بتوفير موارد مالية كبيرة لصرف رواتب هؤلاء الموظفين، فأعتقد أن تقنية الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى استغلال الكادر البشري في الأعمال المهمة.

خامساً: استخدام الروبوتات *Using Robots* :

يختلف نظام روبوتات خدمة العملاء *Chatbots* عن نظام الخط الساخن*Hotline* فالأخير مجرد رقم هاتف يُستخدم لأغراض الرد على استفسارات الجمهور، كالاستعلامات المتنوعة من قبل

الخصوم من خلال الاتصال على الخط الساخن الخاص بالمحاكم فيتطلب وجود موظف متخصص للرد على كافة الاستفسارات وهو مطبق حالياً في جميع المحاكم في العالم، إلا أنه قد تم إدخال نظام تقني آخر بديل عن الخط الساخن أو بجانبه وهو روبوتات خدمة العملاء في المحاكم، وهو يشبه إلى حد كبير برنامج *Siri* في منتجات شركة *Apple* والمصمم لتنفيذ كل ما يطلبه المستخدم دون الضغط على الشاشة وهو برنامج يستخدم معالجة اللغة الطبيعية بفهم أفضل تفاعلات العنصر البشري، وهذا النظام مطبق كذلك في العديد من المواقع المشهورة بحيث يتم الرد على أي استفسار من خلال روبوتات مختصة في هذا المجال ويتم استخدامه عن طريق المربع الخاص بالدردشة ولكن يتم تخصيص هذا الأمر للأسئلة الشائعة دون ربط أحد أعضاء المحكمة أو أحد الموظفين للرد على هذه الأسئلة.

وعلى صعيد تقديم أفضل خدمات للجمهور في المحاكم القطرية فيمكن إدخال روبوتات خدمة العملاء في برنامج "المحاكم" الإلكتروني وذلك للرد على استفساراتهم العامة *FAQ* وللحد من حجم المكالمات الواردة للمحاكم، وعلى سبيل المثال هنا أذكر أن محكمة *North Carolina courthouse* تستخدم هذا النظام من خلال تقنية التانغو *Tango Technology* وقد أدى استخدام هذه التقنية إلى تقليل حجم المكالمات إلى ٣٧ ٪ [43]، وكذلك الحال بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية فقد كلفت القاضي جلين أ. كلف غرانت، مدير المكتب الإداري لمحاكم نيوجيرسي، موظفي الدعم الفني بالمحاكم بتطوير تكنولوجيا روبوتات الدردشة لتعزيز وصول الجمهور إلى خدمات المحاكم وتحسين كفاءة محاكم الولاية القضائية العامة في نيوجيرسي. كما تم إنشاء "انتقاء

---

[43] انظر

https://www.court.chat/index.html

تاريخ الدخول: ١١ / ٦ / ٢٠٢٢

المحتوى" من خلال مراجعة الأسئلة التي يرسلها مركز الاتصال بالمحاكم، ومعالجة مجالات خدمات هيئة المحلفين، وكيفية العثور على وثائق المحكمة، ورسوم إيداع القضايا، وأماكن الإقامة بموجب قانون الأمريكيين ذوي الإعاقة (*ADA*) وإجراءات المحاكم، ومن خلال تنفيذ عدد من عمليات التطوير، قام فريق مشروع نيو جيرسي في نهاية المطاف بتسجيل ما يقرب من 11000 سؤال والإجابة عليه. وتم توفير الردود التي تم إنشاؤها بواسطة الحاسوب على الأسئلة للاختبار من قبل حوالي 9000 من موظفي المحكمة على مدى ستة أشهر. كما تم تنقيح الأسئلة و الإجابات لتحسين الدقة من خلال التعلم الآلي بالذكاء الاصطناعي واستمرت المراجعة الأسبوعية لدقة النظام منذ إطلاق النظام في سبتمبر 2019، ويمكن للمتقاضين وغيرهم من الجمهور التحدث مع نظام نيوجيرسي للذكاء الاصطناعي من خلال وكيل المعلومات القضائي (*JIA*) عبر رسائل وضع الدردشة، سواء من خلال أجهزة الكمبيوتر المكتبية أو الأجهزة المحمولة مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية. وتتوفر خدمة *Chatbots* على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع. وحالياً، تنشر روبوتات الدردشة ما يقرب من 2000 استفسار عام شهرياً، بمعدل دقة متزايد يبلغ الآن حوالي 75٪ [44]، وأوصي بشدة أن يتم إدخال تقنية روبوتات خدمة العملاء في المحاكم القطرية على غرار المحاكم التي طبقت هذه التقنية مما قد ينعكس إيجاباً على كفاءة الخدمات التي تقدمها المحاكم وهي توفير الوقت والجهد على الخصوم ووكلائهم وكذلك استغلال الكوادر البشرية في الأعمال الكبرى.

---

[44] Marcus W.Reinkensmeyer, Public Access to Court Services Through Artificial Intelligence: New Jersey's "Judiciary Information Agent", Court Technology Column, ABA, April 03, 2020. https://www.americanbar.org/groups/judicial/publications/judicial_division_record_home/2020/vol23-3/technology/

تاريخ الدخول: ١١ / ٦ / ٢٠٢٢

وصفوة القول إن هناك أوجه تشابه واختلاف بين نظام التقاضي الإلكتروني والذكاء الاصطناعي وتتمثل أوجه التشابه في أن كلا النظامين يستخدمان الوسائل التكنولوجية الحديثة في التطبيق، منها الحوسبة السحابية وغيرها، ولا حاجة للحضور الجسدي للمتقاضين ووكلائهم سواء في حالة استخدام برامج الذكاء الاصطناعي أو التقاضي الإلكتروني مثلاً في حال كانت المحاكمات عن بُعد أو عند تسجيل الدعاوى وغيره كما ذكرت. ويمكن ربط كلا النظامين بكافة المعلومات الخاصة بالدعاوى، وأما عن أوجه الاختلاف بينهما فإنه يمكن توضيح هذا الأمر وذلك في الجدول الآتي:

	أوجه الاختلاف بين نظام التقاضي الإلكتروني والذكاء الاصطناعي	
أوجه المقارنة	**التقاضي الإلكتروني**	**الذكاء الاصطناعي**
(١) من حيث الحاجة إلى التدخل البشري	**لابد من وجود تدخل بشري لإدخال البيانات في النظام المخصص للتقاضي الإلكتروني.**	**عبارة عن برمجة للبيانات واستخدام خوارزميات معينة تؤدي إلى التعلم الآلي فلا يحتاج إلى التدخل البشري بصورة مستمرة على خلاف التقاضي الإلكتروني.**
(٢) من حيث مدى الاستغناء عن العنصر البشري	**لا يمكن أن يحل محل القاضي البشري.**	**قد يحل محل القاضي البشري في بعض المجالات، وقد يكون معاوناً له في مجالات أخرى.**

(٣) من حيث نسبة الأخطاء في النظامين	**في التقاضي الإلكتروني قد تقع بعض الأخطاء كإدخال معلومات خاطئة أو بيانات مغايرة في النظام الإلكتروني.**	**في الذكاء الاصطناعي تقل الأخطاء حيث إن هذه التقنية تمتاز بالدقة اللامحدودة.**
(٤) من حيث التنبؤ بالأحكام والقرارات	**لا يمكن لنظام التقاضي الإلكتروني التنبؤ بالأحكام التي سيصدرها القاضي ولا اتخاذ القرارات نيابةً عنه.**	**للذكاء الاصطناعي القدرة على اتخاذ القرارات نيابةً عن القاضي ويُطلق عليه بـ "العدالة التنبؤية".**
(٥) من حيث التقديم الفوري للخدمات القضائية	**يقتصر الذكاء الاصطناعي على استقبال البيانات والمعلومات التي يتم إدخالها من قبل العنصر البشري**	**يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم المشورة القانونية للمتقاضين وتلخيص مستندات الدعاوى وفحصها للقضاة ومعرفة نواقص المستندات المرتبطة بها وتوفير السوابق القضائية والمعلومات القانونية (المرتبطة) التي يحتاجها القاضي عند الفصل في الدعوى.**

الفصل الأول

مجالات الذكاء الاصطناعي في التقاضي والتنفيذ

تمهيد وتقسيم:

إن للذكاء الاصطناعي في مجال التقاضي والتنفيذ نقاط تقاطع وتماس عديدة، ومن ذلك دوره في إدارة مرفق القضاء وتحقيق جودة القضاء من حيث بيان مدى الحاجة إلى عدد القضاة المتناسب مع عدد القضايا المرفوعة، وكذلك في بيان تقسيم المحاكم إلى دوائر متخصصة، وكذلك الذكاء الاصطناعي له دور كبير ومهم في إجراءات التقاضي وتنفيذ الأحكام ، ووجدنا في المبحث السابق كيف أن الدول الحديثة تسعى نحو تسخير التكنولوجيا الحديثة في إجراءات التقاضي والمحاكمات، مما يوفر الوقت والجهد على الخصوم وعلى القضاة ذاتهم، ومن ضمن هذه الدول دولة قطر انطلاقاً من مبدأ تحقيق العدالة الناجزة، وكذلك يمكن إدخال وتطبيق هذه الأنظمة في إدارة التفتيش القضائي بحيث إن البرنامج الإلكتروني يساعد القائمين على إدارة التفتيش في تقييم أعمال القضاة فيُظهر النظام توقيت افتتاح القاضي للجلسة وعدد مرات التأجيل وأسبابه والمدة الزمنية للفصل في الدعاوى وغيره، وقد يتساءل البعض عن مدى إمكانية أن يكون الذكاء الاصطناعي حليفاً للعنصر البشري أم منافساً له في الأعمال القضائية أو الأعمال ذات الصلة بالقضاء؟ هذا ما سنعرفه في المباحث التالية والتي سأتناول فيها **مجالات الذكاء الاصطناعي في التقاضي وذلك في المبحث الأول وكذلك دوره في التنفيذ وذلك في المبحث الثاني.**

المبحث الأول

مجالات الذكاء الاصطناعي في التقاضي

للذكاء الاصطناعي مجالات عدة في القضاء على المستوى الدولي إلا أن تطبيقاته العملية في العالم العربي قليلة جداً مقارنةً بالدول الأخرى، ويعود ذلك بحسب اعتقادي إلى حداثة الدول العربية في مجال التقاضي الإلكتروني والذي لا يزال في بداية عهده في بعض الدول وسأتناول في هذا المبحث تجارب الدول المتقدمة في استخدام الذكاء الاصطناعي في التقاضي وذلك في المطلب الأول منه، وفي المطلب الثاني سأتناول مدى إمكانية تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي أمام القضاء القطري في البحوث والتوعية القضائيتين وفي المطلب الثالث سأتناول تطبيق الذكاء الاصطناعي في الخصومة أمام القضاء القطري.

المطلب الأول

تجارب الدول المتقدمة في استخدام الذكاء الاصطناعي في التقاضي

يُشار إلى أن شركة *Hanson Robotics* [45] تقوم بصناعة وخلق روبوتات متفاعلة مع العنصر البشري، بل وتطويرها بحيث تتمكن من التعلم بشكل سريع وأن تكون لها القدرة الكاملة على الفهم

---

[45] Hanson Robotics Limited هي شركة هندسية قام بتأسيسها ديفيد هانسون ومقرها هونغ كونغ وهي شركة معروفة بتطويرها للروبوتات الشبيهة بالإنسان مع الذكاء الاصطناعي.
انظر

والاستيعاب والقدرة على النطق والتحدث مع البشر وإدخال هذه الروبوتات في كافة المجالات، وقد سبق لهذه الشركة بأن قامت بصناعة الروبوت "*Sophia* " [46]، و صوفيا الروبوت، أحدث روبوت لدى الشركة المشار إليها وأكثرها 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 [47].

في السنوات الأخيرة، كان هناك اهتمام متزايد بالتطور التكنولوجي للذكاء الاصطناعي وتطبيقه المحتمل والفعال لتطوير الأدوات التي تدعم عمل المتخصصين في مجال العدالة. يتضمن الذكاء الاصطناعي جميع أنواع التقنيات التي تتميز بآلة تحاكي الوظائف "المعرفية" المرتبطة بالعقل البشري، مثل "التعلم" و"حل المشكلات" و"معالجة اللغة الطبيعية" وما إلى ذلك. تمثل العواقب المحتملة لاستخدام الذكاء الاصطناعي مصدر قلق كبير، وتحاول عدد من الجهات الفاعلة المختلفة تطوير أطر معيارية من أجل ضبط استخدامه. ووضع مبادئ توجيهية بهدف حماية الحقوق والقيم

---

https://www.hansonrobotics.com

تاريخ الدخول: ٢٩ / ٦ / ٢٠٢٢

[46] في 21 نوفمبر 2018، تمت استضافة الروبوت" Sophia"في برنامج "The Tonight Show" وذلك في ضيافة "Jimmy Fallon" وقامت "Sophia" بالغناء مع جيمي أغنية "Say Something" للمغنية "Christina Aguilera" ويُعتقد أنه أول دويتو بين روبوت وانسان يتم عرضه على الهواء مباشرةً، ويُذكر أنه كانت هناك شراكة في هذا المجال بين شركة "Hanson Robotics Limited" و شركة "Cereproc" وهي شركة تكنولوجيا تقوم بتحويل النص إلى نظام (TTS) فتخلق أصواتاً اصطناعية متطابقة مع الأصوات البشرية.

انظر

Carolyn Ayera, The Making of Sophia: Sophia's Singing Voice, February 2020.

https://www.hansonrobotics.com/the-making-of-sophia-sophias-singing-voice/

تاريخ الدخول: ٢٩ / ٦ / ٢٠٢٢

[47] https://www.hansonrobotics.com/the-making-of-sophia-frubber/

تاريخ الدخول: ٢٩ / ٦ / ٢٠٢٢

الأساسية من الأضرار التي قد تسببها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي. بالنظر إلى التشابكات العميقة بين التكنولوجيا في العدالة والأنظمة المعيارية[48].

الفرع الأول

تجارب الدول في المحامي الذكي والقاضي الذكي

لقد سخرّت بعض الدول التقنيات المتقدمة في الذكاء الاصطناعي للأعمال القانونية منها 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 تُقدّم من قبل بعض الشركات الخاصة والتي تستخدم تقنيات معينة تتنبأ بالأحكام التي سيصدرها

---

[48] Giampiero Lupo, Regulating (Artificial) Intelligence in Justice: How Normative Frameworks Protect Citizens from the Risks Related to AI Use in the Judiciary, European Quarterly of Political Attitudes and Mentalities EQPAM, Volume 8, No.2, April 2019, SSOAR, Page77.

ولقد تم اصدار الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية وبيئتها European Ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and Their Environment والتي أصدرته اللجنة الأوروبية للعدالة الناجزة European Commission (CEPEJ)، وكما أشرت سابقاً بأن التحول الرقمي في الأنظمة القضائية لا يزال في طور التطوير المُتدرّج وخاصةً في الدول العربية والتي لا تزال في عراك ونزاع بين المدرسة التقليدية الغارقة في عالم الأوراق القضائية المادية وبين القلة القليلة المؤمنة بالانتقال الآمن إلى العالم الإلكتروني المتطور. مع الإشارة بأن هناك بعض الأنظمة القضائية تنظر إلى التحول الرقمي مجرد مسألة ناشئة، ولكنها أدخلت التكنولوجيا الحديثة في أنظمتها إلا أن تركيزها الفعال يتمحور حول كيفية إدارة هذه التكنولوجيا بطريقة تتناسب مع مستوى أداء المحاكم.

انظر

European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ), European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment, Adopted at the 31st plenary meeting of the CEPEJ (Strasbourg, 3-4 December 2018).

القضاة والتي تُعرف بـ "العدالة التنبؤية" *Predictive Justice* [49] وفي ديسمبر ٢٠١٩، أعلنت جمهورية الصين الشعبية أن ملايين القضايا القانونية يتم البت فيها الآن من قبل "محاكم الإنترنت" التي لا تتطلب من المواطنين المثول أمام المحكمة وتضم "المحكمة الذكية" قضاة غير بشريين، مدعومين بالذكاء الاصطناعي (*AI*) وتسمح للخصوم بتسجيل قضاياهم عبر الإنترنت وحل أمورهم من خلال جلسة استماع رقمية للمحكمة، وتنظر هذه المحاكم في مجموعة متنوعة من النزاعات، والتي تشمل الملكية الفكرية والتجارة الإلكترونية والنزاعات المالية وقضايا الملكية ومسؤولية المنتج الناشئة عن المشتريات عبر الإنترنت وبعض النزاعات الإدارية، ففي بكين، يبلغ متوسط مدة القضية ٤٠ يوماً؛ ويستغرق متوسط جلسة الاستماع ٣٧ دقيقة؛ وحوالي ٨٠ في المائة من المتقاضين أمام محاكم الإنترنت الصينية هم أشخاص طبيعيون، و٢٠ في المائة كيانات اعتبارية؛ وتم قبول ٩٨ في المائة من الأحكام دون استئناف[50].

وتشرع جمهورية الصين الشعبية في برنامج طموح لإحداث ثورة في مؤسساتها القضائية من خلال تكنولوجيا المعلومات، وقد تم نشر ملايين القضايا عبر الإنترنت كجزء من التحرك نحو مزيد من الشفافية، وتقوم المحاكم بتجربة أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تعد بتبسيط العمليات القضائية وتوسيع نطاق الوصول إلى العدالة. *Access to Justice* على الرغم من أن ولايات قضائية

---

[49] ممدوح عبد الحميد عبد المطلب، خوارزميات الذكاء الاصطناعي وإنفاذ القانون، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٢٠، ص ٥٢.

[50] Tara Vasdani, Robot Justice: China's use of Internet Courts, The Lawyer's Daily, LexisNexis, Canada.

متاح في الموقع التالي:

https://www.lexisnexis.ca/en-ca/ihc/2020-02/robot-justice-chinas-use-of-internet-courts.page

تاريخ الدخول: ١ / ٧ / ٢٠٢٢

أخرى استخدمت أساليب إحصائية وحسابية لتحسين عملية صنع القرار القضائي، إلا أن القليل منها سعى إلى استغلال التكنولوجيا بنفس الدرجة وتتمثل إحدى طرق فهم هذه الاستثنائية في النظر إلى دمج التكنولوجيا في القانون على أنه صورة مصغرة لطموحات الصين في الظهور كقوة عالمية للذكاء الاصطناعي وبالتالي ترسيخ نفسها في المرتبة الأولى على دول العالم[51].

ولقد حدثت طفرة في الصين بعد انتقالها إلى التطوير في محاكمها ونشر الأحكام من خلال المنصات الرسمية المعتمدة لهذا الغرض حيث مكنّت المحاكم الصينية من رفع الدعاوى عبر تلك المنصات الإلكترونية، ويتلقى الخصوم التحديثات من خلال المنصات الرقمية التي تسمح لهم أيضاً بالاستفسار عن حالة قضاياهم وعندما تذهب المسألة إلى المحاكمة، يتم تقديم الأدلة تلقائياً بناء على أمر من القاضي أو طلب الخصوم، ويقوم نظام الذكاء الاصطناعي على غربلة الأدلة غير الموثوقة والكشف عن التناقضات بين البيانات ، ويتم نشر الأحكام القضائية على الإنترنت ليراها الجميع وهذا يخلق نوعاً من أنواع الشفافية ويزرع الثقة في القضاء[52].

---

[51] Benjamin Minhoo Chen & Zhiyu Li, How will Technology Change The Face of Chinese Justice? Columbia Journal of Asian Law, Volume 34, Number 1, Fall 2020, Page1.

[52] Ibid., Page 4.

يقول أحد القضاة الصينيين: "عندما بدأت عملي لأول مرة في عام ١٩٨٨، كانت المحكمة تقع في مبنى مكاتب مشترك. تم النظر في العديد من القضايا في مكاتب القضاة. كان من الشائع رؤية القضاة ينظرون في القضايا ولم تكن هناك سخانات أو مكيفات هواء أو أجهزة حاسوب وقام البعض بتدوين ملاحظات عن دقائق المحاكمة باليدين، مع تحملهم قسوة فصول السنة من حيث التعرق من شدة الحر في الصيف وتجمد اليدين والقدمين في فصل الشتاء. . . ركب القضاة الدراجات للتعامل مع القضايا خارج المكتب، وتسليم، وثائق المحكمة، وتقديمها. لم تكن هناك طابعات. فقد تم اعتماد إصدار الوثائق القانونية على الآلة الكاتبة القديمة الوحيدة التي كانت لدى المحكمة. ولم تكن الأحكام القضائية متاحة بسهولة للجماهير ولم يكن مخصصاً أبداً للآخرين حتى من خارج القضاء الاطلاع على الأحكام وحيث من غير المسموح أن يتم نشرها على نطاق واسع"، وفي يناير ٢٠١٦، قدّم تشو تشيانغ ، رئيس محكمة الشعب العليا الصينية (*SPC*) مفهوم المحاكم الذكية والتي يقصد منها " الاستفادة الكاملة من التقنيات الحديثة مثل الإنترنت والحوسبة السحابية والبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي وما إلى ذلك، لتعزيز تحديث النظام التجريبي والقدرة على اصدار الأحكام ...". وهو يعد شكلاً من أشكال التنظيم والبناء والتشغيل حيث تستفيد محاكم الشعب استفادة كاملة من أنظمة المعلومات المتقدمة لدعم المعالجة عبر الإنترنت لجميع الخدمات القضائية، والكشف عن العملية القانونية بأكملها على النحو المنصوص عليه في القانون، وتقديم الخدمات الذكية الشاملة

الفرع الثاني

تجارب الدول بشأن انشاء المحاكم الذكية

يُذكر أنه تم تشغيل أول روبوت ذكاء اصطناعي في العاصمة الصينية للخدمات القانونية في محكمة بكين، يبلغ طول الروبوت، المسمى زايوفا *Xiaofa*، ١,٤٦ متراً ويقدّم المشورة والتوجيه القانوني بصوت طفل فيقوم بشرح المصطلحات القانونية المعقدة لمساعدة الجمهور على فهم التعريفات القانونية بشكل أفضل، ويعود استخدام صوت الطفل لتخفيف المشاعر المتوترة للمتقاضين الذين يأتون إلى المحاكم للحصول على المساعدة. ويمكن للروبوت تحريك رأسه والتلويح بأيديه مع ظهور التعليمات على الشاشة، ويمكنه توجيه الناس إلى نافذة الخدمة الدقيقة لخدمات التقاضي، ويمكن للروبوت الإجابة عن أكثر من ٤٠٠٠٠ سؤال قانوني أو متعلق بالإجراءات القضائية بشكل عام، وقبل أن يتم إدخال هذا الروبوت في المحاكم الصينية تم اختباره من قبل عدد من المهنيين القانونيين[53]، ولقد شمل نظام الذكاء الاصطناعي في المحاكم الصينية بشكل

وذلك لتحقيق العدالة للشعب. استجابة للدعوة إلى تطوير المحاكم الذكية، انتشرت منصات الإنترنت وأنظمة الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني. سواء كانت مقدمة من المحاكم ذاتها أو الشركات التجارية المتخصصة، وتسعى هذه الابتكارات إلى تبسيط عملية التقاضي للمواطنين والمحامين، ومساعدة القضاة على إصدار أحكامهم وقراراتهم بسرعة وإنصاف أكبر، ونشر المعلومات والمشورة القانونية لعامة الناس، على عكس ما هو مطبّق في السابق من مواجهة تعقد الإجراءات القضائية من قبل الخصوم ووكلائهم فكان عليهم القيام برحلات مكوكية إلى المحكمة لمتابعة أو تقديم مواد تكميلية قبل قبول تسجيل الدعوى في نهاية المطاف، وقد وضعت بعض المحاكم حداً أقصى يومياً لعدد الدعاوى التي يمكن تقديمها في قسم التسجيل وفي كثير من الأحيان تُترك الدعاوى في طي النسيان أو تذهب أدراج الرياح خلال المواسم القضائية المزدحمة ، وبعد أن بدأت التكنولوجيا القانونية الإلكترونية بالظهور في المحاكم ساهمت في تآكل هذه الحواجز التي تحول دون تسجيل الدعاوى والفصل فيها على النحو المطلوب.

Ibid., Page 3 & Page 8 – Page 9.

[53] Robots gives guidance in Beijing court, China Daily, 2017.

متاح في الموقع التالي:

https://www.chinadaily.com.cn/china/2017-10/13/content_33188642.htm

أساسي رقمنة المعلومات، ونظام خدمة التقاضي المتكامل، ومنصة تسوية المنازعات عبر الإنترنت، والتنبؤ بنتيجة الأحكام القضائية، وما إلى ذلك. وتشير رقمنة المعلومات إلى تحويل المعلومات غير الإلكترونية مثل الملفات الصوتية والورقية إلى بيانات إلكترونية يسهل حفظها ونسخها، ويشمل نظام خدمة التقاضي المتكامل قاعة خدمة التقاضي الإلكترونية ومنصة خدمة التقاضي عبر الإنترنت ومحطة الخدمة الذاتية وتطبيق الهاتف المحمول والخط الساخن لخدمة التقاضي بالإضافة إلى التنبؤ بالحكم القضائي والتنبؤ بنتائج الحكم حيث تم تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الوثائق القضائية بالمحاكم الصينية ، وحل النقاط الرئيسية والبحث فيها، وتخزين هذه البيانات في التصنيف المخصص لذلك، وإنشاء قاعدة بيانات كاملة لتحقيق التنبؤ بالحكم القضائي[54].

ولقد أنشأت دول مثل إستونيا بالفعل قاضياً افتراضياً في خطوة لتبسيط الخدمات الحكومية وتصفية القضايا المتراكمة في المحاكم ويقول البروفيسور مايكل ليج، الذي لديه تاريخ طويل من البحث في تأثير التكنولوجيا في التقاضي وتسوية المنازعات: "استخدمت الحكومة الإستونية قاضي الذكاء الاصطناعي للفصل في نزاعات المطالبات الصغيرة مثل مطالبات العقود التي تقل قيمتها عن ٧٠٠٠ يورو." ويعد تطبيق نظام الذكاء الاصطناعي لمعالجة المطالبات الصغيرة فعالاً لأنها لا تنطوي على ممارسة السلطة التقديرية للمحاكم، وبالمثل في كندا، تم استخدام الذكاء الاصطناعي

تاريخ الدخول: ٢ / ٧ / ٢٠٢٢

[54] Chen Mingtsung and Li Shuling, Research on the application of artificial intelligence technology in the field of Justice, Journal of Physics: Conference Series, Ser. 1570 012047, 2020, Page 3.

في بعض مجالات القانون مثل نزاعات الملكية، وكذلك في كولومبيا البريطانية، ففي المحكمة المدنية (*CRT*)تم استخدام شكلٍ من أشكال الذكاء الاصطناعي يسمى بنظام الخبراء[55].

وتطبيقاً على ما تقدم يثور التساؤل المهم حول كيفية إدخال نظام الذكاء الاصطناعي في المحاكم القطرية؟ كما أنه على الرغم من أن المبادرات الخاصة بإدخال الذكاء الاصطناعي في الأنظمة القضائية على سبيل المثال في أوروبا هي مبادرات صادرة عن القطاع الخاص كالشركات والمؤسسات الربحية المتخصصة، وقد اقتصر ذلك الإدخال على بعض الجهات القانونية ومكاتب المحاماة وشركات التأمين، وفي دولة قطر هناك العديد من المقومات، كما سنرى في الفصل القادم، التي تُسهم وتُساعد في تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظامها القضائي انطلاقاً من نظام "المحاكم" الإلكتروني وذلك في المطلب التالي.

---

[55] Dawn Lo, Can AI replace a judge in the courtroom?, UNSW Sydney, 01 OCT 2021.

انظر

https://newsroom.unsw.edu.au/news/business-law/can-ai-replace-judge-courtroom

تاريخ الدخول: ٧ / ٧ / ٢٠٢٢

المطلب الثاني

نحو تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي أمام القضاء القطري

في البحوث والتوعية القضائيتين

الفرع الأول

الذكاء الاصطناعي ومبادئ أحكام محكمة التمييز القطرية

لا أبالغ إن ذكرت أن اعتماد القضاة على مبادئ أحكام محكمة التمييز يكاد يكون دائماً ومستمراً نظراً لأهمية الاستناد إليها في الأحكام التي تصدر من القضاة كوسيلة لتدعيم أحكامهم بهذه المبادئ التي خرجت بها محكمة التمييز، وهناك عدد من الإصدارات الصادرة من المكتب الفني بمحكمة التمييز معنية بجمع مبادئ أحكام هذه المحكمة بموجب إصدارات سنوية وأيضاً خمسية وعشرية وهذه المبادئ متوافرة بنسختين ورقية وإلكترونية في موقع المجلس الأعلى للقضاء[56].

---

56 لقد نصت المادة (٩) من القانون رقم (١٠) لسنة ٢٠٠٣ بإصدار قانون السلطة القضائية على أنه: "يختص المكتب الفني بالآتي:

١-استخلاص المبادئ القانونية التي تقررها المحكمة فيما تصدره من أحكام وتبويبها ومتابعة نشرها بعد عرضها على رئيس الدائرة التي أصدرتها.

٢-إصدار مجموعات الأحكام.

٣-إعداد البحوث الفنية.

٤-الإشراف على أعمال المكتبة.

٥-الإشراف على جداول المحكمة وعرض الطعون المتماثلة أو المرتبطة أو التي تحتاج الفصل فيها إلى تقرير مبدأ قانوني واحد، على رئيس المحكمة.

٦-أية أمور أخرى يكلفه بها رئيس المحكمة."

وعليه يتطلب من القاضي الاسترشاد بالسوابق القضائية والتي تُعرف بأنها: "المبادئ القضائية المستقرة، التي ترسخها الأحكام القضائية، بحيث تكتسب مرجعية في العمل القضائي بالنسبة لمتماثلات الوقائع في الأقضية التي تنظرها المحاكم"، وهذه السوابق قد اختلفت الأنظمة التشريعية والقضائية حول مدى الاعتداد بها، وفي النظام القضائي القطري فإن الاستناد على هذه المبادئ هو استناد استرشادي على غرار النهج اللاتيني، وهذه المبادئ تعتبر استرشادية وغير ملزمة بالنسبة للمحكمة التي أحيلت لها الدعوى بعد تمييز الحكم المطعون فيه، ويتعلق هذا الإلزام بالمسائل التي فصلت فيها محكمة التمييز، وذلك وفقاً لما نصت عليه المادة ٢٢ من القانون رقم (١٢) لسنة ٢٠٠٥ بشأن إجراءات الطعن بالتمييز في غير المواد الجنائية والتي نصت على أنه ".....تلتزم المحكمة التي أحيلت إليها القضية، بحكم محكمة التمييز في المسائل التي فصل فيها"[57].

لذلك، يمكن إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي من خلال أتمتة هذه المبادئ القانونية في تلك الأنظمة الحديثة بحيث يقوم النظام بإظهار كافة المبادئ القانونية المتعلقة بالدعوى التي ينظر فيها القاضي فيوفر عليه الوقت والجهد الذي قد يتكبده في حالة بحثه مباشرةً عن تلك المبادئ المتناسبة مع موضوع حكمه القضائي، وهذا يتطلب إضافة نظام ذكي في برنامج "المحاكم" الإلكتروني يتيح للقاضي معرفة المبادئ التي تنطبق على موضوع الدعوى لمساعدته على إضافة المبدأ في الحكم.

[57] عبد الرحمن محمد عبد الرحمن شرفي، قيم وتقاليد القضاء، دراسة تأصيلية مقارنة، إصدارات المكتب الفني بمحكمة التمييز، المجلس الأعلى للقضاء، دولة قطر، ٢٠٢٠، ص ١١٢ – ص ١١٣.

الفرع الثاني

الذكاء الاصطناعي والبحث القانوني والقضائي

من المهم جداً إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجالات البحث التي يحتاج إليها القضاة وإتاحة كافة المعلومات القانونية من خلال الأنظمة الحديثة، فالذكاء الاصطناعي يشق أيضاً طريقه إلى مجالات أخرى من الصناعة القانونية، بما في ذلك البحوث القانونية. فتجدر الإشارة إلى أن الشركة الكندية *Blue J Legal* أنشأت أدوات لمساعدة المحامين والقضاة لمعرفة كيف يمكن للمحاكم حل القضايا الصعبة وزيادة كفاءة البحث القانوني. وتستخدم منتجات *Blue J Legal*، *Blue J L&E* و*Blue J Tax* و*Blue J HR*، التعلم الآلي "للتنبؤ بكيفية قيام المحكمة بالحكم وفقاً لسيناريوهات معينة بحسب كل دعوى"، وهذا البرنامج هو أداة بحثية قانونية تساعد المحامي والقاضي المتخصص في القضايا العمالية والتوظيف على الحصول على توضيح حول كيفية حل المحاكم للعديد من القضايا العمالية الصعبة.

كما يتم الاستعانة بهذا البرنامج في القضايا المرفوعة بين صاحب العمل والموظف، مثل مقدار الإشعار الذي يجب على صاحب العمل تقديمه عند فصل الموظف، وما إذا كان الموظف مؤهلاً للحصول على أجر العمل الإضافي، وتحديد ما إذا كان شخص ما موظفاً أو مقاولاً مستقلاً، ويأخذ هذا البرنامج نسبة مئوية من مدى دقة التنبؤ استناداً إلى المعلومات التي جمعها[58].

إن شركة *Loom Analytics* هي مثال آخر على شركة تقوم حالياً باستخدام منتجات الذكاء الاصطناعي في مجال البحوث القانونية في كندا. يقرأ *Court Analytics* ، وهو منتج أنشأته

---

[58] Leanne Soares, Artificial Intelligence in Canadian Law Libraries, Bluebook 21st ed. 45 CAN. L. LIBR. REV. 16, 2020, Page 18.

Loom Analytics، بعناية من خلال السوابق القضائية، ثم يصنفها ويرمزها ومن ثم يقوم بإدخال جميع أحكام وقرارات قاض معين في ثوان حسب نوع جلسة الاستماع ونوع الدعوى[59]، وفي الولايات المتحدة الأمريكية تم إنشاء نظام *ROSS* والمستخدم في مجالات البحث القانوني والقضائي.

مع الإشارة بأنه يمكن تطبيق هذا النظام في المحاكم القطرية لتسهيل حصول القاضي على المعلومات القانونية أو البحوث القضائية ذات الصلة بموضوع الدعوى المعروضة أمامه، حيث من الأفضل أن يستند القاضي على ما هو مقرر فقهاً في أحكامه.

الفرع الثالث

الذكاء الاصطناعي و تقديم الاستشارات والتوعية القانونية والقضائية

نظراً لما يمتلكه المجلس الأعلى للقضاء في دولة قطر من مقومات مالية وبشرية تُسهم في تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي نرى بأن يتم إدخال هذا النظام في مجال المشورة القانونية للمتقاضين وكذلك توعية المتقاضين بإجراءات التقاضي في المحاكم على غرار المحاكم الصينية من خلال المعالجة العادلة للبيانات.

ويمكن أن يتم تطبيق هذا النظام من خلال برنامج "المحاكم" الإلكتروني وإضافة الذكاء الاصطناعي بدلاً من نظام الخط الساخن العتيق ليقوم بالرد على استفسارات المتقاضين ووكلائهم ومتابعة قضاياهم ومراحل السير فيها وكذلك إرشادهم إلى إجراءات المحاكم والرسوم المطلوبة لرفع الدعاوى والنماذج المفترض تعبئتها إلكترونياً وتقديمها، كما هو الحال بالنسبة إلى تطبيق نظام

[59] Ibid., Page 18.

Chatbots[60]، وتوفير مجموعة كبيرة من الأسئلة الشائعة والرد عليها من خلال برنامج "المحاكم" الإلكتروني.

وكذلك يمكن تصميم "روبوت" على غرار الروبوت *Xiaofa* في المحاكم الصينية[61] للقيام بهذه المهام، الأمر الذي يستتبع معه مجاراة المحاكم القطرية للتطورات الهائلة التي تشهدها الأنظمة القضائية في الدول المتحضرة وتيسير إجراءات التقاضي على الخصوم بما يحقق العدالة الناجزة التي تنشدها دولة قطر الحبيبة، علماً بأن الموقع الداخلي للمجلس الأعلى للقضاء يتضمن رابطاً إلكترونياً يتعلق بالدردشة الآلية ولكنه لا يزال في طور التطوير.

المطلب الثالث

نحو تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في الخصومة أمام القضاء القطري

يُسهم الذكاء الاصطناعي في تسهيل إجراءات تسجيل الدعاوى وذلك من خلال استخدام بعض التطبيقات الإلكترونية التي تُيسر على المتقاضين التسجيل من منازلهم أو أي مكان خارج مقر المحكمة، ولعل هذا الأمر قد يؤدي إلى استغناء أصحاب القرار عن العنصر البشري في هذا المجال لاستغلاله في أعمال أكثر أهمية، وعلى جانب قضائي يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة القضاة في تلخيص الدعاوى المعروضة أمامهم وفحصها وذلك على النحو التالي.

---

[60] راجع ما سبق في المطلب الثاني من المبحث التمهيدي.

[61] راجع ما سبق في المبحث الآول من الفصل الأول.

الفرع الأول

دور الذكاء الاصطناعي في افتتاح الخصومة أمام القضاء القطري

أولاً: الذكاء الاصطناعي وتسجيل الدعاوى القضائية:

كما ذكرت سابقاً[62] فإنه 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 فتُترك لأنظمة الذكاء الاصطناعي خاصةً وأن نسبة الخطأ الذي قد يقع من هذه الأنظمة تكاد تكون "صفراً" بالمقارنة بأخطاء الكوادر البشرية لاسيما السرعة في التسجيل وفحص المستندات إلكترونياً وإشعار المتقاضي بالنواقص المطلوب تقديمها من ضمن مستندات الدعوى ودفع الرسوم وغيرها من الإجراءات الأخرى التي يمكن القيام بها من قبل الخصوم وهم في منازلهم أو في أي مكان على هذا الكوكب دون أن يتكبدوا عناء التنقل من محكمة إلى محكمة أخرى، فيمكن تطبيق هذه التقنية في أقسام التسجيل في المحاكم القطرية، وتجدر الإشارة بأن التطور الملحوظ في المحاكم الإلكترونية بشأن تسجيل الدعاوى إلكترونياً (التقاضي الإلكتروني) قد أسهم بشكل فعّال 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؟

---

[62] راجع ما سبق في المطلب الثاني من المبحث التمهيدي.

ثانياً: الذكاء الاصطناعي وفحص المستندات والبيانات ودراستها:

كما نعلم جميعاً هناك العديد من المستندات وملفات الدعاوى التي تصل للدوائر القضائية ويتعين على القاضي رئيس الدائرة وأعضائها قراءة جميع ما تتضمنه هذه الملفات من وثائق قضائية وفحصها ودراستها جيداً قبل إصدار أي حكم بشأنها، وتتفاوت هذه الملفات في حجم وثائقها فمنها ملفات قد تبلغ مئات الصفحات تحمل في طياتها العديد من الأدلة التي ينبغي أن يتم فحصها وقراءتها وكذلك إجراءات المرافعات ووقائع كل دعوى وإجراءات الإعلانات القضائية وأسانيد وبيانات طرفي الدعوى، وتستقطع قراءة هذه الملفات الكثير من وقت القاضي مما قد يؤثر على سرعة الفصل في الدعاوى وعليه يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي في هذه الحالة معاوناً للقاضي، 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 الدوائر القضائية وتمكينها من السرعة في الفصل في الدعاوى وبجودة أكبر[63]، ولا يوجد تطبيق لهذا النظام في المحاكم القطرية إلى الآن وأوصي المجلس الأعلى للقضاء بتطبيقه لما له من أثر إيجابي في توفير الوقت والجهد على القاضي.

ثالثاً: 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

---

[63] خالد ممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص ٧٧ – ص ٧٨.

التحفظية والأوامر الوقتية وأوامر الأداء والأوامر على عريضة وإصدار الأحكام التمهيدية كندب حكمين في دعاوى الطلاق وغيرها 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 الموضوع[64].

الفرع الثاني

دور الذكاء الاصطناعي في سير الخصومة أمام القضاء القطري

أولاً: الذكاء الاصطناعي والجلسات القضائية والتنبؤ بالأحكام:

أنظمة الذكاء الاصطناعي هي تكنولوجيا مستمرة في النمو والتطور ولا يقتصر استخدامها في الأعمال الرئيسية في القضاء أو أي مجال آخر بل في ما هو أعمق، وهذه الأنظمة لما لها وما عليها من إيجابيات وسلبيات فإنه يمكن تطبيقها على نطاق أوسع في العمل القضائي سواء أكان تطبيقاً شاملاً أو في جزء منها للوقوف على مدى نجاحها وقدرتها على تيسير إجراءات التقاضي على الخصوم من جانب وعلى عمل القضاة من جانب آخر بل بما يتطابق مع مبادئ العدالة، وعليه أرى بأنه يمكن تطبيق هذه الأنظمة كذلك في الجلسات القضائية والمداولة وكذلك التنبؤ بالأحكام التي سيصدرها القضاة في الأحكام المعروضة أمامهم.

ثانياً: الذكاء الاصطناعي وتنفيذ جلسات المحاكمة والمداولة عبر برنامج *Metaverse*:

يمكن تطبيق نظام المحاكمات عن بُعد 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 بُعد، ولكن لا يقف التطوير عند هذا الحد وإنما يمكن إدخال الذكاء الاصطناعي

---

[64] المرجع السابق، ص ٧٨.

في هذا الجانب سواء في المحاكمات أو المداولة القضائية وذلك من خلال اعتماد تقنية *Metaverse* [65] وهي تقنية المستقبل بحسب الدراسات والمقالات التي أشارت إلى ذلك، ومنها شراء عقارات افتراضية وبناء حياة مهنية واجتماعية في هذا العالم الرقمي الواسع، فهل سنتوقع أن تكون هناك محاكم افتراضية في المستقبل القريب؟ أعتقد بأن الإجابة هي بالإيجاب في حال ما إذا لم يلق هذا التطور الهائل أية مقاومة.

ثالثاً: تطبيق نظام العدالة التنبؤية *Predictive Justice*:

ماذا لو تخيلنا أن البرنامج الإلكتروني المستخدم في المحاكم يعطيك نتيجة الحكم في دعواك قبل أن تبدأ؟ ماذا لو أن العدالة التنبؤية للآلة قد أخبرتني مقدماً إن كنت سأربح قضيتي أم سأخسرها؟ هل نتوقع أن ميزان العدالة قد يصبح أشبه بالعرّاف الافتراضي يوماً ما وسنشاهد كيف يتم القبض على المجرمين قبل أن يقوموا بارتكاب جريمتهم كما هو الحال في أفلام الخيال العلمي؟

قد يتطلب الأمر العودة قليلاً إلى الأرض قبل أن يثير خيالنا الواسع هذه الأحجيات إلا أنني أتوقع أن يحدث ذلك مستقبلاً مع تقنية العدالة التنبؤية باعتبارها مظهراً من مظاهر التحول الرقمي في المحاكم والجهات القضائية والأمنية المختلفة. لقد ظهر مصطلح العدالة التنبؤية نتيجة التقدم الهائل

---

[65] "إنها بيئة افتراضية." يمكننا أن نكون حاضرين مع الناس في المساحات الرقمية. بمعنى أنه إنترنت مجسد وأنت بداخله بدلاً من النظر إليه. ويُعتقد أنه سيكون خليفة الإنترنت عبر الهاتف المحمول وسيمكن المستخدم من الوصول إلى Metaverse من جميع الأجهزة المختلفة ومستويات الدقة المختلفة من التطبيقات على الهواتف وأجهزة الحاسوب الشخصية إلى أجهزة الواقع الافتراضي، يستطيع مستخدم Metaverse التسكع ولعب الألعاب الإلكترونية مع الأصدقاء وأداء العمل وتنفيذ الاجتماعات والإبداع، سيمكنه بشكل أساسي من فعل كل ما يستطيع على الإنترنت.

انظر

Stephen Guilfoyle, The Good, Weird and Ugly of Facebook, RealMoney, July 29, 2021, Page 1.

في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لهذه الأنظمة بحيث أصبحت متوافقة مع الذكاء البشري في أداء المهام النموذجية[66].

وتُعرّف العدالة التنبؤية بأنها: "استخدام الخوارزميات للتنبؤ بنتيجة الإجراء القانوني وهو ما يسمى بوعد العدالة التنبؤية"، وتُعرّف كذلك بأنها: "مجموعة من الأدوات التي تم تطويرها بفضل تحليل الكتل الضخمة من بيانات العدالة التي تُقترح، على وجه الخصوص من حساب Dalloz للتنبؤ قدر الإمكان بنتيجة النزاع، ويعمل 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، تقييم فرص الحصول على طلب محدد وتقييم متوسط مدة الإجراء القضائي والحد من مخاطر أي اجراء قضائي من الممكن القيام به وغيرها من المعلومات التي تفيد المتقاضي[67]، وتستند هذه البرامج إلى النمو الهائل في عدد أحكام وقرارات المحاكم الرقمية. وكلما تم جمع عدد أكبر من المعلومات كلما كانت النتائج والإحصاءات التي تم الحصول عليها أكثر موثوقية، ولقد أصبحت المعالجة الإحصائية الكلية الدقيقة بشكل متزايد ممكنة بفضل الخوارزميات ذات الكفاءة المتزايدة والتي بدورها تترجم النتائج التي تم الحصول عليها في وقت قياسي إلى رسوم بيانية ومعدلات مئوية يمكن أن تساعد المحامين على فهم أفضل إستراتيجية لاعتمادها في أي نزاع أو دعوى ويمكن أن يشير البرنامج إلى أن فرص النجاح منخفضة في أي دعوى وبالتالي يقترح البرنامج أنه ينبغي تفضيل طريقة بديلة لتسوية

---

[66] Predictive justice is born, Nos Actualites , AXLAW AVOCATS, 2019
https://www.axlaw.eu/post/predictive-justice-is-born
تاريخ الدخول: ١٤ / ٨ / ٢٠٢٢

[67] إياد مطشر صهيود، استشراف الأثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي (الإنسالة – الروبوت الذكي) ما بعد الإنسانية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٢١، ص ١١٤.

هذا النزاع (التوفيق والوساطة وما إلى ذلك) على التقاضي والعكس صحيح[68]. وقد طورت بعض الشركات العالمية خوارزميات قادرة على فهم المعاني الحقيقية للأحكام والقرارات التي تصدرها المحاكم ويمكن بهذه الخوارزميات قراءة عدد هائل من المستندات في الثانية الواحدة وتقوم هذه البرامج بتحليل السوابق القضائية وإنشاء قواعد بيانات لأحكام وقرارات المحكمة ويمكنه اتخاذ القرار القضائي في إحدى الدعاوى إذا ما تمت وفقاً لنموذج إلكتروني معين قائم على تحليل وجمع البيانات والمعلومات حول الدعاوى المتطابقة مع الدعوى الماثلة[69]، وفي فرنسا فقد تم إنشاء ما يُسمى بـ " *DataJust* " وهي خوارزمية تهدف إلى تطوير أساس استرشادي للتعويض عن الإصابات الشخصية وأتيح هذا النظام للقضاة والمحامين وشركات التأمين والمصابين بإصابات شخصية كذلك من أجل تقديم مبلغ التعويض الذي يستحقه المصاب وكذلك بهدف تشجيع إجراء هذا النوع من التسويات خارج المحكمة[70] **ومن وجهة نظري** يمكن تطبيق العدالة التنبؤية في المحاكم القطرية ولكن بصورة متدرجة وليس بالمعنى الشامل للتطبيق حيث لا نزال بحاجة إلى الجهد البشري ولا يزال المواطن بحاجة إلى اللجوء للقاضي الطبيعي لاسيما خطورة التعويل على

---

[68] Predictive justice is born, Nos Actualites , AXLAW AVOCATS, 2019
https://www.axlaw.eu/post/predictive-justice-is-born

تاريخ الدخول: ١٤ / ٨ / ٢٠٢٢

[69] إياد مطشر صهيود، مرجع سابق، ص ١١٤.- ١١٦.

[70] France: Data Just – Towards a Predictive Justice, Impact News Service, April 23 2020, LexisNexis:
https://signin.lexisnexis.com/lnaccess/app/signin?back=https%3A%2F%2Fadvance.lexis.com%3A443%2Fnexis-uni%2Flaapi%2Fdocument%3Fid%3Durn%253AcontentItem%253A5YRJ-Y8M1-JDG9-Y561-00000-00%26idtype%3DPID%26context%3D1516831&aci=nu

تاريخ الدخول: ١٤ / ٨ / ٢٠٢٢

العدالة التنبؤية وترك اتخاذ القرار أو الحكم للآلة الإلكترونية قبل جاهزيتها التامة ومراقبتها من قبل العنصر البشري حيث إن الخوارزميات يجب أن يتم إنشاؤها بطريقة صحيحة وآمنة حيث إنه في حال ما إذا تم إنشاء هذه الخوارزميات بطريقة خاطئة فإنها ستؤدي إلى نتائج خاطئة في الأحكام والقرارات والنتائج، ولكن يمكن البدء في تطبيق نظام العدالة التنبؤية في بعض الصور في الدوائر القضائية مثل دوائر الشيكات باعتبار أنها قائمة على نماذج، وكذلك فيما يتعلق بتوثيقات الأسرة ودعاوى التركات والتنبؤ بمبالغ التعويضات عن إصابات العمل وإدارة الدعوى والمنازعات الايجارية[71].

---

[71] الجدير بالذكر بأن نظام العدالة التنبؤية قد تم إدخاله في بعض الدول الأوروبية في أعمال الشرطة والعدالة الجنائية، وهناك بعض المطالبات لحظر أنظمة الذكاء الاصطناعي في هذه المجالات، فسلطات إنفاذ القانون والعدالة الجنائية الأوروبية تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد لتحديد الأشخاص والمناطق، والتنبؤ بالسلوك الإجرامي المفترض في المستقبل أو حدوث الجريمة، وتقييم "خطر" الجريمة المزعوم أو الإجرام في المستقبل. ومع ذلك، فقد ثبت أن هذه الأنظمة تستهدف الفئات المهمشة وتميز ضدها بشكل غير متناسب، وتنتهك الحرية وحقوق المحاكمة العادلة وافتراض البراءة، وتعزز التمييز الهيكلي واختلال توازن القوى، وقد يعيد نظام العدالة التنبؤية مسائل التمييز باعتبار أنه قائم على أسس تشمل الأصل العرقي والحالة الاجتماعية والاقتصادية وحال العمل والجنسية وغيرها من المعلومات الشخصية والحساسة، الأمر الذي قد يؤدي إلى إفراط الشرطة الجنائية في مراقبة الأشخاص والمجتمعات واستجوابهم وحجزهم بما يتعارض مع الحقوق الأساسية للإنسان.

AI Act: EU must ban predictive AI systems in policing and criminal justice, Fair Trails, 01 March 2022

https://www.fairtrials.org/articles/news/ai-act-eu-must-ban-predictive-ai-systems-in-policing-and-criminal-justice/

تاريخ الدخول: ١٤ / ٨ / ٢٠٢٢

وفي الولايات المتحدة الأمريكية فقد تم إدخال نظام العدالة التنبؤية بشكل كبير في مجال أعمال الشرطة وذلك باستخدام التحليلات التنبؤية والأجهزة الإلكترونية التي تستخدم وسائل التنبؤ والحدس المبتكر وتقوم إستراتيجية الشرطة التنبؤية بوقف الجريمة قبل حدوثها ولقد اشترت عدد من الولايات في أمريكا برامج شرطة تنبؤية منها كاليفورنيا وجنوب كارولينا وواشنطن وتينيسي وفلوريدا وبنسلفانيا ونيويورك وهذه البرامج تساهم في مكافحة بعض الجرائم منها السطو وسرقة السيارات وتحديد أنواع الجرائم ومواقعها وتوقعات يومية وأحياناً في كل ساعة يتم التوقع بارتكاب هذه الجرائم في مجموعة من المدن وتقوم مجموعة من الشرطة بالانتقال بدورياتهم إلى هذه المناطق لردع المجرمين والقبض عليهم.

انظر

Andrew Guthrie Ferguson, Policing Predictive Policing, 94 Wash.U.L. Rev. 1109, LexisNexis, 2017, Page 2.

الفرع الثالث

دور الذكاء الاصطناعي في الإثبات

أولاً: إدخال الذكاء الاصطناعي في مسائل القوة الثبوتية للمحررات الإلكترونية:

نظراً للمزايا التي يقدمها الذكاء الاصطناعي فإنني أعتقد بأنه يمكن إدخاله وتطبيقه أيضاً في المسائل المتصلة بـ "القوة الثبوتية للمحررات الإلكترونية" وما إذا كانت أصلاً أم صورة وما إذا كان يشترط لإنكار قوتها الثبوتية مجرد جحد الصورة الضوئية أم الطعن بالتزوير، وقد تناول المشرع القطري المسائل المتعلقة بالمحررات الرسمية في المواد (٢١٦ – ٢١٩) من القانون رقم (١٣) لسنة ١٩٩٠ بإصدار قانون المرافعات المدنية والتجارية وتعديلاته لا سيما وأن القضاء في دولة قطر اتجه نحو سياسة إلكترونية التقاضي[72]، بما في ذلك من إيداع صحف دعاوى الطعون وما تؤيدها من مستندات ومحررات بالشكل الإلكتروني، ولقد نصت المادة ٢١ من المرسوم بقانون رقم (١٦) لسنة ٢٠١٠ بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية على أنه "إذا اشترط القانون في أي محرر أو مستند أو معاملة، أن تكون ثابتة بالكتابة، أو رتب آثاراً معينة على عدم الالتزام بذلك، فإن المحرر، أو المستند، أو المعاملة يستوفي هذا الشرط، إذا كان في شكل رسالة بيانات، بشرط إمكانية الوصول إليها على نحو يتيح استخدامها بالرجوع إليها". وكما نصت المادة ٢٢ من ذات القانون على أنه " إذا اشترط القانون وجود توقيع على محرر أو مستند أو معاملة، أو رتب

---

[72] المادة ١٣ من القانون رقم (٢١) لسنة ٢٠٢١ بإصدار قانون إنشاء محكمة الاستثمار والتجارة والتي نصت على أنه "يُنشأ بالمحكمة نظام إلكتروني، يتضمن الآليات الإلكترونية لقيد الدعاوى وطلبات استصدار الأوامر على عرائض والأوامر الوقتية وأوامر الأداء وغيرها من الطلبات الأخرى، في المسائل التي تختص بها المحكمة، وكافة الإجراءات والطعون في الأحكام والتظلمات من الأوامر الصادرة منها"، وكذلك المادة ١٤ من ذات القانون والتي نصت على أنه "تكون إقامة الدعاوى التي تختص بها المحكمة، وتقديم الطلبات العارضة أو التدخل أو الإدخال والطعن في الأحكام الصادرة فيها، بموجب صحيفة دعوى أو طلب، بحسب الأحوال، موقع ومودع إلكترونياً، ويكون سداد الرسوم المقررة بالطريق الإلكتروني"، كذلك انظر المواد من (٢٠ – ٢٧) من المرسوم بقانون رقم (١٦) لسنة ٢٠١٠ بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية.

آثاراً قانونية على عدم التوقيع، فإن التوقيع الإلكتروني، المستوفي للشروط المنصوص عليها في المادة (٢٨) من هذا القانون، يفي بهذا الشرط"، وبالتالي يتضح من هذين النصين بأن الكتابة الإلكترونية لها الحجية المساوية للحجية المقررة للكتابة التقليدية من حيث القوة الثبوتية[73] ، وقد جاء في حكم محكمة التمييز بأن " المشرع مواكبةً للتطور في المعاملات بالوسائل الإلكترونية وحرصاً منه على عدم إهدار حقوق المتعاملين من خلال تلك الوسائل حال عدم امتلاكهم لإثباتات مادية على تلك المعاملات، فوضح بالمدة ٢٦ من القانون رقم (١٦) لسنة ٢٠١٠ بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية الضوابط التي تستهدف التيقن من جهة صدورها وشخص مستقبلها وعدم التدخل البشري والتلاعب بها للإيهام بصحتها، وهو ما قد يستلزم في بعض الحالات الاستعانة بالخبرات الفنية المتخصصة في هذا المجال، فإذا ما توافرت هذه الشروط والضوابط فإن رسائل البيانات الآلية أو المتبادلة بطريق البريد الإلكتروني، تكتسب حجية في الإثبات تتساوى مع تلك المفرغة ورقياً والمذيلة بتوقيع كتابي، وتكون عصية على جحد الخصم لمستخرجاتها، والتمسك بتقديم أصلها، ما دام قد ثبت للمحكمة أن ذلك المستخرج ما هو إلا تفريغ لما احتواه البريد الإلكتروني، أو الوسيلة الإلكترونية محل التعامل"[74].

ثانياً: الكشف عن أصل المستند الذكي:

ومن جانب الذكاء الاصطناعي فإن له دوراً هاماً في الكشف عمّا إذا كان المستند الإلكتروني هو أصل فلا يجوز إثبات عكس ما تضمنه إلا بالطعن بالتزوير من عدمه[75].

---

[73] شيخة أحمد جابر الحميدي، حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات في القانون القطري، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية القانون بجامعة قطر، يناير ٢٠٢١، ص ٤٠.

[74] الطعن ٢٧٥ / ٢٠١٦، جلسة ١٥ / ١١ / ٢٠١٧، تمييز مدني، الدائرة المدنية والتجارية.

[75] وفي هذا الصدد أصدرت محكمة النقض المصرية في الطعن رقم ١٧٦٨٩ لسنة ٨٩ ق الصادر بجلسة ١٠ / ٣ / ٢٠٢٠ – الدوائر التجارية، حكماً مفاده بأن الرسائل الإلكترونية لا تجحد، بل يطلب أصلها للطعن عليها بالتزوير.

وأيضاً يمكن إدخاله كوسيلة من وسائل الإثبات في جميع الموضوعات، ولكن مع توخي الحذر في استخدامه والاعتماد عليه، وتذكر بعض الدراسات بأن هناك العديد من التحديات التي ظهرت عندما تم إدخال أنظمة الأدلة الرقمية حيث يمكن تغيير البيانات من خلال الوسائل الإلكترونية منها الانتحال، وبالتالي فإنه يجب تشديد معايير قبولها كدليل، وكذلك المعايير التي يجب استخدامها في تقييم وزن الأدلة التي تقدمها واختبار الأنظمة الذكية المستخدمة في الأدلة الرقمية والتأكد من أنها صالحة وموثوقة[76].

ثالثاً: الذكاء الاصطناعي ما بين منهج الإثبات الجنائي ومنهج الإثبات المدني:

إن منهج الإثبات الجنائي يتميز عن منهج الإثبات المدني للتمييز بين المنازعات المدنية والجنائية، حيث إن الإثبات الجنائي يحكمه مبدأ اقتناع القاضي الجنائي، باعتبار أنه "قاضي وجدان" – مذهب الإثبات المطلق أو الحر، بينما في الإثبات المدني فيكون القاضي هنا كما يُطلق عليه "قاضي أوراق" – مذهب إثبات مقيد (القانوني)[77]، **والسؤال هنا: هل للذكاء الاصطناعي مجال أوسع أمام القضاء الجنائي مقارنةً بالقضاء المدني أم العكس ولماذا؟**

في اعتقادي بأن الذكاء الاصطناعي في المجال الجنائي في القضاء أوسع نطاقاً من القضاء المدني باعتبار أن الأخير قائم على تقديم المستندات فيقوم نظام الذكاء الاصطناعي بفحص هذه المستندات ومعرفة نواقصها وتلخيص الدعاوى وغيرها أي بمعنى أنها ستقوم بما يقوم به القاضي الطبيعي أو مساعديه من أعمال مادية تسبق الفصل في الدعوى ويمكن التنبؤ بالأحكام التي

---

[76] Paul W. Grimm, Maura R. Grossman & Gordon V. Cormack, Artificial Intelligence As Evidence, 19 Nw. j. Tech. & Intell. Prop. 9, December 2021, Page 56 & 66.

[77] كمال عبد الرحيم العلاوين وأحمد سيد أحمد محمود، شرح قانون المرافعات المدنية والتجارية القطري، الإثبات – التنفيذ الجبري)، كلية القانون، جامعة قطر، ٢٠٢٠، ص ١٣.

سيصدرها القاضي أو إصدار الأحكام والقرارات نيابةً عنه، على عكس القضاء الجنائي فإدخال نظام الذكاء الاصطناعي في عمل هذه المحكمة يشمل التحقيقات والفحص عن هوية المتهمين والمجني عليهم وتمحيص الأدلة والبراهين على ارتكاب الجرائم وغيرها من التفاصيل وفي القضاء الجنائي هناك ما يُعرف بمبدأ الاقتناع القضائي فكيف يمكن أن يُطبق هذا المبدأ عند إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي فهل سيتم التعويل على مبدأ اعتقاد هذه الأنظمة أم اعتقاد القاضي الطبيعي؟ ولذلك فإنه حسب اعتقادي بأن إدخال هذه الأنظمة الحديثة في القضاء الجنائي أكثر خطورة وأوسع نطاقاً من مجالاتها في القضاء المدني القائم على تقديم المستندات، كما أن إدخال مثل هذه الأنظمة لا يمكن الاعتماد عليها بشكل كلي خاصةً في المرحلة الأولى من التطبيق وبالتالي فإنه من الأسلم أن تكون معاوناً للقاضي وليس بديل عنه في القضايا التي تخضع فيها للسلطة التقديرية لقاضي الموضوع، لذلك لا يمكن التسليم بتنبؤات أنظمة الذكاء الاصطناعي إلا في الدعاوى البسيطة وتحت إشراف القاضي في المراحل الأولى من التطبيق على أقل تقدير.

المبحث الثاني

مجالات الذكاء الاصطناعي في التنفيذ

مما لا شك فيه بأن القانون يحظر أن يقوم الشخص باسترداد حقه بنفسه؛ إذ لابد من إجراءات تنظم هذه العملية بما لا يخل بأحكام القانون، ففي حال صدور حكم لصالح المدعي، عليه اللجوء إلى الجهة المختصة بالتنفيذ لتنفيذ إجراءات الحكم بموجب السند التنفيذي، ويمكن للمنفذ له أن يطلب من محكمة التنفيذ أن تقوم بإصدار قرار بالتنفيذ الجبري، ولا يعني ذلك أن هذه المحكمة تحل محل المدين في التنفيذ ولا وكيلة عن الدائن بل أن المشرع قد منح الدائن الحق في اقتضاء حقه من خلال اللجوء إلى المحكمة المختصة وتحريك إجراءات التنفيذ ومن ثم تقوم المحكمة بتنفيذ

الإجراءات اللازمة بموجب أحكام القانون[78]. ويُعرّف الحق في التنفيذ بأنه "إلزام المدين بتنفيذ ما التزم به، أي قيامه بالوفاء، وسببه هو بعينه سبب أصل حقه"[79].

بادئ ذي بدء فإن المشرع القطري تناول أحكام التنفيذ في الكتاب الثالث من قانون المرافعات المدنية والتجارية رقم (١٣) لسنة ١٩٩٠ وتعديلاته، وينقسم التنفيذ إلى نوعين، وهما: التنفيذ الاختياري أو الرضائي، والتنفيذ الإجباري أو القهري، ويُعرّف التنفيذ الاختياري بأنه "التنفيذ الذي يقوم به المدين بمحض إرادته دون تدخل السلطة العامة لإجباره عليه"[80]، وقد تم تنظيم أحكام التنفيذ الاختياري في القانون المدني، والتنفيذ الاختياري يعتبر الأصل حتى وإن كان هذا التنفيذ قد كان تحت وطأة الخوف من الدائن أو من الوسائل القانونية عند الامتناع عن التنفيذ، وقد نظم قانون المرافعات المسائل ذات الصلة بالعرض الحقيقي والإيداع في المواد من (٥١٩ – ٥٢٥) والتي وضحت الإجراءات ذات الصلة بالعرض الحقيقي والإيداع[81]، ويُعرّف التنفيذ الجبري بأنه: "إجبار المدين على تنفيذ ما التزم به بواسطة تدخل القضاء في الدولة وتحت إشرافه، ومتى كان بيد الدائن سند تنفيذي واتبع الأوضاع والإجراءات والمواعيد المنصوص عليها قانوناً وامتنع المدين عن الوفاء بحق الدائن اختيارياً أو بناء على طلب الدائن"[82].

---

[78] رمضان إبراهيم عبد الكريم موسى، أعمال التنفيذ الجبري بين قاضي التنفيذ وإدارة التنفيذ، دراسة تحليلية تأصيلية في ضوء القانون رقم ٧٦ لسنة ٢٠٠٧ بتعديل بعض أحكام قانون المرافعات والإثبات، مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، العدد ٢، ٢٠١١، ص ١١ – ص ١٢.

[79] أحمد أبو الوفا، إجراءات التنفيذ في المواد المدنية والتجارية، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، ٢٠١٥، ص ٤.

[80] أحمد مليجي، الموسوعة الشاملة في التنفيذ وفقاً لنصوص قانون المرافعات معلقاً عليها بآراء الفقه وأحكام النقض والصيغ والتعليمات الإدارية والكتب الدورية، الجزء الأول، دار النهضة العربية، القاهرة، بدون سنة نشر، ص ١٤.

[81] كمال عبد الرحيم العلاوين وأحمد سيد أحمد محمود، مرجع سابق، ص ٢٣١.

[82] المرجع السابق، ص ٢٣٧.

وينقسم التنفيذ الجبري إلى نوعين وهما: التنفيذ الجبري المباشر والتنفيذ الجبري غير المباشر، ويعني التنفيذ الجبري المباشر أن يحصل الدائن على حقه من المدين جبراً وذلك من خلال اللجوء إلى المحكمة المختصة، وقد يكون الحق مبلغاً مالياً وقد يكون تسليم منقول أو عقار وغيره، وأما التنفيذ غير المباشر فيُقصد به أن يتم التنفيذ لصالح الدائن من خلال نزع ملكية المال بطريق الحجز ويكون حق الدائن عبارة عن مبلغ من المال أصلاً أو مالاً، وفي هذه الحال فإنه من حق الدائن أن يطلب من المحكمة الحجز على أموال مدينه لاقتضاء حقه المالي[83].

وتجدر الإشارة بأن إدارة التنفيذ بالمجلس الأعلى للقضاء هي المعنية بالإشراف والرقابة على المسائل المتعلقة بالتنفيذ الجبري وذلك بموجب القانون رقم (٣) لسنة ٢٠١٩ المعدل لقانون المرافعات المدنية والتجارية، فقد نصت المادة ٣٦٣ من القانون المشار إليه على أنه: "يجري التنفيذ بواسطة إدارة تنشأ بمقر المحكمة الابتدائية تسمى "إدارة التنفيذ" ويرأس إدارة التنفيذ أحد القضاة بدرجة لا تقل عن قاضٍ بمحكمة الاستئناف يعاونه عدد كافٍ من القضاة يختارهم المجلس الأعلى للقضاء، ويُلحق بالإدارة عدد كافٍ من الموظفين تكون لهم صفة الضبطية القضائية في الجرائم التي ترتكب بمناسبة عملهم، ويندب لها عدد كافٍ من ضباط وأفراد الشرطة. ويختص قاضي التنفيذ، دون غيره، بالفصل في جميع منازعات التنفيذ الموضوعية والوقتية أياً كانت، وإصدار القرارات والأوامر المتعلقة بالتنفيذ. ويفصل قاضي التنفيذ في منازعات التنفيذ الوقتية بوصفه قاضياً للأمور المستعجلة".

---

[83] المرجع السابق، ص ٢٣٩ و ص ٢٥٦.

ولما تقدم، قد يثار التساؤل حول مجالات أو دور الذكاء الاصطناعي في التنفيذ؟ وكيف سيتم اتخاذ إجراءات التنفيذ من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي؟ وهل يمكن لهذه الأنظمة أن تحل محل قاضي التنفيذ أم هي مساعدة له؟

وعليه سأتعرض لهذا الموضوع من خلال مطلبين، في المطلب الأول سأتناول دور الذكاء الاصطناعي في تيسير إجراءات التنفيذ، وفي المطلب الثاني سألقي الضوء على السندات التنفيذية الذكية.

المطلب الأول

دور الذكاء الاصطناعي في تيسير إجراءات التنفيذ

كما تقدم ذكره إن الأنظمة التكنولوجية الحديثة كالذكاء الاصطناعي يمكن إدخالها في مجالات تسجيل الدعاوى وفحص المستندات وغيرها، وأعتقد بأن الذكاء الاصطناعي يمكن تطبيقه كذلك في المسائل والإجراءات المتعلقة بتنفيذ الأحكام القضائية، ويمكن وضع هذه الاقتراحات للتطبيق في إدارة التنفيذ بالمجلس الأعلى للقضاء دون تدخل بشري سواء من قبل القضاة أو الإداريين العاملين في المحاكم وذلك بهدف تسريع وتيرة التقاضي وتنفيذ الأحكام بطرق تكنولوجية حديثة.

الفرع الأول

دور الذكاء الاصطناعي في وسائل الإكراه على التنفيذ

أولاً: إصدار أوامر المنع من السفر:

إن الذكاء الاصطناعي قد يكون بديلاً عن القاضي أو معاوناً له ويمكن إدخال هذا النظام لإصدار الأحكام القضائية أو القرارات ذات الصلة بالدعاوى دون تدخل بشري، وعليه فإن للذكاء

الاصطناعي دور في إصدار الأحكام والقرارات بحسب اعتقادي، مثل إصدار أمر بمنع السفر، ولقد نصت المادة ٤٠٥ من قانون المرافعات المدنية والتجارية على أنه "للدائن أن يطلب من قاضي التنفيذ أن يأمر بمنع مدينه من السفر، إذا قامت أسباب جدية يخشى منها فرار المدين من الخصومة، أو تهريب أمواله. ويجوز للمدين التظلم من الأمر ويطلب إلغاءه إذا أودع خزانة المحكمة قيمة الدين، أو قدم به ضماناً كافياً، أو وجدت أسباب قوية تدعو لإلغائه" فقد منح المشرع القطري للدائن هذا الحق متى ما توافرت الأسباب التي تحتم عليه تقديم هذا الطلب إلى قاضي التنفيذ كأن يُخشى أن يقوم بتهريب أمواله إلى خارج البلاد أو هروبه، وبالتالي فإن هذا النص يترتب عليه الضغط على إرادة المدين لتنفيذ التزامه المالي تجاه الدائن[84] ***و أجد أنه*** من المناسب تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في اتخاذ مثل هذه القرارات بعد قيام المنفذ لصالحه بتقديم الطلب إلكترونياً فيتم استصدار أمر المنع من السفر تلقائياً بعد قيام الذكاء الاصطناعي بفحص الطلب وسائر المستندات، وكذلك الحال بالنسبة للمدين المتظلم من هذا الأمر فيتم تقديم الطلب إلكترونياً (عريضة مسببة – المادة ٤٠٦ مرافعات) ومن ثم الفحص الإلكتروني إلى أن يصدر القرار في هذا التظلم، وهنا يكون دور قاضي التنفيذ الطبيعي هو الإشراف على النظام الإلكتروني للقرارات والأوامر التي تصدر بهذا الشأن.

ثانياً: اصدار الأحكام بالغرامة التهديدية:

تجدر الإشارة إلى أن منع المدين من السفر هو نوع من أنواع الإكراه البدني، حيث إنه يمكن تطبيق أحد أنواع الإكراه سواء البدني والمتمثل في حبس المدين ومنعه من السفر وكذلك الإكراه المالي

[84] عماد عبد الكريم قطان، حقوق الإنسان وقواعد التنفيذ الجبري في القانون القطري، المجلة القانونية والقضائية، وزارة العدل، مركز الدراسات القانونية والقضائية، السنة العاشرة، العدد الثاني، دولة قطر، ٢٠١٦، ص ٧٦.

والمعني بالغرامة التهديدية، كوسيلة ضغط على المدين للوفاء بالتزاماته المالية قبل الالتجاء إلى التنفيذ بطريق الحجز على أمواله وبيعها، والغرامة التهديدية أو كما تُسمى كذلك بالتهديد المالي هي "مبلغ من المال يُقضى بإلزام المدين بأدائه عن كل يوم أو أسبوع أو شهر أو أية فترة معينة من الزمن عندما يمانع في تنفيذ التزامه إذا كان هذا الالتزام هو التزام بعمل أو امتناع عن عمل ومتى كان الوفاء به عيناً لا يزال في حدود الإمكان وكان هذا الوفاء يقتضي تدخل المدين شخصياً"[85] ومن حيث الإكراه المالي والمتمثل بالغرامة التهديدية فإنه يتم من خلال الدائن فيقوم الأخير بتقديم طلب لقاضي التنفيذ وذلك لتنفيذ التزامه وإلا حكم عليه القاضي بالغرامة التهديدية وذلك في حال ما إذا كان التنفيذ عيناً غير ممكن إلا إذا قام بذلك المدين نفسه وفقاً لما قررته المادة ٢٥٥ من القانون رقم (٢٢) لسنة ٢٠٠٤ بإصدار القانون المدني، والتي نصت على أنه "١- إذا كان تنفيذ الالتزام عيناً غير ممكن أو غير ملائم إلا إذا قام به المدين نفسه، جاز للدائن أن يحصل على حكم بإلزام المدين بهذا التنفيذ وبدفع غرامة تهديدية إذا امتنع عن ذلك"، وتعتبر هذه الغرامة قضاءً مؤقتاً وتهديدياً ويمكن زيادة هذه الغرامة بحسب الأحوال وفقاً لما نص عليه البند الثاني من ذات المادة المشار إليها والذي نص على أنه "٢- وإذا رأت المحكمة أن مقدار الغرامة المحكوم بها غير كاف لحمل المدين على التنفيذ، جاز لها أن تزيد في الغرامة كلما رأت داعياً للزيادة". وكذلك البند الثالث من ذات المادة والذي عالج مسألة رفض المدين للتنفيذ نص على أنه "٣- فإذا تم التنفيذ العيني أو أصر المدين على رفض التنفيذ حددت المحكمة مقدار التعويض

[85] محمد يحيى المحاسنة، الغرامة التهديدية واقعها ومدى عدالتها؟، مؤتة للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة مؤتة، مجلد ١٢، العدد الثالث، ١٩٩٧، ص ٢٧٤.

الذي يلزم به المدين عن عدم التنفيذ أو التأخير فيه مراعية في ذلك الضرر الذي أصاب الدائن والعنت الذي بدا من المدين"[86].

وبالتالي يمكن تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحديد الغرامة التهديدية، وكذلك الحال بالنسبة للإكراه البدني المتمثل بحبس المدين، مع الإشارة إلى أن قانون المرافعات القطري قد عالج المسائل المتعلقة بحبس المدين في المواد من ٥١٤ – ٥١٧ فينحصر دور الذكاء الاصطناعي في هذه الحالة في الكشف عن مدى توافر شروط حبس المدين وفقاً لما هو مقرر في المواد المشار إليها كامتناع المدين عن تنفيذ حكم نهائي وكذلك في حالة عدم امتثال المدين لأمر قاضي التنفيذ والتأكد من يسار المدين وقدرته على الوفاء بما حكم عليه، وهنا تظهر أهمية الربط بين الأنظمة الإلكترونية بالمجلس الأعلى للقضاء والبنوك والمصارف في دولة قطر لمعرفة ما يملكه المدين من أموال والكشف عما إذا كان مديناً معسراً من عدمه، وكذلك بيان ما إذا كان المدين من ضمن الحالات التي لا يجوز فيها حبس المدين وفقاً لما نصت عليه المادة ٥١٦ من عدمه، كعدم بلوغ المدين سن الثامنة عشرة أو تجاوز السبعين من عمره، أو كان زوجاً للدائن أو من أصوله أو فروعه، أو إذا كان مريضاً مرضاً مزمناً لا يمكن معه حبس المدين وغيرها من الشروط التي يمكن للذكاء الاصطناعي معالجتها ومعرفتها من خلال وسائل الربط مع الجهات المعنية وكذلك إدخال البيانات اللازمة بهذا الشأن.

---

[86] أحمد هندي، قانون المرافعات المدنية والتجارية، التنفيذ الجبري والإثبات، الجزء الثاني، كلية القانون، جامعة قطر، ٢٠٢٠، ص ١١ – ص ١٢.

الفرع الثاني

دور الذكاء الاصطناعي في قبول عملية التنفيذ

أولاً: الصفة والمصلحة والأهلية في التنفيذ:

من المقرر في قضاء محكمة التمييز القطرية أنه "يتعين أن يكون طالب التنفيذ صاحب صفة في التنفيذ الذي يباشره، وأن يباشر هذا التنفيذ ضد ذي صفة، بمعنى أن يكون المنفذ ضده هو الشخص الذي قرر السند التنفيذي أنه المدين لذلك الدائن، فإن تخلف أي من الأمرين كان التنفيذ باطلاً"[87]. فمن الشروط الأساسية في قبول منازعات التنفيذ هو توافر الصفة والمصلحة والأهلية، فيجب أن يكون الشخص صاحب حق في التنفيذ وصاحب حق موضوعي أو أن يكون مستفيداً من السند التنفيذي، فكما نصت المادة ١٢٨ من قانون المرافعات المدنية والتجارية والتي نصت على أنه "تختم صورة الحكم التي يكون التنفيذ بموجبها بخاتم المحكمة ويوقعها الكاتب بعد أن يذيلها بالصيغة التنفيذية. ولا تسلم إلا للخصم الذي له مصلحة في تنفيذ الحكم، ولا تسلم له إلا إذا كان الحكم جائزاً تنفيذه". [88]

والمصلحة هي شرط لقبول أي طلب أو دفع أو طعن يقدم من الخصوم وليس فقط شرطاً من شروط قبول الدعوى، فقد نصت المادة ١ من قانون المرافعات المشار إليه على أنه "لا يقبل أي طلب أو دفع لا تكون لصاحبه فيه مصلحة قائمة يقررها القانون ....."، وتتمحور المصلحة حول الفائدة العملية التي تعود على الخصم من رفع هذه الدعوى، فلا دعوى بلا مصلحة حقيقية من

---

[87] الطعن رقم ٨٨ لسنة ٢٠١٣ – تمييز مدني، جلسة ٢٨ / ٥ / ٢٠١٣.

[88] كمال عبد الرحيم العلاوين وأحمد سيد أحمد محمود، مرجع سابق، ص ٢٨٤.

وراء رفعها[89]، وأيضاً من ضمن هذه الشروط لدى بعض شرّاح القانون هو الأهلية كشرط من شروط المصلحة حيث إن الهدف الرئيسي من التنفيذ هو قبض الدين سواء أكان ذلك الدين منقولاً أم عقاراً وبالتالي فإنه يكفي أن تتوافر في طالب التنفيذ أهلية الإدارة لا التصرف[90]. وعليه فإنه يمكن إدخال الأنظمة الذكية في الكشف عن الصفة والأهلية من خلال البرامج التقنية المعدّة لذلك.

ثانياً: أتمتة عمليات التنفيذ:

للذكاء الاصطناعي حسب اعتقادي دورٌ في مسألة الكشف عن مسألتي الصفة والأهلية في التنفيذ من خلال إدخال البيانات الرئيسية للأشخاص والكشف حول ما إذا كان طالب التنفيذ قاصراً أم ممثلاً قانونياً أو قضائياً أو اتفاقاً حتى لا يشوب التنفيذ البطلان، وكذلك يمكن تطبيق هذه الأنظمة للكشف عن هويات أصحاب الحق وكذلك الحارس القضائي والمصفي بالنسبة للشركات وغيرهم وفحص بياناتهم لقاضي التنفيذ وكذلك قبول عملية التنفيذ من أتمتة العمليات القضائية في محكمة التنفيذ، وإدخال الأنظمة الذكية التي تيسر على قاضي التنفيذ معرفة البيانات الأساسية قبل القيام بإصدار القرارات اللازمة بشأن تنفيذ الأحكام وغيرها، ولذلك أأمل أن يتم إعداد تطبيقات وبرامج إلكترونية ذكية في هذا الشأن بالمحاكم القطرية سواء من خلال برنامج "المحاكم" الإلكتروني أو من خلال التطبيقات والبرامج الأخرى الذكية.

---

[89] عبد الله بن مسعود بن مرزوق الحربي، إجراءات النظر في منازعات التنفيذ ووقفه في النظام السعودي، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، المركز القومي للبحوث غزة، مجلة ٢، عدد ٦، ٢٠١٨، ص ٦.

[90] كمال عبد الرحيم العلاوين وأحمد سيد أحمد محمود، مرجع سابق، ص ٢٨٨.

الفرع الثالث

دور الذكاء الاصطناعي في الربط الشبكي بين محكمة التنفيذ والجهات الأخرى

أولاً: الذكاء الاصطناعي وربط محكمة التنفيذ بمصرف قطر المركزي والبنوك:

يمكن تطبيق الذكاء الاصطناعي في الأنظمة الإلكترونية المعمول بها في محكمة التنفيذ بأن يقوم النظام بالتأكد حول ما إذا كان الدين متنازعاً فيه من عدمه وهل يجوز التنفيذ على الأموال محل التنفيذ أم لا وذلك بأن يظهر في النظام بيان باللون الأخضر إذا كانت هذه الأموال يجوز التنفيذ عليها ويكون باللون أحمر في حال عدم جواز ذلك، وكذلك يمكن الربط بين الأنظمة الإلكترونية المعمول بها في محكمة التنفيذ نظام "المحاكم" الإلكتروني مع الأنظمة البنكية المختلفة في دولة قطر كالربط بين النظام الإلكتروني بين المجلس الأعلى للقضاء ومصرف قطر المركزي حيث إنه بعد إتمام الإجراءات اللازمة للتنفيذ والانتهاء من فحص المستندات وغيرها فإن نظام الذكاء الاصطناعي يقوم مباشرةً بالدخول إلى الحساب البنكي الخاص بالمنفذ ضده وتحويل الأموال المطلوبة إلى أصحاب الحق في ذلك، ويقتصر دور قضاة التنفيذ على الإشراف على التنفيذ فقط على أن يتم توفير الكوادر الفنية لتطوير الأنظمة بما لا يخل بعمل الذكاء الاصطناعي في مسائل التنفيذ. ويمكن تطبيق هذه الأنظمة للكشف عن الأموال والعقارات التي يمتلكها الأشخاص ويتطلب هذا الأمر وجود شراكات مع البنوك والمصارف في دولة قطر في توفير نظام مترابط تحت شبكة إلكترونية واحدة من أجل تسريع وتيرة العمل القضائي بما فيه من مصلحة للخصوم وسرعة اقتضاء الديون بما لا يخالف أحكام القانون، مع الإشارة إلى أن المجلس الأعلى للقضاء يعمل حالياً على اعتماد الربط الإلكتروني مع مصرف قطر المركزي لتنفيذ الأحكام إلكترونياً[91] و أأمل بأن يكون

[91] https://www.sjc.gov.qa/ar/pages/newsdetails.aspx?ItemId=133

الربط على مستوى عالمي بين جميع محاكم دول العالم في تنفيذ الأحكام ويتطلب هذا الأمر التوقيع على مذكرات تفاهم في مسائل تنفيذ الأحكام وتوحيد نظام إلكتروني دولي بهذا الشأن ويهدف هذا الربط إلى تيسير حصول الأشخاص على حقوقهم أينما كانت. لا سيما أن هذا الأمر سيعزز من تنفيذ برامج الحكومة الإلكترونية المتكاملة والتي تتمثل في توفير الخدمات الحكومية الإلكترونية على المستوى الدولي.

ثانياً: الذكاء الاصطناعي وربط محكمة التنفيذ بالقطاع العام (الجهات الحكومية) والخاص:

لقد نصت الفقرة الأخيرة من المادة ٣٦٢ من القانون رقم (١٣) لسنة ١٩٩٠ بإصدار قانون المرافعات المدنية والتجارية وتعديلاته على أنه "يجب على الجهة التي يناط بها التنفيذ أن تبادر إليه متى طلب منها. وعلى كل سلطة أن تعين على إجرائه ولو باستعمال القوة الجبرية متى طلب منها ذلك طبقاً للقانون"، وقد ألزم القانون جميع الجهات الحكومية والهيئات والمؤسسات بتقديم كافة البيانات المطلوبة للفصل في الدعوى، مع الإشارة إلى أن المجلس الأعلى للقضاء يعمل بالتعاون مع الجهات الحكومية في عملية الربط الإلكتروني معها لتيسير إجراءات التنفيذ منها وزارة العدل ووزارة المالية والبلدية والبيئة وذلك من خلال تنفيذ الحجز إلكترونياً[92]، ويمكن تطبيق الذكاء الاصطناعي من خلال هذا الربط وجعله متاحاً لدى قضاة الموضوع كذلك خاصةً فيما يتعلق بأحكام الأسرة فيمكن توفير نظام ذكي لمعرفة راتب ومكان عمل الزوج ومديونياته عند الحكم بفسخ عقد النكاح وذلك لتيسير تحديد النفقات بسرعة من خلال الربط الإلكتروني مع وزارة العمل بخلاف ما يتم حالياً من قيام القاضي برفع خطاب إلى جهة العمل لمعرفة معلومات عمل الزوج.

تاريخ الدخول: ١٦ / ٩ / ٢٠٢٢.

[92] https://www.sjc.gov.qa/ar/pages/newsdetails.aspx?ItemId=133

تاريخ الدخول: ١٦ / ٩ / ٢٠٢٢.

المطلب الثاني

السندات التنفيذية الذكية

سأقسّم هذا المطلب إلى فرعين رئيسين أولهما ماهية السندات التنفيذية الذكية والفرع الثاني سأتناول فيه تطبيق نظام البلوك تشين *Block chain* في السندات الذكية.

الفرع الأول

ماهية السندات التنفيذية الذكية

بادئ ذي بدء فإنه لا يمكن لأي شخص الحصول على حقه القانوني إلا باللجوء للقضاء، فلا يستطيع بعد الحصول على حكم نهائي أن يقوم بنفسه باسترداد هذا الحق فلسنا في عصر القصاص الخاص، فيجب أن تقوم المحكمة بمعاونته للحصول على ذلك الحق من خلال التنفيذ الجبري في حال ما إذا لم تفلح وسائل الإكراه وتعنت المدين في الوفاء بالتزاماته أو دينه، فهنا لا بد من أن يملك الدائن الدليل الوافي على حقه حتى تتمكن السلطة العامة من استرداد حقه أي أن يكون هناك سند يكون بمقتضاه التنفيذ الجبري، ويُعرف هذا السند بـ "السند التنفيذي"، وقد نصت المادة ٣٦١ / ١ على أنه "لا يجوز التنفيذ الجبري إلا بسند تنفيذي"[93]. وقد جاءت التشريعات المختلفة خالية من أي تعريف للسند التنفيذي ولكن الفقه قد وضع له تعريفات عدّة، فقد عرّفه البعض بأنه "محرر مكتوب له مضمون معين به وبيانات معينة وشكل خاص وعليه توقيع وأختام حددها القانون"[94]، وعرّفه آخر بأنه "عمل إجرائي ذو طابع عام يتضمن إلزاماً نهائياً ومعيناً وممكناً بالتنفيذ، له القوة

---

[93] أحمد هندي، قانون المرافعات المدنية والتجارية، التنفيذ الجبري والإثبات، مرجع سابق، ص ٤١.

[94] طلعت يوسف خاطر، المستجدات الحديثة في السندات التنفيذية، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، كلية الحقوق، عدد ٧٦، ٢٠٢١، ص ١٧٨ – ١٨٢.

التنفيذية الجبرية بشكلها التشريعي ممثلاً في الصيغة التنفيذية"[95]، والتعريفات للسند التنفيذي لا حصر لها إلا أن التعريف الأمثل هو " أنه محرر قانوني له شكل معين، يتضمن تأكيداً لحق حال الأداء، ويتضمن قوة تنفيذية"[96].إن عصر التكنولوجيا بات يقتحم كل مناحي الحياة والجوانب التطبيقية في العمل وكذلك في مجال التجارة الإلكترونية والعقود الذكية وقد ظهرت أنظمة تكنولوجية آمنة لاستخدامها بيسر في إبرام العقود من ضمنها "البلوك تشين – *Block chain*"، ولم يقتصر الأمر على ذلك فقد ظهرت العملات الرقمية كذلك والتي أطلق عليها اسم *Bitcoin* وتعتبر عملة مشفرة تم إنشاءها من قبل أحد الأشخاص المجهولين والذي قام بنشر ورقة بيضاء على شبكة الانترنت في عام ٢٠٠٨ وقد استخدم اسماً مستعاراً وهو "**ساتوشي ناكاموتو** – *Satoshi Nakamoto* فعرض على الانترنت شرحاً حول العملة الافتراضية والتي تعتبر مشفرة ومفتوحة المصدر *Open Source* وهي عملة نقدية إلكترونية لا تخضع لأية مركزية من قبل البنوك وقد تم استخدامها بشكل واسع بين الأشخاص مما جعلها أكثر شهرة، وقد أشارت بعض الدراسات بأن مخترع هذه العملة قد أنشأ شبكة إلكترونية أسس عليها عملة البتكوين وهي *Block chain* والتي تقدم أسلوباً فريداً في إجراء المعاملات المالية وحفظ البيانات وسهولة تبادلها وانتقالها بعيداً عن المركزية، ويُعرف عن هذه الشبكة بأنها آمنة ولا يمكن اختراقها باعتبار أن جميع البيانات تحفظ في كتل *Block* آمنة ومشفرة ولا توجد جهة مركزية تديرها[97]، وقد برزت العديد من منصات البلوك

---

[95] المرجع السابق، ص ١٧٨ – ١٨٢.

[96] المرجع السابق، ص ١٧٨ – ١٨٢.

[97] هيثم السيد أحمد عيسى، نشأة العقود الذكية في عصر البلوك تشين، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٢١، ص ٥ – ص ٦.

تشين المختلفة مثل *Ethereum* و *Solana* على مدى السنوات الأخيرة، ولكل منها مزاياه وعيوبه الخاصة – بعضها بمبالغ رسوم أو وسائل أمان مختلفة أو اختلاف درجة اللامركزية[98].

ويُعرّف البلوك تشين – *Block chain* بأنه "قواعد بيانات ومعلومات ضخمة، يتم تجميعها وتدقيقها في مجالات مختلفة، ثم تخزن وتحفظ من خلال شبكات كبيرة من أجهزة الحاسب الآلي، ومن ثم عرضها آلياً على منصات إلكترونية، وتتميز هذه البيانات بتحديثها وتزويدها بما يستجد من معلومات وبيانات بصفة مستمرة"[99]. وعرّفه قانون ولاية إلينوي بشأن تقنية البلوك تشين *Block chain technology act (BTA)* بأنه "سجل إلكتروني تم إنشاؤه بواسطة استخدام طريقة لا مركزية من قبل أطراف متعددة، للتحقق من سجل رقمي للمعاملات وتخزينه، ويجرى تأمينه عن طريق استخدام الهاش الخاص بمعلومات المعاملة السابقة"[100].وتجدر الإشارة إلى أن نظام البلوك تشين قائم على نوعين من البيانات، النوع الأول:البيانات العامة والتي لا يمكن لأي شخص الدخول لها ومعاينتها، وأما النوع الثاني: البيانات الخاصة وهي متاحة للأشخاص المصرح لهم بالدخول إليها من خلال تسجيل أجهزة الحاسب الآلي الخاصة بهم في الشبكة المخصصة لهذا الغرض، ولعل ما يميز البلوك تشين أن الأفراد المشاركين في هذا النظام يمكنهم الدخول والتحقق من البيانات وليس هناك طرف ثالث كالبنك أو الموثق أو المسجل وبالتالي فهي تدار بشكل مشترك بين جميع

---

[98] Tom Marshall, Blockchain interoperability: Connecting decentralized infrastructure for traditional finance, Journal of International Banking and Financial Law (UK), 1 August 2022, Page 2.

[99] إبراهيم الدسوقي أبو الليل، العقود الذكية والذكاء الاصطناعي ودورهما في أتمتة العقود والتصرفات القانونية: دراسة لدور التقدم التقني في تطوير نظرية العقد، مجلة الحقوق، جامعة الكويت، مجلس النشر العلمي، مجلة ٤٤، عدد ٤، ٢٠٢٠، ص ٣٨.

[100] هيثم السيد أحمد عيسى، إبرام العقود الذكية عبر تقنية البلوك تشين، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة مدينة السادات، كلية الحقوق، مجلة ٧، العدد ٢، ٢٠٢١، ص ١١.

المشاركين دون تقديم أي خدمات من قبل أطراف أخرى، ومن أهم مميزات قواعد بيانات البلوك تشين هو عدم إمكانية تعديلها من قبل أي شخص الأمر الذي يؤكد معه أنها تتصف بالأمان والموثوقية، ويمكن التعامل مع البيانات في أي وقت وهذا ما يؤكد أنها سهلة الاستخدام ومتاحة للجميع لاسيما سرية بيانات المستخدمين حيث إنها تسجل بطرق مشفرة وآمنة ولا يمكن الحصول على أي معلومات أو بيانات إلا من خلال المستخدم المصرح له بالدخول، وقد شمل نظام البلوك تشين العملات الرقمية كما أشرت وكذلك الخدمات البنكية والمصرفية المختلفة وفي الصحة والملكية الفكرية والأعمال الإدارية وغيرها نظراً لقدرتها الهائلة على التطوير وتيسير المعاملات ورفع الإنتاجية التجارية[101]، وكذلك في مجال العقود الذكية بتقنية البلوك تشين والتي تتيح تخزين المعلومات الخاصة بالعقود وفي سجل إلكتروني خاص غير قابل للتعديل أو التزوير أو حذف أي معلومة منه، وهذه العقود لا تحتاج لإبرامها التواجد المادي الطبيعي لأطراف العقد الذكي، كما أن البلوك تشين سيساهم في القضاء على مفهوم التنفيذ الجبري لهذا النوع من العقود بالصورة التقليدية حيث إنه سيتم التنفيذ بطريقة آلية وسلسة دون تدخل قاضي التنفيذ الطبيعي[102].

الفرع الثاني

تطبيقات البلوك تشين في السندات الذكية

السؤال المهم هنا: كيف يمكن الاستفادة من النظام التقني للبلوك تشين في السندات التنفيذية؟

أعتقد أن إدخال نظام البلوك تشين في مسائل السندات التنفيذية أمر في غاية الأهمية، فيمكن تظافر الجهود بين المجلس الأعلى للقضاء ومصرف قطر المركزي والجهات ذات الصلة نحو

---

[101] إبراهيم الدسوقي أبو الليل، مرجع سابق، ص ٣٩ – ص ٤١.

[102] هالة صلاح ياسين الحديثي، عقود التكنولوجيا المغيرة (العقود الذكية)، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، جامعة كركوك، كلية القانون والعلوم السياسية، مجلة ١٠، عدد ٣٨، ٢٠٢١، ص ٣٣٦ – ص ٣٣٧.

إعداد منصات الكترونية تتيح للمستخدم إمكانية تسجيل أوراق السند التنفيذي عبر هذه المنصة، فيتم توفير الربط الإلكتروني بين المنصة ومحكمة التنفيذ بهدف رقمنة كافة المعاملات بما يحقق أهداف الدولة نحو تعزيز رؤية الحكومة الرقمية والربط بين كافة أجهزتها بما يخدم الصالح العام في الدولة وحفظ حقوق الأطراف، فيمكن من خلال هذه المنصة أن يتم التنفيذ إلكترونياً دون الحاجة إلى التدخل البشري، مع إنشاء هذه المنصة بأحدث الطرق التكنولوجية والتي توفر الأمان والموثوقية للمستخدم وهذه الموثوقية يُفترض أن تحظر تزوير أي توقيع ومتابعة عمليات السداد وحماية المعلومات والبيانات من قبل أصحاب هذه السندات، وضمان الحق المالي من خلال تقديم سند الأمر الإلكتروني وضمان أن المعلومات تكون مسجلة تسجيلاً صحيحاً وعدم رفض الدعوى، على أن يتم اتاحة هذه المنصة للمواطنين والمقيمين والمنشآت والبنوك والجهات المعنية، ومن خلال هذه المنصة يقوم الدائن بتسجيل طلب يتضمن "إنشاء سند لأمر" مع اكتمال كافة البيانات وفحصها والتأكد من عدم وجود أي نواقص، ومن ثم يقوم المدين بالموافقة على هذا الطلب وفي نهاية الأمر يتم حفظ ذلك الطلب مع كافة مستنداته وبياناته ويمكن الرجوع إليه في أي وقت، وأعتقد أن وجود مثل هذه المنصة قد يؤدي إلى سهولة التنفيذ وسرعة التحقق من المعلومات الخاصة بالأطراف، ويمكن توفيرها من خلال إنشاء موقع إلكتروني أو من خلال تطبيقات الهواتف الذكية لسهولة الاستخدام.

ومن الدول التي طبقت مثل هذه الأنظمة على المستوى الإقليمي هي المملكة العربية السعودية، حيث أنشأت وزارة العدل السعودية منصة إلكترونية تحت مسمى "نافذ" لإنشاء وتنفيذ السندات إلكترونياً، فقد أطلقت المحكمة الافتراضية الأولى من نوعها في المملكة العربية السعودية والتي تعمل بطريقة مؤتمتة بالكامل دون تدخل بشري وتختصر المحكمة الافتراضية إجراءات التقاضي من اثنتي عشرة خطوة إلى خطوتين فقط، دون تدخل بشري، بدءاً من تقديم الطلب حتى يصدر

الحكم النهائي لسندات التنفيذ الإلكترونية الموثقة من خلال منصة "نافذ"، ويحدد المشروع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المرافق القضائية، لتحقيق أهداف نظام العدالة بما يتماشى مع رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠[103]. وفي إنجلترا ولأول مرة في المملكة المتحدة، ، منحت المحكمة العليا لإنجلترا وويلز أمراً يسمح بخدمة وثائق المحكمة عبر *NFT* على البلوك تشين في قضية *D'Aloia v Persons Unknown, Binance Holdings Limited & Others* حيث تقدم المدعي السيد دالويا، صاحب المطالبة، بطلب للحصول على أمر قضائي مؤقت عاجل بالملكية في جلسة استماع حيث ادعى أنه كان ضحية اختلاس ارتكبه أشخاص مجهولون، وكان هؤلاء الأشخاص يديرون وساطة استنساخ احتيالية عبر الإنترنت فشجعوا الناس على إيداع العملة المشفرة داخل محفظتين لأغراض استنساخ الأموال عن طريق الاحتيال، وقد تم الاحتفاظ بهذه المحافظ في العديد من بورصات العملات المشفرة، وأصدرت المحكمة العليا أمراً بتقديم وثائق على أشخاص مجهولين عبر البلوك تشين وعبر البريد الإلكتروني[104].

---

[103] Saudi launches first artificial intelligence run virtual court, Siasat Daily,India, March 28, 2022.
https://signin.lexisnexis.com/lnaccess/app/signin?back=https%3A%2F%2Fadvance.lexis.com%3A443%2Fnexis-uni%2Flaapi%2Fdocument%3Fid%3Durn%253AcontentItem%253A653H-J201-F12F-F1D8-00000-00%26idtype%3DPID%26context%3D1516831&aci=nu
تاريخ الدخول: ٢ / ٩ / ٢٠٢٢

[104] Ben Thatcher, UK Courts Allow for service of Documents via Blockchain, A Blog By Baker McKenzie, 25 July 2022.
https://blockchain.bakermckenzie.com/2022/07/25/uk-courts-allow-for-service-of-documents-via-blockchain/
تاريخ الدخول: ٢٩ / ٩ / ٢٠٢٢

وبالعودة إلى دولة قطر أعتقد أن مقومات تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في دولة قطر من موارد بشرية وتقنية تساعد بلا شك في تطبيق هذه الأنظمة في مجال السندات التنفيذية وذلك تماشياً مع خطة التحول الرقمي وكذلك لتيسير التنفيذ لصالح المستفيدين، وخاصةً أن البيئة التشريعية تساهم في ذلك لاسيما مع صدور المرسوم بقانون رقم (١٦) لسنة ٢٠١٠ بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية.

الفصل الثاني

مقومات تفعيل الذكاء الاصطناعي وضماناته

تمهيد وتقسيم:

لكي يمكننا تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي فإنه لابد من توافر البيئة المناسبة لتطبيق هذه الأنظمة سواء من حيث البيئة التشريعية أو من حيث الموارد المالية والتقنية وأيضاً توافر الكوادر البشرية المتخصصة في هذا المجال، ولا يقف هذا الأمر على ذلك بل لابد من تطبيقها بما لا يخل مع مبادئ العدالة لاسيما أن تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على أرض الواقع بشكله السليم المتوافق مع أحكام القانون ومبادئ العدالة يُعد من متطلبات الإصلاح القضائي، وفي هذا الفصل سأتناول مقومات تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في المحاكم وتفعيلها في ضوء القضية العادلة.

يقول **القاضي/ ليويس بأول** " إن المساواة في نظام العدالة بموجب القانون ليست مجرد شعارات أو لافتة يتم تعليقها على واجهة مبنى المحكمة العليا، وإنما يعتبر المثال الأعلى والملهم لمجتمعنا، وهو أحد الغايات المهمة التي وجد بها نظامنا القانوني بأكمله، وينبغي أن تكون العدالة بمجملها متوافرة وفي جميع الحالات، بغض النظر عن الوضع الاقتصادي".

إن الإصلاح القضائي من أهم الأمور التي ينبغي الالتفات إليها وهو جزء لا يتجزأ من نظام "الوصول إلى العدالة" – *Access to Justice* فيتطلب الإصلاح القضائي الوصول للعدالة في الوقت المناسب فكما يُقال: إن العدالة البطيئة نوع من الظلم، فهذا الإصلاح يعتبر من أهم المبادئ التي تنادي بها المواثيق والعهود في الدولة، وهناك العديد من الأنظمة التي تم إدخالها في القضاء واجراءاته بهدف سرعة الفصل في الدعاوى وتطوير النظام القضائي وتحقيق أحد أهداف الوصول للعدالة واتاحته للجميع[105]، وأرى أن إدخال نظام الذكاء الاصطناعي في المحاكم القطرية هو نوع من أنواع الإصلاح القضائي حيث إنه يهدف إلى سرعة الفصل في الدعاوى وتحقيق جودة كبيرة في إصدار الأحكام وإتاحة الوصول للعدالة لجميع فئات المجتمع وطبقاته.

ولعل محاكم إنجلترا خير مثال على الإصلاح القضائي وذلك تعزيزاً لما جاء به الميثاق الأعظم *Magna Carta* والذي قضى في طياته بأن القائمين على صياغة هذا الميثاق "لن ينكروا على أحد أو يؤخروا عليه الوصول إلى الحق أو العدالة"[106]، حيث إن الإصلاح القضائي قد ألقى بظلاله على محاكم إنجلترا منذ عهد الأديب وليام شكسبير والذي روى على لسان "هاملت" أسفه وأساه بسبب التأخير في تطبيق القانون والذي عبّر عنه من خلال مناجاته الشهيرة " ***أكون أو لا أكون، تلك هي المسألة*** " وقد عملت إنجلترا على تطوير إجراءات محاكمها بما يحقق العدالة الناجزة حيث لم يسلم المتقاضون في السابق من الوقوع في مغبة تعقد إجراءات التقاضي وطول أمدها لاسيما التكاليف الباهظة المترتبة على رفع الدعاوى الأمر الذي أدى إلى التأخير في الفصل في

---

[105] لمزيد من المعلومات انظر : فاطمة عبد العزيز حسن أحمد بلال، نظام إدارة الدعوى المدنية، دراسة تطبيقية مقارنة، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠١٩، ص ١٩.

[106] "To no one will We sell to no one will We deny or delay, right or justice" Cl.40, Magna Carta (1215).

الدعاوى بطريقة غير مسوغة[107]، لقد جاءت الإصلاحات القضائية في إنجلترا مستهدفة التوسع في تقديم الخدمات للمتقاضين على أكمل وجه وبما يحقق العدالة الناجزة والمساواة بين الجميع، وقد قام اللورد "وولف"[108] بتحديد المثالب الإجرائية التي يعاني منها القضاء الإنجليزي فقد قام اللورد "وولف" في عام ١٩٩٥ بتقديم تقريرين مفصلين إلى وزير العدل بشأن هذه المثالب والتعقيدات في إجراءات التقاضي منها تخفيف الإجراءات والتكاليف وإدخال نظام إدارة الدعوى المدنية وغيرها بهدف التطوير والإصلاح، وبناءً على هذين التقريرين تم إدخال العديد من التعديلات في قانون الإجراءات المدنية *Civil Procedures Rules* وذلك عام ١٩٩٨[109].

ويُذكر بأن التكاليف الباهظة في المحاكم الإنجليزية في السابق من المعوقات التي تواجه الخصوم ومن الممكن القول بأنها من سمات المحاكم الإنجليزية لا سيما تعقيدات إجراءات المحاكم ولعل هذه التعقيدات منبثقة من تاريخ القانون الإنجليزي وقدمه، حيث إن الاهتمام الكبير في تطبيق إجراءات القانون بحذافيرها أدت إلى حدوث عرقلة في سير الدعوى، فيُذكر بأن القضاة الإنجليز

---

[107] Lionel Leo, Case Management: drawing from the Singapore experience, Sweet & Maxwell and its Contributors, 2011, Page 1.

[108] ولد هاري كينيث وولف، البارون وولف، في Newcastle upon Tyne، إنكلترا، في ٢ أيار/ مايو ١٩٣٣ وقد عمل وولف محامياً عام ١٩٥٥ في Oxford Circuit، كما عمل مستشاراً للإيرادات الداخلية في الفترة من ١٩٧٣ – ١٩٧٤ ، وكان أول مستشار للخزانة الصغرى في بريطانيا خلال الفترة من ١٩٧٤ – ١٩٧٩، وفي عام ١٩٧٩ تم تعيينه قاضياً بالمحكمة العليا، انظر:

Queen's Bench Division High Court" ، Desert Island Discs featuring Lord Woolf". Desert Island Discs. 2008-06-01. BBC. Radio 4

https://www.bbc.co.uk/sounds/play/b00bvbzm

تاريخ الدخول: 26 / 7 / 2022

[109] Lord Woolf, Civil Justice Quarterly: Woolf inquiry: interim report, C.J.Q, Sweet & Maxwell and its Contributors و1995, 14(Jul), P 214-215,

كانوا يتعاملون مع الإجراءات القضائية بصرامة شديدة بحيث يتم الحكم ببطلان الدعاوى في حال ما إذا تم التخلف عن تنفيذ أي إجراء ولو كان يسيراً بالإضافة إلى التكلفة الباهظة لرفع الدعوى إلى درجة أن رفع الدعاوى مرهونة بالقدرة المالية للخصوم وذلك لتوكيل المحامين الأمر الذي أدى إلى زيادة كراهية الشعب الإنجليزي للمحامين حيث إنهم منذ أمد بعيد تتملكهم مشاعر البغض والكراهية للمحامين الإنجليز بحسب ادعائهم بأنهم غالباً ما يضعون الثغرات والعوائق للحيلولة دون تحقيق العدالة وذلك لأغراض شخصية ومالية تتملكهم وزيادة طمعهم في الأتعاب الكبيرة التي يتقاضونها عند توكيلهم، وقد ظهرت العديد من المجموعات والحركات الثورية المناهضة للمحامين مثل حركة (دعاة المساواة – *Levellers*) والذين قاموا بنعت المحامين بأبشع الألفاظ والعبارات وترى هذه الحركة بأن الحيل التي يقوم بها المحامون هي السبب في وجود التعقيدات القانونية في الإجراءات، وقد تعرضت اللغة القانونية إلى انتقادات شاسعة في إنجلترا ولم تسلم من السباب منها على سبيل المثال: "نسج العنكبوت"، لغة الخزعبلات"، "الغابة المظلمة"، "منبع الاشمئزاز الدائم"..... وغيرها، وفي المقابل ظهرت مجموعة جماهيرية شجعت على تبسيط اللغة القانونية بحيث يسهل على المواطن الإنجليزي البسيط فهمها وإعادة صياغة المصطلحات القانونية الأمر الذي أدى إلى تقبل هذه الفكرة، وقد أسهم ذلك في تهيئة المناخ المناسب لإعادة صياغة قواعد الإجراءات المدنية لعام ١٩٩٨ والتي لاقت استحسان الجميع، حيث تم إدخال الكثير من الإصلاحات القضائية من خلال صياغة وتطبيق هذه القواعد في المحاكم الإنجليزية والتي أدت بدورها إلى تطوير الإجراءات القضائية تحقيقاً للعدالة الناجزة[110]. وبعدها تم اقتراح العديد من الإصلاحات القضائية الأخرى منها إنشاء المحاكم الإلكترونية بحسب اقتراح العديد من القضاة

[110] Rabeea Assy, Briggs' online court and the need for a paradigm shift, Sweet & Maxwell and its Contributors, 2017, Page 2-4.

والمتخصصين، ولعل هذا الأمر يقودنا نحو إلقاء نظرة على المحاكم القطرية وسبر أغوارها في سبيل إدخال الأنظمة القضائية الحديثة وتطويرها على غرار المحاكم القضائية ولعلنا بحاجة إلى وجود نسخة محدثة من اللورد "وولف" لدراسة ما ينقص محاكمنا من إجراءات تحسينية بهدف وصول الجميع إلى العدالة، وفي اعتقادي فإن إدخال نظام الذكاء الاصطناعي هو من أنجع الطرق التي تؤدي إلى ذلك هذا إلى جانب تعيين وتأهيل أفضل القضاة وتدريبهم من الناحيتين القانونية والتقنية وكيفية استخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة في التقاضي وتسخير هذه التكنولوجيا لتحقيق العدالة وإزالة كافة العقبات أمام الخصوم ومراجعي المحاكم وضرورة تقبل التطوير الإلكتروني ومسايرته وعدم وضع العوائق واختلاق الأعذار للحيلولة دون استخدام هذه الوسائل المتطورة، وقد أسلفت القول أن المحاكم القطرية قد قامت بالفعل في السير مع الركب الحثيث نحو التطوير الإلكتروني وإنشاء العديد من اللجان التي تُساهم في تحقيق ذلك منها "لجنة العدالة الإلكترونية" وأرجو بأن يتم مستقبلاً إدخال الذكاء الاصطناعي في القضاء بعد اكتمال مشروع نظام "المحاكم" الإلكتروني، مع إيماني بأن كافة المقومات متوافرة في دولة قطر لإدخال هذا النظام وسأتناول في المباحث التالية هذه المقومات في ضوء القضية العادلة وذلك على النحو التالي:

المبحث الأول: مقومات استخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء القطري.

المبحث الثاني: ضمانات تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في القضاء القطري.

المبحث الأول

مقومات استخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء القطري

لقد قام المجلس الأعلى للقضاء بدولة قطر بوضع خطة متميزة بعنوان "خطة المبادرة الوطنية لتطوير أنظمة العدالة"[111] وذلك لتطوير المنظومة القضائية، وهذه المبادرة عبارة عن رؤية مستقبلية وهي اللبنة الأساسية لتحقيق التطوير القضائي وكافة قطاعات المنظومة القضائية والتي تتضمن في طياتها تقديم خدمات العدالة للمتقاضين على أكمل وجه وتسهيل إجراءات التقاضي وانفاذ الأحكام وغيرها، بما يحقق العدالة الناجزة واحترام مبدأ سيادة القانون وتدعيم استقلال السلطة القضائية (انظر الملحق ب). تشمل هذه المبادرة عدداً من المشاريع والبرامج منها تحديث الهيكل التنظيمي والوظيفي للمجلس الأعلى للقضاء ولمحكمة الاستثمار والتجارة والتي تم إنشائها حديثاً وتقطير السلك القضائي وكذلك تطوير جودة الخدمات القضائية التي يتم تقديمها للجمهور وإجراءات التقاضي (نظام إدارة الدعوى) وإجراءات اللجان القضائية (الإيجارية والعمالية وتنظيم إجراءات عمل اللجان القضائية المتعددة والتي تقدم طعونها أمام المحكمة)، وبعض المشاريع الأخرى مثل التكامل الحكومي ومبادرات تقسيم التركات، ولم تتجاهل هذه المبادرة الجانب التكنولوجي الحديث وإدخاله في أنظمة القضاء الإلكتروني تحت إطار (العدالة الإلكترونية)، والتي تضمنت ما يلي:

---

[111] خطة المبادرة الوطنية لتطوير أنظمة العدالة ٢٠٢١ – ٢٠٢٢، خطة صادرة عن المجلس الأعلى للقضاء، دولة قطر، متاحة على الموقع الإلكتروني الداخلي Intranet:
http://intranet/Docs/2022-202021%20العدالة%20انظمة%20لتطوير%20الوطنية%20المبادرة%20خطة.pdf
تاريخ الدخول: ٢٢ / ٨ / ٢٠٢٢.

- برنامج تطوير النظام الإلكتروني للمحاكم *CMS* والذي يتناول تحديث منصة المحامين والأفراد وتبسيط استخدامها وتطوير تطبيق المحاكم في الهواتف الذكية وكذلك فقد تم إدخال فكرة الذكاء الاصطناعي لتدخل ضمن برنامج *CMS*.
- تفعيل القاعات الذكية في المحاكم في ضوء مواصفات فنية حديثة مع إعداد وثيقة نموذجية لاستخدام هذه القاعات من قبل السادة القضاة وأعوانهم وكذلك العملاء.
- تطوير الموقع الإلكتروني للمجلس الأعلى للقضاء وفقاً لأحدث المعايير القياسية وتنظيم محتواه.
- تحديث وسائل الأرشفة الإلكترونية وتوحيدها وربطها بنظام "المحاكم" الإلكتروني.
- إعداد الخطط اللازمة للتحول الرقمي بالخدمات القضائية المقدمة من المجلس وإطلاق هذه الخدمات الإلكترونية على البوابة الإلكترونية وتطبيق "المحاكم" الإلكتروني، وكذلك تطوير المزادات إلكترونياً على الموقع الإلكتروني للمجلس وإصدار دليل بشأن هذه الخدمات لجمهور المتقاضين.
- تنظيم الوثيقة الفنية الخاصة بمتطلبات التقاضي عن بُعد في المحاكم الجنائية وتفعيله بالتنسيق مع مراكز الشرطة والنيابات العامة، وكذلك اعداد وثيقة إجراءات "المحاكمات الرقمية".
- تطوير البنية التحتية التقنية التي تُسهم في تطوير ملف العدالة الإلكترونية في المحاكم لتسهيل إجراءات التقاضي الرقمية.

مع الإشارة إلى أن هذه المبادرة تضمنت بنوداً أخرى كالمجال التشريعي والذي يتضمن تحديث واستحداث التشريعات المرتبطة بهذه المبادرة، وكذلك مجال تدريب الكوادر القضائية ونشر التوعية القانونية والقضائية وغيرها من المشاريع التي تهدف إلى تحقيق العدالة الناجزة.

وأرى من خلال ما تم سرده من مبادرات للمجلس الأعلى للقضاء أن المجلس في طريقه إلى التطوير إذا ما استمر في ذلك بوضع خطط إستراتيجية وتنفيذية حازمة لاسيما تطوير الجانب التقني الذي يُعتبر من وجهة نظري الملهم الرئيس لتسهيل عمليات التقاضي على الخصوم ووكلائهم وكذلك توفير التكنولوجيا الحديثة ومنها الذكاء الاصطناعي وإدخالها في القضاء وتأهيل السادة القضاة والكوادر الإدارية في المحاكم على استخدامها، مع الإشارة إلى أن دولة قطر تمتلك كافة المقومات اللازمة لتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في المحاكم القطرية على غرار الأنظمة القضائية في الدول الأخرى، ونسرد هذه المقومات وتفعيل النظام في ضوء القضية العادلة وذلك على نحو ما سنتناوله في المطالب التالية.

المطلب الأول

تهيئة البيئة التشريعية

حتى تتهيأ المحاكم لاحتضان أنظمة الذكاء الاصطناعي فإنه لابد من خلق البيئة التشريعية التي تُساعد في تطبيق هذه الأنظمة، وسأسلط الضوء على المسائل المتعلقة بتهيئة البيئة التشريعية وحاجة دولة قطر إلى هذا النوع من التهيئة لاستقبال أنظمة الذكاء الاصطناعي وإدخالها في مجال القضاء وإنفاذ القانون وذلك على نحو ما سيرد بيانه.

الفرع الأول

الخطة التشريعية لتطوير المحاكم

إن التطوير التشريعي من الأمور الهامة والملحة التي تقوم بها دولة قطر حيث إن سن التشريعات وتحديثها هو الإطار القانوني لتنفيذ المشاريع التي تنهض بالدولة وتعزز مكانتها في كافة المجالات،

ويهدف 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[112]. لقد قامت دولة قطر بسن العديد من التشريعات القضائية والعدلية في سبيل تحقيق الإصلاح التشريعي ومن ضمن هذه التشريعات القانون رقم (٢٤) لسنة ٢٠١٧ بشأن العنوان الوطني والذي يعتبر نقلة نوعية في اعتماد البيانات الشخصية الإلكترونية التي يتم إدخالها في النظام المخصص لذلك ومنتجاً لآثاره القانونية حيث يتم إرسال كافة الإعلانات القضائية والإخطارات الرسمية على هذا العنوان وبناءً عليه تُصبح صحيحة ومنتجة لكافة آثارها القانونية، وكذلك من ضمن التشريعات الأخرى القانون رقم (٣) لسنة ٢٠١٩ بتعديل بعض أحكام قانون المرافعات المدنية والتجارية الصادر بالقانون رقم (١٣) لسنة ١٩٩٠، وكذلك القانون رقم (٤) لسنة ٢٠١٩ بتعديل بعض أحكام قانون السلطة القضائية الصادر بالقانون رقم (١٠) لسنة ٢٠٠٣ وغيرها من التشريعات الأخرى[113]، علماً بأنه سيصدر قانون جديد للسلطة القضائية، ففي لقاء لصحيفة الراية القطرية مع **سعادة القاضي الدكتور / حسن بن لحدان الحسن المهندي، رئيس المجلس الأعلى للقضاء ورئيس محكمة التمييز** ذكر سعادته بأنه في اطار تنفيذ الخطة التطويرية الشاملة للمحاكم فإنه قد تم اقتراح عدد من التشريعات، منها قانون السلطة القضائية الجديد وتعديلات على قوانين الأسرة والعمل والإيجارات، ومشروع قانون للتنفيذ يتضمن إجراءات تكنولوجية تيسر على المتقاضين ووكلائهم اجراء المعاملات في محكمة التنفيذ،

---

[112] محمد عبد الفتاح عبد البر، إطلالة مقارنة على مسار جهود الإصلاح التشريعي، مقال قانوني منشور في الموقع الإلكتروني الموسوم بـ (منشورات قانونية – أرشيف رقمي)، الأربعاء ٩ فبراير ٢٠٢٢، متاح في الموقع التالي:
https://manshurat.org/content/tll-muqrn-l-msr-jhwd-lslh-ltshryy

تاريخ الدخول: ٥ / ٨ / ٢٠٢٢

[113] لمزيد من المعلومات انظر: فاطمة عبد العزيز حسن أحمد بلال، مرجع سابق، ص١١٢.

وكذلك قانون بشأن الفصل في منازعات المقاولات وغيرها من التطويرات الأخرى التي لم تقتصر على التشريعات فحسب وإنما شملت مباني المحاكم والعدالة الإلكترونية (إدخال التكنولوجيا الحديثة وتطويرها في مجال إجراءات التقاضي وغيرها) التطوير المؤسسي، التكامل الحكومي، القضاء المتخصص، المهن القانونية، التدريب القضائي، العدالة التصالحية وغيرها من التطويرات والخطط المزمع تنفيذها في المحاكم[114].

الفرع الثاني

إستراتيجية قطر الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي

لقد صدر قرار مجلس الوزراء رقم (١٠) لسنة ٢٠٢١ بإنشاء لجنة الذكاء الاصطناعي وهذه اللجنة مختصة في وضع آليات تنفيذ إستراتيجية قطر للذكاء الاصطناعي والإشراف على البرامج ذات الصلة بها بالتنسيق مع الجهات المعنية في الدولة ووضع الخطط والتوصيات واقتراح الأنشطة والفعاليات بشأن تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي[115].

---

[114] لقاء صحيفة الراية القطرية مع سعادة القاضي الدكتور / حسن بن لحدان الحسن المهندي، رئيس المجلس الأعلى للقضاء ورئيس محكمة التمييز، الثلاثاء ٢٦ ابريل ٢٠٢٢، متاح في الرابط التالي:
https://www.raya.com/2022/04/26/قانون-جديد-للسلطة-القضائية-قريبًا/
تاريخ الدخول: ٥ / ٨ / ٢٠٢٢

[115] لقد نصت المادة (٣) من قرار مجلس الوزراء رقم (١٠) لسنة ٢٠٢١ بإنشاء لجنة الذكاء الاصطناعي على أنه " تختص اللجنة بما يلي:
1 – وضع آليات تنفيذ إستراتيجية قطر للذكاء الاصطناعي، ومتابعة ذلك، بالتنسيق مع الوزارات والجهات المعنية في الدولة.
2 – الإشراف على البرامج والمبادرات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي التي تطلقها الوزارات والجهات المعنية في الدولة، وضمان وصولها للقطاعات وإنجازها ومراجعتها، بالتنسيق مع تلك الوزارات والجهات.
3 – وضع التوصيات الخاصة بخطط وبرامج إعداد الكوادر البشرية في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بالتنسيق مع الجهات المعنية في الدولة.
4 – اقتراح أنشطة وفعاليات، لدعم الشركات الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي في هذا المجال.
5 – إنشاء قنوات الاتصال مع المؤسسات الدولية والجهات الخارجية المختصة، ووضع أطر التعاون معها، ومتابعة التطورات والمستجدات في مجال الذكاء الاصطناعي، بالتنسيق مع الجهات المختصة في الدولة.

وأعتقد بأن البيئة التشريعية جاهزة لتبني أنظمة الذكاء الاصطناعي وإدخالها في المحاكم القطرية بالتنسيق والتعاون مع الجهات المعنية والمتخصصة في هذا المجال، مع بيان أنه قد تم إعداد إستراتيجية تحت عنوان "إستراتيجية قطر الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي" وقد تم اصدار دراسة مستفيضة بين وزارة المواصلات والاتصالات – وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (حالياً) بالتعاون مع جامعة حمد بن خليفة، وقد تم إعداد هذه الإستراتيجية في ظل اهتمام دولة قطر في مجالات التكنولوجيا وكل ما هو حديث وذلك بهدف تنويع اقتصادها لاسيما الإيمان بأن الذكاء الاصطناعي قادر على تحسين مجالات العلم والعمل، وتهدف هذه الإستراتيجية إلى نشر هذه الأنظمة في جميع نواحي الحياة والأعمال والحوكمة في دولة قطر حتى يتم التأكيد على أن دولة قطر تعتبر رائدة في مجالات التطوير الحاصل في العالم والخوض في السباق العالمي في هذه المجالات بصورة تعكس الجانب التطويري في الدولة، ولقد وضعت هذه الاستراتيجية عدة ركائز في مجال الذكاء الاصطناعي وذلك على النحو التالي[116]:

6 – المشاركة في المؤتمرات والندوات المحلية والإقليمية والدولية ذات العلاقة بالذكاء الاصطناعي.

7– إعداد التقارير الدورية عن مدى تقدم تنفيذ إستراتيجية قطر للذكاء الاصطناعي.".

[116] إستراتيجية قطر الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي، متاحة في موقع وزارة المواصلات والاتصالات على الرابط التالي:

https://www.motc.gov.qa/ar/documents/document/national-artificial-intelligence-strategy-qatar

تاريخ الدخول: ١٧ / ٩ / ٢٠٢٢.

أولاً: التنافس على المواهب في عصر انتشار الذكاء الاصطناعي:

ويتحقق ذلك من خلال توظيف الموهوبين والمتخصصين في مجالات الذكاء الاصطناعي من فنيين ومهندسين ومبرمجين ومتخصصين في مجال الخوارزميات ويكون التوظيف بمقابل رواتب مرتفعة تتناسب مع ما يملكونه من خبرات وإعداد الاستراتيجيات اللازمة لجذب المواهب المتخصصة من جميع دول العالم، وقد أشارت الإستراتيجية إلى ضرورة أن يكون الذكاء الاصطناعي جزءاً لا يتجزأ من المناهج الدراسية في جميع المستويات التعليمية وفي كافة التخصصات بهدف نشر ثقافة هذه التقنية الحديثة، لاسيما إعداد الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي.

ثانياً: الوصول إلى البيانات أمر بالغ الأهمية:

ويقصد بذلك بأن يتم وضع الإستراتيجيات اللازمة لاستحداث المبادئ والقواعد لحوكمة البيانات تيسر الوصول على نطاق واسع إلى البيانات وتقاسمها بما لا يخالف أحكام القوانين القطرية فيما يتعلق بخصوصية البيانات.

ثالثاً: مشهد العمالة المتغير:

وحيث إن الذكاء الاصطناعي ركيزة مهمة لتنوع اقتصاد الدولة فإنه يتطلب تقديم الحوافز المالية للأعمال التجارية بحيث يتم وضع حلول جذرية من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجالات التوظيف والعمل والتي تهدف إلى تحسين جودة الخدمات التي يتم تقديمها، وأيضاً توصي الإستراتيجية بضرورة تدريب وتثقيف المواطنين القطريين على كيفية استثمار أنظمة الذكاء الاصطناعي لإحداث التحسين المستمر في مجالات الحياة الاقتصادية والمعيشية في دولة قطر، وأهمية توظيف أنظمة الذكاء الاصطناعي قي بعض مجالات العمل بالتناغم مع الكوادر البشرية، مع أهمية استفادة الدولة من استثمار هذه التقنيات في التحول القائم على اقتصاد المعرفة.

رابعاً: فرص جديدة في مجال الأعمال والاقتصاد:

نظراً لأن دولة قطر تشهد تطوراً في مجال صناعة النفط والغاز، وكذلك كونها تمتلك الخطوط الجوية القطرية والتي تعتبر من أفضل خطوط الطيران في العالم، وتشهد تطورات في مجالات توليد الطاقة والاتصالات والقطاعات المالية، الأمر الذي يستتبع معه ضرورة إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي في هذه المجالات لتحسينها وتنويع الاقتصاد والأعمال في الدولة، لذا توصي الإستراتيجية بأهمية تقديم التعهدات الاستثمارية لتطوير هذه المجالات والأعمال من خلال الاستفادة من برامج الذكاء الاصطناعي والتقنيات المتطورة، ووضع الأنظمة والخطط اللازمة لجذب الاستثمارات في هذا المجال في دولة قطر، وتطوير البنية التحتية في مجال الحوسبة والاتصالات ووضع تنظيم موحد بشأن نظم وبنى الشبكات وتكامل البيانات والتطبيقات الإلكترونية في مجال الذكاء الاصطناعي من خلال تضافر الجهود الدولية بهذا الشأن.

خامساً: مجالات التركيز فيما يتعلق باعتماد الذكاء الاصطناعي:

يتطلب أن يتم إدخال حلول الذكاء الاصطناعي في بعض المجالات منها معالجة اللغة العربية لإدخالها في التطبيقات الإلكترونية ذات الصلة في مجالات التعليم والإعلام والأمن وغيرها من المجالات المتنوعة ذات الأهمية الإستراتيجية، وكذلك إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجال الأمن القومي والسيبراني لتحديد التهديدات السيبرانية التي قد يتم التعرض لها، ويتم ذلك من خلال تحليل البيانات للكشف عن هذه التهديدات، وكذلك إدخاله في مجال الطب الدقيق وبيولوجيا الأنظمة الأمر الذي يستتبع معه التطوير الكبير في هذه المجالات الحيوية. وقد أشارت الإستراتيجية إلى مسألة النقل وكأس العالم – *FIFA 2022* – حيث توصي إلى استغلال المونديال في جمع البيانات وتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي وإدارة التحديات اللوجستية لكأس العالم ٢٠٢٢ وتعزيز

تجربة المشجعين في الملاعب المخصصة لاستضافة المباريات، لاسيما أن دولة قطر تشهد توسعاً وتطوراً ملحوظ في البنى التحتية للنقل سواء في شبكات الطرق أو ميناء حمد أو خطوط الطيران أو المطار، وبالتالي تعتبر هذه المسائل فرصة ذهبية لإنشاء بنية تحتية تدعم أنظمة الذكاء الاصطناعي وتُساهم في جعل دولة قطر "دولة ذكية" مما قد يؤثر ايجاباً على صناعة السياحة بعد عام ٢٠٢٢. ولم تقف الإستراتيجية عند هذا الحد بل تخطت ذلك إلى التوصية بإدخال النظم الذكية في الأمن الغذائي وإدخال التطبيقات اللازمة في مجالات الغذاء والماء والطاقة وكذلك في النفط والغاز، وقد أوصت بضرورة إصدار دولة قطر المبادئ التوجيهية اللازمة بشأن تفسير القرارات التي تتخذ من خلال خوارزميات الذكاء الاصطناعي، والاستفادة من المبادئ التوجيهية بشأن الخصوصية ومشاركة البيانات والتي سبق وأن تم إصدارها من قبل المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات سابقاً في دولة قطر، وضرورة استصدار ما يُعرف بـ "أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والحوكمة" للتصدي لمسائل استخدام الأنظمة الذكية بما لا يخالف السياسات العامة وتوسيع استخدام الأنظمة في مجالات في غاية الأهمية مثل المجالات الأمنية والمحاكم والصحة والحرب، على أن يتم وضعه بما لا يخالف الهوية الوطنية والدينية والثقافية في دولة قطر وبما لا يتعارض مع المبادئ التوجيهية الدولية في هذا المجال.

وبناءً على ما سبق بيانه أوصي المجلس الأعلى للقضاء بالتعاون مع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتعزيز هذه الإستراتيجية في نطاق القضاء بما يحقق العدالة الناجزة، ويمكن اعداد البحوث والدراسات والخطط التي تُساعد على تحسين أداء المحاكم والتعاون في سن المبادئ المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في المحاكم والسياسات العامة.

المطلب الثاني

تهيئة السلطة القضائية والتنفيذية

يستتبع تهيئة الأنظمة التشريعية لاحتضان أنظمة الذكاء الاصطناعي ضرورة العمل على إعداد وجاهزية المحاكم والسلطة التنفيذية لتطبيق ما يتم إصداره من تشريعات ولوائح وقرارات تمكن أصحاب القرار من تطبيق الأنظمة الذكية في هذه المجالات القضائية، وهذا ما سأتناوله في الفرعين الآتيين:

الفرع الأول

تهيئة السلطة القضائية

إن تطوير النظام القضائي هو أحد تطلعات القيادة الحكيمة ومن أهم ركائز النمو والتقدم لما فيه من تحقيق لمصلحة العدالة ولا تكاد خطابات **سمو الشيخ / تميم بن حمد آل ثاني، أمير البلاد المفدى**، تخلو من الإشارة إلى تطوير المنظومة القضائية، وقد ذكر سموه في افتتاح الدورة الثامنة والأربعين لمجلس الشورى *"سبق وأن تحدثت إليكم عن الأهمية التي نوليها لتطوير أنظمة العدالة، بما يكفل ترسيخ استقلال القضاء وتحقيق العدالة الناجزة. وقد اتُخذت خطوات هامة مثل تحديث العديد من القوانين المتعلقة بإجراءات التقاضي بما يحقق سرعة الإجراءات وتيسيرها على المتقاضين، ورُفعت إلي تقارير عن وضع آليات لسرعة تنفيذ الأحكام، خاصة فيما يتعلق بالنفقات والديون والمنازعات العمالية. وهذا كله لا يكفي، ويجب بذل الجهود لتنجيع عمل الجهاز القضائي وتحديثه. ويجري العمل حالياً على زيادة أعداد القضاة وأعضاء النيابة العامة، والتوسع في إنشاء*

المحاكم المتخصصة، وافتتاح مقار جديدة للمحاكم"[117]، الأمر الذي يؤكد اهتمام دولة قطر والقيادة الحكيمة على تحقيق النتائج الكبرى في تطوير الجهاز القضائي بما يواكب متطلبات العصر وبما يحقق العدالة الناجزة ورؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ والتي أرسى دعائمها سمو أمير البلاد المفدى، ومن هذا المنطلق قام المجلس الأعلى للقضاء بالمضي قدماً بوضع الخطط الإستراتيجية لتطوير هذه المنظومة الحيوية بما يحقق استقلالية القضاء وزيادة كفاءته وتيسير إجراءات التقاضي على الخصوم، وهذه الخطط جاءت بعد دراسة للأنظمة القضائية المطبقة على المستوى الإقليمي والدولي، وقد تم إدخال العديد من التحسينات العاجلة في سبيل تحقيق الغاية المنشودة من خلال اطلاق العديد من الخدمات القضائية مثل العمل المسائي في محكمة الأسرة وغيرها من الخدمات، وكذلك المشروعات المتكاملة مع الجهات الأمنية لاسيما تحديث التشريعات القضائية والعدلية من ضمن خطط تطوير النظام القضائي، ومن ضمن التحسينات المهمة التي أُدخلت لتطوير هذه المنظومة إنشاء المحاكم المتخصصة، وكبداية تم إنشاء محكمة الاستثمار والتجارة بموجب القانون رقم (٢١) لسنة ٢٠٢١ بإصدار قانون إنشاء محكمة الاستثمار والتجارة، وقد جاء إنشاء هذه المحكمة في سبيل خلق بيئة جاذبة للاستثمار في دولة قطر ولسرعة الفصل في الدعاوى التجارية الأمر الذي يستتبع معه أن يبعث الاطمئنان في نفوس المستثمرين الأجانب الراغبين في الاستثمار في دولة قطر وكذلك لتحقيق النمو الاقتصادي في الدولة، وقد تم إدخال الوسائل التكنولوجية الحديثة وتطبيقها في المحاكم وتمت دراسة ما تم تطبيقه في الأنظمة القضائية الأخرى من حيث

---

[117] انظر

https://www.gco.gov.qa/ar/speeches/his-highness-speech-at-the-opening-of-the-48th-advisory-council-session/

تاريخ الدخول: ٣ / ٨ / ٢٠٢٢

الجانب التقني والتكنولوجي لتطبيقه على أرض الواقع بما يتناسب مع الهوية الوطنية وقد سار المجلس نحو التحول الرقمي بما يواكب ويعزز من رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ وضمن إستراتيجية الحكومة الرقمية والتي تشمل جميع الجهات الحكومية، ويقوم المجلس على تنفيذ هذا التحول بناء على عدة مراحل، منها تقديم الخدمات للجمهور والمحامين إلكترونياً من خلال نظام "المحاكم" الإلكتروني وكذلك إدخال نظام القاعات الذكية في بعض المحاكم وإيقاف التعامل بالأوراق وإصدار الإشعارات والإخطارات إلكترونياً وأيضاً بدء إدخال نظام المحاكمات عن بُعد كما هو الحال في تجديد الحبس بعد انتشار فايروس كورونا، ويُذكر بأنه مؤخراً قد تم تنفيذ أول جلسة في محكمة التنفيذ عن بُعد في اطار تطبيق خطة التحول الرقمي والخطة الإستراتيجية لتطوير المحاكم ، وبناءً على ذلك فإن تطبيق الذكاء الاصطناعي في المحاكم من الأمور الملحة والمهمة التي سيكون في تطبيقها نقلة نوعية في تطوير وإصلاح القضاء، والمجلس الأعلى للقضاء يمتلك هذه المقومات لتطبيق الأنظمة على مستوى التقاضي والتنفيذ وتحليل بيانات ملف الدعاوى وتوفير المعلومات القانونية والقضائية وتلخيص الدعاوى بحيث يسهل على القاضي تطبيق حكم القانون وتوفير كافة المعلومات التي تُساعده على حل القضية والتنبؤ بالأحكام وفقاً للبيانات المتاحة في ملف الدعوى.

الفرع الثاني

تهيئة السلطة التنفيذية

أولاً: تأهيل الكوادر البشرية والمالية والتقنية في دولة قطر:

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، 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 وغيرها[118]، الأمر الذي يؤكد معه اهتمام المجلس الأعلى للقضاء في النهوض بجودة عمل المحاكم بما يتناسب مع المعايير العالمية، وهذا ما يؤكد بأن هذا المقوم متوافر في دولة قطر لتطبيق أنظمة وآليات الذكاء الاصطناعي في المحاكم.

لاسيما الجانب المالي أو الموارد المالية القوية والتي تستمد قوتها من تنوع مصادر الدخل وتطوير البنية التحتية للاقتصاد القطري والتشجيع على الاستثمار في دولة قطر هذا إلى جانب اصدار التشريعات الحامية والداعمة لتقوية ونمو الاقتصاد القطري واستثمار رأس المال الأجنبي، ولعل إنشاء محكمة الاستثمار والتجارة خير مثال على اهتمام الدولة في تنمية اقتصادها بما ينعكس على رفع المستوى المعيشي لدى أفراد المجتمع، لاسيما أن هناك العديد من المشروعات التي تم تنفيذها والتي انعكست إيجاباً على اقتصاد الدولة، وبناءً على ذلك فإن البيئة خصبة وقادرة على احتضان المشاريع التكنولوجية مثل إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجالات القانون والقضاء والمجالات الأخرى، خاصةً وأن الذكاء الاصطناعي ليس بجديد على دولة قطر فقد سبق وأن ذكرت بأن هذه الأنظمة قد طُبقت بالفعل في مجال الأبنية وغيرها، ولا تفوتني الإشارة مرة أخرى إلى أن المجلس الأعلى للقضاء قد خطا أول خطوة في مجال التكنولوجيا وإعداد الخطط الإستراتيجية لتنفيذ التحول الرقمي في المحاكم وجعلها محاكم بلا ورق *Paperless Courts* هذا إلى جانب الخدمات الإلكترونية التي يقدمها المجلس للمتقاضين ووكلائهم الأمر الذي يستتبع معه توافر هذا المقوم لتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجالات القضاء.

---

[118] لمزيد من المعلومات انظر: فاطمة عبد العزيز حسن أحمد بلال، مرجع سابق، ص ١١٤.

ثانياً: تدريب وتأهيل الكوادر القضائية والإدارية:

من الأهداف التي تضمنتها رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ هي اعداد (قوة عمل كفؤة وملتزمة) وهذه القوة تنبع من خلال إيجاد فرص تدريبية عالية الجودة لجميع المواطنين كل بحسب طموحاته وقدراته كما أشارت الرؤية، وبموجب ذلك فإن دولة قطر تولي اهتماماً كبيراً في مجال التدريب في جميع التخصصات بما ينعكس ايجاباً على صقل مهارات العاملين في الجهات الحكومية وذلك لتطوير أدائهم العملي، ويظهر اهتمام الدولة في التدريب والتطوير جلياً من خلال إنشاء المعاهد التدريبية المعتمدة للتأهيل منها على سبيل المثال لا الحصر معهد الإدارة العامة بوزارة التنمية والعمل والشؤون الاجتماعية والمتخصصة في إعداد وتنفيذ البرامج الإدارية لموظفي الدولة وتأهيلهم وتطوير أدائهم في العمل، فالتدريب له أهمية قصوى في إحداث التغيير الإيجابي في آليات العمل وتطوير الموظف وصقل مهاراته العلمية والعملية، ناهيك عن أن العمل القانوني والقضائي يتطلب بشكل كبير الخضوع إلى التدريب والتأهيل المستمر وفقاً لأفضل المعايير القياسية[119]، وعلى صعيد المجلس الأعلى للقضاء فقد تم استحداث إدارة متخصصة تحت مسمى "إدارة التدريب والبحوث القضائية" وذلك بموجب قرار المجلس الأعلى للقضاء رقم (١٦) لسنة ٢٠٢١ بالهيكل التنظيمي للوحدات الإدارية للمحاكم وتعيين اختصاصاتها، وتختص هذه الإدارة بإعداد وتنفيذ البرامج التدريبية للفئات القضائية من قضاة ومساعدي قضاة وأعوان 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 استخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته،

---

[119] لمزيد من المعلومات انظر: فاطمة عبد العزيز حسن أحمد بلال، مرجع سابق، ص ١١٣.

الأمر الذي يؤكد إمكانية تدريب الكوادر على استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي من خلال الخبراء المتخصصين في هذا المجال.

المبحث الثاني

ضمانات استخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء القطري

على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يعتبر من أفضل الطرق التي قد تساعد المجتمعات في التغلب على التحديات التي تواجههم في المجالات المختلفة إلا أن هذه الأنظمة الذكية قد تؤثر سلباً على حقوق الإنسان إذا لم يتم استخدامها استخداماً صحيحاً ومتلائماً مع هذه الحقوق، حيث لم يستحوذ أي تطور تكنولوجي في السنوات الأخيرة على خيال البشرية أكثر من الذكاء الاصطناعي وخاصةً تقنيات التعلم الآلي، حيث إن هذه التكنولوجيا لها أيضاً آثار سلبية بل وكارثية إذا ما طبقت دون إيلاء الاعتبار الكافي لتأثيرها على حقوق الإنسان ، ولعل القارئ يذكر ما سببته جائحة كورونا من أزمات عالمية ومنها الأزمة الصحية وهي خير مثال على تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي مثل (تتبع المصابين بفايروس كوفيد -١٩ أو المخالطين) باستخدام أنواع متعددة من البيانات كتحديد الموقع الجغرافي للمصاب أو المخالط أو من خلال بطاقة الائتمان ونظام النقل وغيرها من المعلومات الأخرى التي يمكن الحصول عليها من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي مثل التحقق من الأفراد الذين يحتمل أن يكونوا مصابين بفايروس كورونا. وكذلك استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في التعليم مثل التوزيع التنبؤي للدرجات في المدارس الأمر الذي قد يؤدي إلى التمييز العنصري ما بين طلاب المدارس العامة والأحياء الفقيرة، وقد يؤثر الذكاء الاصطناعي على الحق في الخصوصية حيث إنه يستخدم المعلومات الشخصية ويعمل على بلورتها وفقاً للخوارزميات المستخدمة في صناعة هذا النظام الذي يتخذ بعض القرارات التنبؤية التي قد تؤثر

سلباً على خصوصية الأفراد، بل إن هناك حقوقاً متشابكة بعمق مع مسائل الخصوصية، مثل الحق في الصحة والتعليم وحرية التنقل وحرية التجمع السلمي وحرية تكوين الجمعيات وحرية التعبير[120] الأمر الذي قد نتساءل معه حول ما إذا كانت هذه التكنولوجيا الجديدة هي بصيص أمل أم هي مدعاة للقلق؟

وبموجب ذلك فإن النهج القائم على حقوق الإنسان إزاء الذكاء الاصطناعي يتطلب تطبيق عدد من المبادئ الأساسية بما في ذلك المساواة وعدم التمييز والمشاركة والمساءلة وهي مبادئ تقع أيضاً في صميم أهداف التنمية المستدامة والمبادئ التوجيهية بشأن الأعمال التجارية وحقوق الإنسان، وعلاوة على ذلك ينبغي نشر الذكاء الاصطناعي بطريقة تيسر إعمال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية من خلال ضمان تحقيق العناصر الرئيسية لتوافرها والقدرة على تحمل تكاليفها وإمكانية الوصول إليها وجودتها[121]، وسأتناول في هذا المبحث المبادئ والقواعد الأخلاقية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي وذلك في المطلب الأول وفي المطلب الثاني سأتناول مسألة تفعيل الذكاء الاصطناعي في ضوء ضمانات القضية العادلة.

المطلب الأول

المبادئ والقواعد الأخلاقية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي

هناك عدد من المبادئ والقواعد الأخلاقية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في عمليات إنفاذ القانون والقضية العادلة فقد أصدرت اللجنة الأوروبية للعدالة الناجزة *European Commission*

---

[120] The right to privacy in the digital age, Report of the United Nations High Commissioner for Human Rights, Human Rights Council, Advanced Edited Version, 13 September 2021, Page 1.

[121] Ibid., Page 10.

for the Efficiency of Justice (CEPEJ) الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية وبيئتها وسأقوم في هذا المبحث بشرح هذه المبادئ بشيء من التفصيل.

فهذا الميثاق مخصص لأصحاب المصلحة من القطاعين العام والخاص المسؤولين عن تصميم ونشر أدوات وخدمات الاستخبارات الاصطناعية التي تنطوي على معالجة القرارات والبيانات القضائية (التعلم الآلي أو أي طرق أخرى مستمدة من علم البيانات) كما يتعلق بصانعي القرار العام المسؤولين عن الإطار التشريعي أو التنظيمي، وتطوير هذه الأدوات والخدمات أو مراجعتها أو استخدامها، ويهدف استخدام وتطبيق الأدوات المشار إليها في هذا الميثاق إلى تحسين كفاءة العدالة وجودتها، وقد تمت الإشارة في هذا الميثاق إلى أنه من المرجح أن تساعد معالجة القرارات القضائية عن طريق الذكاء الاصطناعي، وفقاً لمطوريه، في المسائل المدنية والتجارية والإدارية، على تحسين القدرة على التنبؤ بتطبيق القانون واتساق قرارات المحاكم، مع مراعاة الامتثال للمبادئ المبينة في هذا الميثاق وأما في المسائل الجنائية، فإنه يجب النظر في استخدامها بأكبر قدر من التحفظات من أجل منع التمييز على أساس البيانات الحساسة، وفقاً لضمانات المحاكمة العادلة[122].

وقد اعتمدت المفوضية الأوروبية لفعالية العدالة *CEPEJ* "الميثاق الأخلاقي حول استخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء" ، وقد تضمن هذا الميثاق عدة مبادئ منها[123]:

---

[122] European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ), European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment, op. cit., Page 5.

[123] Tatyana Sushina & Andrew Sobenin, Artificial Intelligence in the Criminal Justice Systems: Leading Trends and Possibilities, Advances in Social Science, Education and Humanities research, volume 441, 6th International Conference on Social, economic, and academic leadership (ICSEAL- 6 – 2019), Atlantis Press, Page 434.

أولاً: مبدأ احترام الحقوق الأساسية *Principle of respect for fundamental rights* :

ضمان توافق أدوات وخدمات الذكاء الاصطناعي مع حقوق الإنسان الأساسية مع أهمية إعمال مبدأ استقلالية القضاة وعدم التدخل في الأحكام الصادرة بشأن الدعاوى المعروضة أمامهم.

ثانياً: مبدأ المساواة وعدم التمييز *Principle of non-discrimination*: منع انتهاك مبدأ المساواة بين الأفراد على صعيد عرقي أو سياسي أو اجتماعي.... الخ.

ثالثاً: مبدأ الجودة والأمن *Principle of Quality and security*: ويتعلق بمعالجة قرارات المحكمة والبيانات واستخدام مصادر المعلومات في بيئة تكنولوجية آمنة والاستفادة من خبرة المتخصصين من القضاة والمحامين والعاملين في مجال القانون والقضاء.

رابعاً: مبدأ الشفافية والحياد والإنصاف *Principle of transparency, impartiality and fairness*: ضمان توافر معالجة البيانات وشموليتها وإمكانية اجراء عمليات تدقيق بطرق آمنة وإيجاد التوازن بين حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات مبادئ الشفافية والحياد والولاء والنزاهة الفكرية.

خامساً: مبدأ تحكم المستخدم أو تحت سيطرة المستخدم *Principle "Under user control*:

أي أن يكون مستخدم هذا النظام سواء كان – قاضياً أم خصماً – أن يكون مستقلاً في استخدامه لهذا النظام . وهذه المبادئ الخمسة يُفترض مراعاتها عند استخدام وتطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسات والجهات القضائية وأشير إلى هذه المبادئ بشيء من التفصيل وذلك على النحو التالي:

الفرع الأول

احترام حقوق الإنسان الأساسية وعدم التمييز

التأكد من أن تصميم وتنفيذ أدوات وخدمات الذكاء الاصطناعي متوافق مع حقوق الإنسان الأساسية:

يُشير هذا المبدأ إلى أهمية توافق الذكاء الاصطناعي وأنظمته مع حقوق الإنسان الأساسية ويجب أن تخدم معالجة القرارات والبيانات القضائية أغراضاً واضحة، مع الامتثال الكامل للحقوق الأساسية التي تكفلها الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان واتفاقية حماية البيانات الشخصية (اتفاقية حماية الأفراد فيما يتعلق بالمعالجة التلقائية للبيانات الشخصية، *ETS* رقم ١٠٨ بصيغتها المعدلة ببروتوكول *CETS* المعدل رقم: ٢٢٣)، وبالتالي يجب ألا يؤثر استخدام هذه الأنظمة الحديثة على الحق في الحصول على محاكمة عادلة والوصول إلى القاضي الطبيعي وينبغي استخدامها بما لا يتعارض مع مبدأ سيادة القانون واستقلال القضاة في قراراتهم وأحكامهم[124]، مع الإشارة إلى أن المادة الثامنة من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان نصت على أنه "لكل شخص الحق في أن يلجأ إلى المحاكم الوطنية المختصة، لإنصافه من أعمال فيها اعتداء على الحقوق الأساسية التي يمنحها له الدستور أو القانون" وهذه الحقوق متوافقة مع ما جاء في الدستور الدائم لدولة قطر في المواد (٣٦، ٣٧، ٤٢، ٤٤، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٥٠، ٥١) وذلك إيماناً من دولة قطر بأن العدالة هي الحارس لحقوق جميع المواطنين والمقيمين على أرض الدولة وقد وضح الدستور الدائم هذه الحقوق وكفل حمايتها وصونها من أي انتهاك أو انتقاص وأن القضاء هو الجهة الوحيدة التي تضمن هذه الحماية[125]، وقد أشار الميثاق إلى ضرورة اتساق الُنهُج الأخلاقية والإنسانية مع عملية التصميم والتعلم لأدوات أنظمة الذكاء الاصطناعي ودمج القواعد الأخلاقية في تطبيقات هذه الأنظمة والتي تمنع الانتهاكات المباشرة وغير المباشرة لحقوق الإنسان الأساسية[126]، وكذلك حظر أو منع أي تطوير لأي برنامج متعلق بأنظمة الذكاء الاصطناعي للتمييز بين الأفراد أو مجموعة من الأفراد.

---

[124] Ibid., Page 8.

[125] عبد الرحمن محمد عبد الرحمن شرفي، قيم وتقاليد القضاء، مرجع سابق، ص ٣٠

[126] ممدوح عبد الحميد عبد المطلب، مرجع سابق، ص ٢٢.

يمكنني القول بأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقوم بالاستعانة بالبيانات الخاصة بأفراد المجتمع من خلال جمعها وتصنيفها وفقاً لمعالجات إلكترونية متعددة وهذه المعالجات لها القدرة على الكشف عن التمييز القائم بين الأفراد في تصنيف التطبيقات، وعليه فإنه بموجب هذا الميثاق فإنه يتطلب ألا تزيد هذه التطبيقات من حدة التمييز ولا تؤدي إلى زيادة هذه الحدة نحو شخص معين أو طائفة معينة من الأشخاص أو حالات معينة، ولذلك أشار الميثاق بأنه يجب تجنب أي تمييز بين الأفراد وأن يتم توخي الحذر عند تطوير وتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في هذا الجانب حيث إن هذه المعالجات الإلكترونية تنطوي على بيانات حساسة للأفراد، ويمكن أن تتضمن هذه البيانات كل ما يتعلق بالفرد من أصل عرقي وخلفية اجتماعية واقتصادية وسياسية وما يحمله من معتقدات دينية وتوجهاته وغيرها من تفاصيل بياناته، وأشار الميثاق إلى أنه عند تحديد هذا التمييز، يجب النظر في اتخاذ تدابير تصحيحية للحد من هذه المخاطر أو تحييدها إن أمكن، وكذلك لزيادة الوعي بين أصحاب المصلحة من كافة الجهات المعنية التي تقوم بتطبيق هذه الأنظمة الحديثة ويجب العمل على استخدامها واستخدام وسائل التعلم الآلي بما يعزز من مكافحة التمييز بين الأفراد[127].

الفرع الثاني

الجودة والأمن وسيطرة المستخدم

استخدام مصادر تكنولوجية معتمدة وتزويدها ببيانات أمنية وفقاً لنماذج مصممة بطريقة متعددة التخصصات في بيئة تكنولوجية آمنة.

نص الميثاق على أنه يجب أن يكون مصممو نماذج التعلم الآلي قادرين على الاستفادة على نطاق واسع من خبرة المهنيين المعنيين بنظام العدالة (القضاة والمدعين العامين والمحامين وما إلى ذلك)

[127] المرجع السابق، ص ٢٣.

والباحثين / المحاضرين في مجالات القانون والعلوم الاجتماعية (على سبيل المثال، المتخصصون في مجال الاقتصاد وعلماء الاجتماع والفلاسفة) وعليه يفترض أن تكون هناك فرق عمل من جميع التخصصات لتنفيذ نماذج وظيفية تتسم بالجودة لتطبيق هذه الأنظمة الحديثة ويجب أن تكون البيانات المخزنة في الأنظمة التكنولوجية مستقاة من مصادر آمنة وموثوقة، ويحظر الميثاق تعديل هذه البيانات حتى يتم استخدامها بالفعل بواسطة آلية التعلم، وعليه يجب أن تكون العملية كاملةً قابلة للتتبع حتى يتم ضمان عدم إجراء عملية تعديل أو تغيير للمحتوى المراد معالجته وبالتالي يجب تخزين جميع النماذج والخوارزميات في بيئة آمنة، وكذلك منع اتباع نهج توجيهي في تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتأكد من أن المستخدمين على علم تام بالجهات المختصة التي تتحكم في خياراتهم.

يؤكد هذا المبدأ بأنه يجب زيادة استقلالية المستخدم وعدم تقييدها من خلال استخدام أدوات وخدمات الذكاء الاصطناعي وأنه ينبغي أن يكون المهنيون في نظام العدالة، في أي لحظة، قادرين على مراجعة القرارات القضائية والبيانات المستخدمة للتحليل القانوني والأمني ويؤكد هذا المبدأ من أنه يجب إبلاغ المستخدم بلغة واضحة ومفهومة ما إذا كانت الحلول التي تقدمها أدوات الذكاء الاصطناعي ملزمة أم لا، والخيارات المختلفة المتاحة، وأن له الحق في الحصول على المشورة القانونية والحق في الوصول إلى المحكمة. يجب أيضاً إبلاغه بوضوح بأي معالجة مسبقة للقضية عن طريق الذكاء الاصطناعي قبل أو أثناء سير الإجراءات القضائية وأن يكون له الحق في الاعتراض، بحيث يمكن النظر في قضيته مباشرة من قبل محكمة بالمعنى المقصود في المادة ٦ من الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان كما أشار هذا المبدأ وأكد الميثاق بأنه بشكل عام، ينبغي

أن تكون هناك برامج لمحو الأمية الحاسوبية للمستخدمين أو العاملين في المجالات العدلية والأمنية[128].

الفرع الثالث

الشفافية والحياد والإنصاف

يرمي هذا المبدأ إلى جعل طرق معالجة البيانات متاحة ومفهومة، والإذن بعمليات التدقيق الخارجي لهذه البيانات من قبل الجهات الرقابية ويجب تحقيق التوازن بين الملكية الفكرية لبعض طرق المعالجة والحاجة إلى الشفافية (الوصول إلى عملية التصميم)، والحياد (غياب التحيز)، والإنصاف والنزاهة الفكرية (إعطاء الأولويات لمصالح العدالة) عند استخدام الأدوات التي قد يكون لها عواقب قانونية أو قد تؤثر بشكل كبير على حياة الناس. ينبغي توضيح أن هذه التدابير تنطبق على سلسلة التصميم والتشغيل بأكملها حيث تؤثر عملية الاختيار وجودة البيانات وتنظيمها بشكل مباشر على مرحلة التعلم والمرتبط بأنظمة الذكاء الاصطناعي.

وقد نص الميثاق في هذا المبدأ على أن هناك بعض الحلول لتحقيق الشفافية في مجال أنظمة الذكاء الاصطناعي، الخيار الأول هو الشفافية التقنية الكاملة (على سبيل المثال، إيجاد شفرة ذات مصدر مفتوح مع تضمينها بالوثائق الخاصة بها)، والتي تقيدها أحياناً وذلك لحماية الأسرار التجارية. ويمكن أيضاً شرح النظام بلغة واضحة ومألوفة (لوصف كيفية تحقيق النتائج) وعن طبيعة الخدمات المقدمة والأدوات التي تم تطويرها والأداء والمخاطر المتوقع وقوعها عند ارتكاب أي خطأ

[128] المرجع السابق، ص ١٢.

أثناء الاستخدام. ويمكن تكليف السلطات أو الخبراء بالتصديق على أساليب المعالجة وتدقيقها أو تقديم المشورة مسبقاً بشأنها[129].

هذه هي مجموعة المبادئ التي قررها الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية وبيئتها، ويُذكر بأنه في عام ٢٠٢٠ اعتمدت المفوضية الأوروبية لكفاءة العدالة (*CEPEJ*)دراسة جدوى حول إمكانية إنشاء آلية لإصدار الشهادات لأدوات وخدمات أنظمة الذكاء الاصطناعي وتستند الدراسة إلى الميثاق المشار إليه بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية وبيئتها، والذي تم اعتماده في ديسمبر ٢٠١٨ يمكن لمجلس أوروبا، إذا قرر إنشاء مثل هذه الآلية، أن يكون رائداً في هذا المجال. بعد التشاور مع جميع الدول الأعضاء والدول المراقبة. وستتبع هذه الدراسة خطة عمل سيتم إعدادها من قبل المفوضية الأوروبية وترسلها إلى لجنة الوزراء لفحصها في عام ٢٠٢١. كما اعتمدت المفوضية الأوروبية خارطة طريق فريقها العامل المعني بالعدالة السيبرانية والذكاء الاصطناعي. يهدف العمل المضطلع به في مجال رقمنة العدالة إلى توفير أدوات ملموسة جديدة في هذا المجال للمحاكم الأوروبية، والتي أصبحت أكثر ضرورة في أوقات الأزمات الصحية وإغلاق المحاكم، مع ضمان احترام المبادئ الأساسية للاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان وخاصة المبادئ الواردة في المادة ٦ [130]، وأجد أنه من الملائم جداً عند

---

[129] European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ), European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment, op. cit., Page 11.

[130] CEPEJ: Artificial intelligence and cyberjustice at the heart of discussions, Impact News Service, December 12, 2020, LexisNexis https://signin.lexisnexis.com/lnaccess/app/signin?back=https%3A%2F%2Fadvance.lexis.com%3A443%2Fnexis-uni%2Flaapi%2Fdocument%3Fid%3Durn%253AcontentItem%253A61HW-TS61-F0YC-N4SX-00000-00%26idtype%3DPID%26context%3D1516831&aci=nu

تاريخ الدخول ١٣ / ٨ / ٢٠٢٢

إدخال وتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في المحاكم القطرية أن يتم تطبيق مثل المبادئ المنصوص عليها في هذا الميثاق بما لا يتعارض مع نصوص اتفاقيات حقوق الإنسان ودون تجاوز مسائل خصوصية البيانات الشخصية، وبالنسبة للمسائل المتعلقة بالخصوصية فلقد عالجها الميثاق في البند المتعلق بحماية البيانات الشخصية في سياسات البيانات المفتوحة للقرارات القضائية مثل *Protection of personal data in open data policies for judicial decisions* أسماء أطراف الدعوى والشهود فأشار الميثاق إلى أنه من أجل تحقيق توازن عادل في العصر الرقمي بين الحاجة إلى جعل الأحكام والقرارات القضائية علنية بما لا يخل بالحقوق الأساسية فيما يتعلق بعدم إفشاء أسماء الخصوم والشهود، فقد قرر الميثاق بأنه يجب ألا تظهر أسماؤهم وعناوينهم في الأحكام والقرارات المنشورة، لا سيما بالنظر إلى خطر استخدام هذه المعلومات الشخصية في أغراض غير قانونية من قبل أشخاص آخرين ولذلك يمكن استخدام بعض البرامج الإلكترونية لإخفاء هذه المعلومات بشكل منهجي وتشمل المعلومات الاسم والعناوين وأرقام الهواتف وغيرها من المعلومات الشخصية[131].

ومن المهم أن أشير إلى أنه في تاريخ ٢١ أبريل ٢٠٢١، نشرت المفوضية الأوروبية مشروع لائحة الذكاء الاصطناعي *Artificial Intelligence Act* في اقتراح شامل يضع سلسلة من الالتزامات القانونية والتقنية المتصاعدة اعتماداً على ما إذا كان منتج أو خدمة الذكاء الاصطناعي مصنفة على أنها منخفضة أو متوسطة أو عالية المخاطر، وفرض متطلبات توثيق وتدريب ومراقبة واسعة

---

[131] European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ), European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment, op. cit., Page 25 – 26.

النطاق على أدوات الذكاء الاصطناعي التي تقع ضمن اختصاصه. سيتم تطبيق هذه اللائحة خارج الحدود الإقليمية على أي مزود أو موزع للذكاء الاصطناعي تصل خدماته أو منتجاته إلى سوق الاتحاد الأوروبي. يشمل ذلك مزودي ومستخدمي أنظمة الذكاء الاصطناعي خارج الاتحاد الأوروبي إذا تم استخدام مخرجات نظام الذكاء الاصطناعي في الاتحاد الأوروبي. سيكون تأثير اللائحة محسوساً على نطاق واسع في جميع أنحاء الاقتصاد. على وجه الخصوص، تنشئ اللائحة التزامات تنظيمية جديدة لأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الخدمات المالية والتعليم والتوظيف والموارد البشرية وإنفاذ القانون والذكاء الاصطناعي الصناعي والأجهزة الطبية، وصناعة السيارات والآلات والألعاب[132].

ويحظر القانون صراحة أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تقوم بأي مما يلي[133]:

---

[132] Benjamin Mueller, A Quick Explainer of the Artificial Intelligence Act, Center for Data Innovation, May 4, 2021, Page 1

[133] *Article 5*

1. The following artificial intelligence practices shall be prohibited:

(a) the placing on the market, putting into service or use of an AI system that deploys subliminal techniques beyond a person's consciousness in order to materially distort a person's behaviour in a manner that causes or is likely to cause that person or another person physical or psychological harm;

(b) the placing on the market, putting into service or use of an AI system that exploits any of the vulnerabilities of a specific group of persons due to their age, physical or mental disability, in order to materially distort the behaviour of a person pertaining to that group in a manner that causes or is likely to cause that person or another person physical or psychological harm;

(c) the placing on the market, putting into service or use of AI systems by public authorities or on their behalf for the evaluation or classification of the trustworthiness of natural persons over a certain period of time based on their social behaviour or known or predicted personal or personality characteristics, with the social score leading to either or both of the following:

(i) detrimental or unfavourable treatment of certain natural persons or whole groups thereof in social contexts which are unrelated to the contexts in which the data was originally generated or collected;

1. استخدام التقنيات للتلاعب بسلوك الشخص بطريقة قد تسبب له ضرراً نفسياً أو جسدياً؛

2. استغلال نقاط الضعف لدى أي مجموعة من الأشخاص بسبب سنهم أو إعاقتهم الجسدية أو العقلية بطريقة قد تسبب لهم ضرراً نفسياً أو جسدياً؛

3. تمكين الحكومات من استخدام نظام "*Social Credit Scoring*" للأغراض العامة؛

4. يوفر تحديد الهوية البيومترية عن بعد في الوقت الفعلي في الأماكن المتاحة للجمهور من قبل سلطات إنفاذ القانون باستثناء بعض سيناريوهات السلامة العامة المحدودة زمنياً.

وتعتبر اللائحة أن أنظمة الذكاء الاصطناعي المنتشرة في القطاعات التالية هي أنظمة عالية المخاطر *High Risks* على السلامة أو الحقوق الأساسية[134]:

(ii) detrimental or unfavourable treatment of certain natural persons or whole groups thereof that is unjustified or disproportionate to their social behaviour or its gravity;
(d) the use of 'real-time' remote biometric identification systems in publicly accessible spaces for the purpose of law enforcement, unless and in as far as such use is strictly necessary for one of the following objectives:

(i) the targeted search for specific potential victims of crime, including missing children;
(ii) the prevention of a specific, substantial and imminent threat to the life or physical safety of natural persons or of a terrorist attack;
(iii) the detection, localisation, identification or prosecution of a perpetrator or suspect of a criminal offence referred to in Article 2(2) of Council Framework Decision 2002/584/JHA62 and punishable in the Member State concerned by a custodial sentence or a detention order for a maximum period of at least three years, as determined by the law of that Member State.

Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council, Laying Down Harmonized Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) And Amending Certain union legislative Acts, European Commission, Article 5, Brussels, 21.4.2021, Page 43.

[134] Benjamin Mueller, op. cit., Page 2.

– البنية التحتية الحيوية حيث يمكن لنظام الذكاء الاصطناعي أن يعرض حياة الناس وصحتهم للخطر؛

– البيئات التعليمية والمهنية حيث يمكن لنظام الذكاء الاصطناعي تحديد الوصول إلى التعليم أو التدريب المهني؛

– التوظيف وإدارة العمال والعمل الحر؛

– الخدمات الخاصة والعامة الأساسية، بما في ذلك الوصول إلى الخدمات المالية مثل نظم تسجيل الائتمان؛

– إنفاذ القانون؛

– الهجرة واللجوء ومراقبة الحدود، بما في ذلك التحقق من صحة وثائق السفر؛

–إقامة العدل.

مع الإشارة إلى أن اللائحة لا تزال مشروعاً وسيتم عرضه على البرلمان الأوروبي لإقراره[135].

المطلب الثاني

تفعيل الذكاء الاصطناعي في ضوء ضمانات القضية العادلة

لقد نصت المادة ٦ من اتفاقية حماية حقوق الإنسان في نطاق مجلس أوروبا ١٩٥٠ على أنه:

" ١– لكل شخص، عند الفصل في حقوقه المدنية والتزاماته، أو في اتهام جنائي موجه إليه – الحق في مرافعة علنية عادلة خلال مدة معقولة أمام محكمة مستقلة غير منحازة مشكلة طبقاً للقانون. ويصدر الحكم علنياً. ويجوز منع الصحفيين والجمهور من حضور كل الجلسات أو

---

[135] ibid., Page 4.

بعضها حسب مقتضيات النظام العام أو الآداب أو الأمن القومي في مجتمع ديمقراطي. أو عندما يتطلب ذلك مصلحة الصغار أو حماية الحياة الخاصة للأطراف. وكذلك إذا رأت المحكمة في ذلك ضرورة قصوى في ظروف خاصة حيث تكون العلنية ضارة بالعدالة.

٢-كل شخص يتهم في جريمة يعتبر بريئاً حتى تثبت إدانته طبقاً للقانون.

٣-لكل شخص يتهم في جريمة الحقوق الآتية كحد أدنى:

أ-إخطاره فوراً – وبلغه يفهمها وبالتفصيل- بطبيعة الاتهام الموجه ضده وسببه.

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- توجيه الأسئلة إلى شهود الإثبات، وتمكينه من استدعاء شهود نفي وتوجيه الأسئلة إليهم في ظل ذات القواعد كشهود الإثبات.

هـ-مساعدته بمترجم مجاناً إذا كان لا يفهم أو لا يتكلم اللغة المستعملة في المحكمة".

وهي مبادئ تصلح أن تكون عالمية تنطبق في كل دول العالم ومنها دولة قطر. ومن هذه المبادئ ما هو مطبق حالياً في المحاكم القطرية في ضوء التشريعات الإجرائية الحالية وفقاً لما قرره الدستور الدائم لدولة قطر، فبادئ ذي بدء فإن جميع المواطنين متساوون أمام القانون وعليه نصت المادة ٣٥ من الدستور على أن " الناس متساوون أمام القانون. لا تمييز بينهم في ذلك بسبب الجنس، أو الأصل، أو اللغة، أو الدين".

وكذلك نص الدستور في المادة ٣٩ على أن "المتهم بريء حتى تثبت إدانته أمام القضاء في محاكمة توفر له فيها الضمانات الضرورية لممارسة حق الدفاع". وبالنسبة لعلنية الجلسات فقد نصت المادة ١٣٣ من الدستور على أن "جلسات المحاكم علنية إلا إذا قررت المحكمة جعلها

سرية مراعاة للنظام العام أو الآداب العامة، وفي جميع الأحوال يكون النطق بالحكم في جلسات علنية"[136].

وقد يتساءل القارئ 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 المكفولة وفقاً للقضية العادلة؟ هناك عدد من الضمانات التي يجب التأكيد عليها عند إدخال وتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في المحاكم لتعزيز القضية العادلة وأوجز ذلك على النحو التالي:

الفرع الأول

حق اللجوء إلى المحاكم والمحاكمة الحضورية

لقد تم تقرير حق اللجوء إلى المحاكم والمحاكمة الحضورية *Rights of Access to a court & Adversarial Principle* في المادة (١٣٥) من الدستور الدائم لدولة قطر والتي نصت على أنَّ "التقاضي حق مصون ومكفول للناس كافة، ويبين القانون إجراءات وأوضاع ممارسة هذا الحق"، وكما نعلم جميعاً بأن حق التقاضي مكفول لجميع الناس بموجب معظم دساتير العالم وهو حق من حقوق الإنسان ويتم اللجوء له للتصدي لأي انتزاع لحق من حقوقه أو في حال تعرض حقه للأضرار والاعتداءات وغيرها، ولا يمكن للمشرع العادي أن ينتزع هذا الحق أو أن ينتقص منه من خلال سنه للتشريعات وفي حال صدور أي تشريع يحمل في طياته ما يزعزع من تطبيق نص الدستور

---

[136] في المجال الجنائي فقد قرر المشرع القطري العديد من الضمانات للمتهم ذات الصلة في القانون رقم (٢٣) لسنة ٢٠٠٤ بإصدار قانون الإجراءات الجنائية، منها المواد (٧٢، ٧٣، ٨٤ ، ٨٩) وغيرها من النصوص، لاسيما وأنه مؤخراً تم اصدار القانون رقم (٥) لسنة ٢٠٢٢ بشأن حماية المجني عليهم والشهود ومن في حكمهم، فهنا المشرع القطري قد قرر ضمانات للمتهم وللمجني عليهم وللشهود ومن في حكمهم، وهي تعتبر تطويراً ملحوظاً في الجانب التشريعي في دولة قطر والتي تم سنها لتقرير الحماية اللازمة والضمانات للفئات التي تمت الإشارة إليها.

في مسائل حق التقاضي فإنه يُعتبر غير دستوري[137]، فلكل مواطن الحق في اللجوء إلى قاضيه الطبيعي أو المحاكم وهذا من أهم المبادئ التي يقوم عليها أي نظام قضائي في العالم وهو جزء لا يتجزأ من مبدأ المساواة أمام القضاء، حيث إن القضاء هو الصرح الذي يتطلب معه نيل ثقة الناس به لحماية حقوقهم وحرياتهم وكذلك ضمان عدم التمييز بين المتقاضين[138]، وبالتالي 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 الملحقة بالميثاق تحت عنوان "دراسة متعمقة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية، ولا سيما تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تعالج القرارات والبيانات القضائية[139]" فقد أشارت الدراسة بأنه من حق أي متقاضٍ أن يمارس حقه الطبيعي في الوصول للمحكمة وعليه يجب ألا يؤثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بتسوية المنازعات من خلال الإنترنت على حق الفرد في اللجوء إلى المحاكم كما هو منصوص عليه في القانون، ويُذكر أن الجمعية البرلمانية لمجلس أوروبا قد اعتمدت في عام ٢٠١٥ قراراً بشأن "الوصول للعدالة والإنترنت: الاحتمالات والتحديات – *Access to justice and the Internet: potential and*

---

[137] خالد فايز الحويلة، مبدأ حق التقاضي: دراسة مقارنة لموقف القضاء من نظرية أعمال السيادة وفكرة التحصين (فرنسا – مصر – الكويت)، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، كلية القانون الكويتية العالمية، ملحق خاص، العدد (٢)، الجزء الثاني، نوفمبر ٢٠١٧، ص ٨٢.

[138] أحمد السيد صاوي، الوسيط في شرح قانون المرافعات المدنية والتجارية، معدلاً بالقانون رقم ٧٦ لسنة ٢٠٠٧ والقانون رقم ١٢٠ لسنة ٢٠٠٨ بإنشاء المحاكم الاقتصادية، ٢٠١٠، بدون دار نشر، ص ٤٧ – ص ٤٨.

[139] Xavier Ronsin, Vasileios Lampos, Agnes Maitrepierre & others, In-depth study on the use of AI in judicial systems, notably AI applications processing judicial decisions and data, Appendix I. European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ), European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment, Adopted at the 31st plenary meeting of the CEPEJ (Strasbourg, 3-4 December 2018, Page 47.

obligations"، التي دعت فيه إلى ضمان "احتفاظ الأطراف المشاركة في إجراءات تسوية المنازعات بالاتصال الإلكتروني المباشر بالحق في الوصول إلى إجراء استئناف قضائي يفي بمتطلبات المحاكمة العادلة، وقد جاء في القرار المشار إليه بأن الجمعية البرلمانية تؤكد بأن الوصول إلى العدالة هو حجر الزاوية في أي دولة ديمقراطية تحترم وتطبق سيادة القانون، وهو شرط أساسي لتمتع المواطنين الفعلي بحقوق الإنسان ومع ذلك يلاحظ أن الوصول إلى نظام العدالة غالباً ما ينطوي على تكاليف عالية من حيث الوقت والمال وقد تعوقه موارد المحاكم المحدودة، وهناك عدد من الدول تبذل جهدها لإصلاح أنظمتها القضائية من أجل تسريع الإجراءات وبتكاليف منخفضة، لا سيما من خلال استخدام الوسائل الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأشير في القرار بأن الجمعية العامة ترحب بزيادة استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل ملفات الدعاوى الإلكترونية وبوابات الإنترنت والتداول بوسائط الفيديو وأنظمة إدارة الدعوى إلكترونياً وقواعد البيانات التي تسهل تبادل المعلومات، والتي ليس لديها القدرة على تبسيط الإجراءات والتعجيل بها فحسب، بل أيضاً لتعزيز اتساق النتائج والأحكام وإمكانية التنبؤ بها، وقد شجعت الجمعية البرلمانية استخدام الوسائل الحديثة في تسوية المنازعات ووضع الآليات المناسبة لتسوية المنازعات إلكترونياً بما يكفل مرونتها، وكذلك أشار القرار بأنه مع الأخذ في الاعتبار أن إجراءات تسوية المنازعات بالاتصال الإلكتروني المباشر يمكن أن تسهم في تسهيل الوصول إلى نظام العدالة، إلا أن هناك بعض التحديات منها المسائل التقنية وعدم المساواة في وصول الأفراد إلى الموارد عبر الإنترنت وغيرها لذلك شددت الجمعية البرلمانية على الحاجة إلى ضمان الحقوق المنصوص عليها في الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان (*ETS* رقم ٥)، ولا سيما

الحق في محاكمة عادلة (المادة ٦) والحق في الانتصاف الفعال (المادة ١٣) [140]. بالنسبة للمحاكمة الحضورية فإنه يجب الاستعانة بكمية معينة من المعلومات الكمية مثل عدد الأحكام والقرارات التي تمت معالجتها للحصول على المقياس، وتتاح المعلومات النوعية مثل توزيع القرارات والأحكام بين مختلف المعايير مثل الخلفية الاقتصادية والاجتماعية للأفراد وأطراف المحاكمة وذلك لفهم مغزى هذه المقاييس ومعرفة القيود المتوقعة والتي يمكن مداولتها مع القضاة[141]، ويمكنني الإشارة هنا بأنه ينبغي التركيز على هذا الحق وهو الحق في المحاكمة الحضورية باعتبارها من مرتكزات حق الدفاع ولا ينبغي أن يؤثر تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على هذا الحق، حيث إن المحاكمة الحضورية أو شفوية المحاكمات تبعث الطمأنينة والثقة في نفوس الخصوم وأن كافة إجراءات التقاضي الخاصة بدعواهم تتم تحت مرأى الجمهور وأن من حق المتهم أو الخصم الاستماع للدفاع في قاعة المحاكمة[142].

---

[140] Ibid., Page 47.

كذلك انظر:

Access to justice and the Internet: potential and challenges, Parliamentary Assembly, Resolution 2081 Provisional version, 2015, Page 1.

[141] Xavier Ronsin, Vasileios Lampos, Agnes Maitrepierre & others, op. cit., Page 47.

[142] يونس الرحالي، مرتكزات حقوق الدفاع وآليات حمايتها في مرحلة المحاكمة، مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية، العدد ١٦، ٢٠١٦، ص ٨٢.

الفرع الثاني

تكافؤ وسائل الدفاع و نزاهة واستقلالية القضاة

يُعتبر الدفاع *Equality of Arms* 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 وإلا أُعتبر ذلك اعتداءً صارخاً في حق أفراد المجتمع في الوصول للعدالة واستخدام حقهم في وسائل الدفاع، وبالتالي فإن هذا الحق جزءٌ من حقوق الإنسان وحرياته الأساسية[143]، وبشأن أدوات الذكاء الاصطناعي فإنه يتطلب وفقاً 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[144].

---

[143] هناء عبد الحميد إبراهيم بدر، حق التقاضي بين الضمانات والقيود الإجرائية من منظور العدالة والمساواة، مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، جامعة الإسكندرية، العدد الأول، ٢٠١٣، ص ١٧٠.

[144] Xavier Ronsin, Vasileios Lampos, Agnes Maitrepierre & others, op. cit., Page 47 – Page 48.

وبشأن نزاهة واستقلالية القضاة *Impartiality and independence of judges* فلقد نصت المادة (١٣١) من الدستور الدائم لدولة قطر على أن " القضاة مستقلون، لا سلطان عليهم في قضائهم لغير القانون، ولا يجوز لأية جهة التدخل في القضايا أو في سير العدالة" وبناءً على ذلك فإن الدستور قد كفل مبدأ استقلال السلطة القضائية وخضوع أعمال القضاة للقانون وحده ولا يجوز لأي جهة أخرى التدخل في أعمالهم، حيث إن أي مساس باستقلال القضاء من شأنه أن يخل بميزان العدل فمن طبيعة القضاء أن يكون مستقلاً ولا يتعرض لتدخل أي من السلطتين: التشريعية والتنفيذية[145] 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 ضغطاً غير مباشر على القضاة عند اتخاذ القرارات وتعزيز سبل الموافقة عليها، أو أن السلطة التنفيذية ستراقب أولئك الذين لا يطبقون هذه المعايير[146].

الفرع الثالث

الحق في الاستعانة بمحامٍ أو الحصول على الاستشارة والمواجهة بين الخصوم

لقد ذكرت الدراسة المرتبطة بالميثاق الأخلاقي المشار إليه المزايا المستمدة من تطبيق أدوات العدالة التنبؤية للمحامين، وعلى وجه الخصوص، إمكانية تزويد موكليهم بمشورة مستنيرة *Right to*

---

[145] محمد علي حسن عويضة، مظاهر استقلال السلطة القضائية، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة مدينة السادات، كلية الحقوق، مجلة ٤، العدد ١، ٢٠١٨، ص ٣٨٤.

[146]Xavier Ronsin, Vasileios Lampos, Agnes Maitrepierre & others, op. cit., Page 48.

Counsel بشكل أفضل من قبل *empiri- cally* والتقييم المنهجي لفرص نجاح الإجراءات. ووضع تساؤل في هذه الدراسة يتمثل في تصور حالة ما إذا كانت فرص نجاح المتقاضي ضعيفة للغاية: **هل يمكن أن يؤثر ذلك على قرار المحامي بمساعدة موكله؟** وأجابت هذه الدراسة إلى أنه ينبغي أن تهدف الممارسة المهنية إلى التقليل إلى أدنى حد من خطر حرمان الأشخاص الذين يحتاجون إلى أي استشارة قانونية[147]. وبالنسبة للمواجهة بين الخصوم فإنه يُعد هذا المبدأ من أهم مبادئ التقاضي وهو من النظام العام، فقد نصت المادة ١١٩ من القانون رقم (١٣) لسنة ١٩٩٠ بإصدار قانون المرافعات المدنية والتجارية على أنه "لا يجوز للمحكمة أثناء المداولة أن تسمع أحد الخصوم أو وكيله إلا بحضور خصمه، أو أن تقبل أوراقاً أو مذكرات من أحد الخصوم دون إطلاع الخصم الآخر عليها، وإلا كان العمل باطلاً"، والمواجهة بين الخصوم من المبادئ الأساسية وبموجبه أن كل خصم يخبر الخصم الآخر بما يتم إجراؤه في الدعوى حتى يتمكن من تقديم دفوعه وبالتالي فإن القانون يلزم المدعي أن يعلن المدعى عليه بكافة الطلبات التي يدعي بها[148]، وهنا يأتي دور الإعلان في انعقاد الخصومة تحقيقاً لمبدأ المواجهة بين الخصوم، ولعل القارئ يعلم بأن الإعلانات القضائية هي الآلية التي تكفل إعمال هذا المبدأ. والإعلان القضائي هو إعلان الخصم وإعلامه بالدعوى ابتداءً وفي كل مرحلة يرى المشرع وجوب إعلان الخصم بها، ويهدف الإعلان القضائي إلى تحقيق مبدأ المواجهة بين أطراف الدعوى *Confrontation Between Opponent* وحتى يتسنى لكل منهم أو وكلائهم الدفاع عن حقوقهم في الدعوى أو في الدفع

---

[147] Ibid., Page 48.

[148] أحمد أبو الوفا، المرافعات المدنية والتجارية بمقتضى قانون المرافعات الجديد رقم ١٣ لسنة ١٩٦٨ وقانون الإثبات رقم ٢٥ لسنة ١٩٦٨، منشأة المعارف، الطبعة الخامسة عشرة، الإسكندرية، ١٩٩٠، ص ٥٩.

شكلاً أو موضوعاً، وهذا الإعلان يعتبر الوسيلة الوحيدة للعلم بالإجراءات وقرينة قاطعة على ذلك لا يجوز الاحتجاج بالجهل بها إذا ما تم الإعلان وفقاً لما قرره القانون[149].

والسؤال هنا: هل سيتغير هذا الحكم أو يتعارض معه في حال ما إذا تم تضمين الإجراءات تطبيقات وأنظمة الذكاء الاصطناعي؟

أعتقد بأنه لا يوجد أي تعارض خاصةً مع تطبيق نظام الإعلان الإلكتروني في دولة قطر بموجب القانون رقم (٢٤) لسنة ٢٠١٧ بشأن العنوان الوطني ويعتبر الإعلان القضائي والإخطار بالوسائل المشار إليها في القانون صحيحاً ومنتجاً لكافة آثاره القانونية[150]، وبالتالي فإنه يمكن تطبيق أدوات وأنظمة الذكاء الاصطناعي ولا يوجد ما يخل بأحكام الإعلانات القضائية أو التأثير على تطبيق مبدأ المواجهة بين الخصوم حيث إن الإعلان يعتبر من ضمن الإجراءات الهامة لرفع الدعوى، وأما أنظمة الذكاء الاصطناعي فلا تعتبر عائقاً أمام هذه الإجراءات بل هي من ضمن الأدوات التي تُيسر الإعلانات القضائية بطرق أكثر تطوراً وحداثة.

---

[149] أحمد هندي، قانون المرافعات المدنية والتجارية (الأحكام العامة)، الجزء الأول، إصدارات كلية القانون، جامعة قطر، ٢٠٢٠، ص ٣٧٩ – ص ٣٨٠.

[150] انظر المواد (٢، ٣، ٥) من القانون رقم (٢٤) لسنة ٢٠١٧ بشأن العنوان الوطني.

خاتمة:

من خلال الدراسة الماثلة لأبعاد تطبيق الذكاء الاصطناعي في المحاكم القطرية مقارنةً بالأنظمة القضائية في الدول التي أدخلت هذا النظام الحديث، والدور الذي تلعبه التكنولوجيا الحديثة (الذكاء الاصطناعي) في تعزيز العدالة الناجزة، فإنني أخلص إلى عدد من النتائج والتوصيات التي أتوجه بها إلى المشرع القطري والمجلس الأعلى للقضاء لتأسيس أنظمة ذكاء اصطناعي فعّالة تُيسر على المتقاضين ووكلائهم إجراءات التقاضي وتوفر الوقت والجهد عليهم، هذا من جانب، ومن جانب آخر تُيسّر على القاضي الطبيعي سرعة اصدار الأحكام مع ضمان جودتها، ويمكن إجمال هذه النتائج والتوصيات على النحو الآتي:

أولاً: نتائج الدراسة:

1- إن إدخال أنظمة التكنولوجيا الحديثة في المجتمعات – وخاصةً أنظمة الذكاء الاصطناعي – قد غيّرت المفاهيم العامة في الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية وكذلك القانونية، وهي تساهم في تطوير المؤسسات والشركات بأنواعها من خلال القيام بالمهام والأعمال التي كانت تتطلب في السابق وجود كوادر بشرية متخصصة.

2- لا يوجد تعريف محدد للذكاء الاصطناعي، ومن الناحية المفاهيمية فإن أنظمة الذكاء الاصطناعي لها القدرة على إدراك البيئة المحيطة بها والاستجابة لها بطريقة مستقلة؛ نظراً لقدرتها الهائلة على التعلم الآلي بحيث تصبح شبيهه بالعقل والإدراك البشري، الأمر الذي يستتبع معه تمكينها من صنع القرار نيابةً عن الإنسان ودون تدخل منه ويمكن تحويلها إلى معاون للإنسان.

3- 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

والفهم وتفسير المعلومات ودمجها وذلك من خلال التعلم الآلي، ونظراً لما يملكه الذكاء الاصطناعي من دقة متناهية وفقاً للطريقة المتبعة في برمجته فإنه سيؤدي إلى تقليل ارتكاب الأخطاء البشرية بحيث أنه يعمل على مدار الساعة دون توقف، وبناءً على ذلك تم إدخال أنظمة روبوتات خدمة العملاء للرد التقني الآلي على الجمهور والتي تختلف عن نظام الخط الساخن والذي يتطلب وجود عنصر بشري لتلقي الاستفسارات.

4- للأنظمة القضائية المتطورة عدة تطبيقات للذكاء الاصطناعي وذلك بالاستعانة بالشركات التقنية المتميزة التي تعمل جاهدة على تطوير الأدوات التي تدعم عمل المتخصصين في مجال العدالة والمساهمة في عمليات التحول الرقمي في المحاكم، باعتبار أن الذكاء الاصطناعي يمكن الوثوق به إلى حد كبير فيكون معاوناً أو مساعداً للقاضي، مقارنةً مع بعض الأنظمة القضائية العربية التي تنظر إلى التحول الرقمي مجرد مسألة ناشئة وبعض المحاكم العربية التي لا تزال في عراك ونزاع بين المدرسة التقليدية الغارقة في عالم الأوراق والملفات المتكدسة، والقلة القليلة المؤمنة بالانتقال الآمن إلى العالم الإلكتروني المتطور.

5- إن تهيئة السلطة القضائية جزء لا يتجزأ من نظام "الوصول إلى العدالة – *Access to Justice*" وبما أن العدالة البطيئة نوع من الظلم فإن من الأمور الواجب الالتفات إليها هي تطوير أنظمة العدالة بما يخدم مصالح المتقاضين، وتيسير إجراءات التقاضي، وتوفير الوقت والجهد إلى جانب سرعة الفصل في الأحكام وضمان جودتها، ولقد عانى جمهور المحاكم الإنجليزية من المعوقات التي تواجههم في المحاكم وتعقيدات إجراءات التقاضي وبطئها وتكلفتها الباهظة إلى أن تنادت الأصوات بالإصلاح القضائي في المحاكم الإنجليزية والذي ترتب عليه اصدار قواعد الإجراءات المدنية *CPR* والتي أسهمت في التطوير القضائي، ولعل إدخال الذكاء الاصطناعي في المحاكم القطرية هو نوع من أنواع

الإصلاح القضائي حيث يهدف إلى سرعة الفصل في الدعاوى وتحقيق جودة كبيرة في إصدار الأحكام وإتاحة الوصول للعدالة لجميع فئات المجتمع وطبقاته.

6- إن دولة قطر ممثلة بالمجلس الأعلى للقضاء تمتلك كافة المقومات التي تُسهم في تطبيق الذكاء الاصطناعي في محاكمها خاصةً وأن المحاكم القطرية قد وضعت أول لبنة من لبنات التطوير القضائي على جميع الأصعدة منها الصعيد التشريعي فيما يتعلق باقتراح استحداث القوانين ذات الصلة بالعمل القضائي أو تعديلها وكذلك على الصعيد القضائي بتطوير المنظومة القضائية من حيث استحداث الوسائل التي تُسهم في الإصلاح القضائي وتحقيق العدالة الناجزة وكذلك تأهيل الكوادر البشرية وتوفير الموارد المالية والتقنية التي تُساعد على تحقيق هذا التطوير، وقد تم اعتماد خطة بعنوان "خطة المبادرة الوطنية لتطوير أنظمة العدالة"، وتتضمن هذه الخطة إدخال الأنظمة الإلكترونية الحديثة وتطويرها تحت إطار (العدالة الإلكترونية) أو رقمنة العدالة، وتفعيل البرامج الإلكترونية التي تيسر تسجيل الدعاوى وإجراءات التقاضي وغيرها من الخدمات الإلكترونية التي تمت الإشارة إليها ومن ضمنها إدخال فكرة الذكاء الاصطناعي ضمن برنامج *CMS* الإلكتروني.

7- على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي هو حديث العصر في عالم التكنولوجيا وله دور فعّال في مساعدة المجتمعات على التغلب على التحديات التي تواجههم إلا أنها قد تؤثر في حقوق الإنسان الأساسية وكذلك قد تتعارض مع أحكام القضية العادلة، وبناءً على ذلك فقد أصدرت اللجنة الأوروبية للعدالة الناجزة *European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ)* الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية وبيئتها، وأرست عدداً من المبادئ التي يجب الالتزام بها عند تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في المحاكم وهي: ١) احترام الحقوق الأساسية.

٢) عدم التمييز. ٣) الجودة والأمن. ٤) الشفافية والحياد والإنصاف. ٥) تحت سيطرة المستخدم.

8- يجب التأكيد على الضمانات الواجب مراعاتها عند إدخال وتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في المحاكم لتعزيز العدالة الناجزة، منها حق التقاضي من خلال اللجوء إلى المحاكم فلا يجوز أن يؤثر تطبيق هذه الأنظمة على هذا الحق، وكذلك ضمانة الحق في المحاكمة الحضورية وتكافؤ وسائل الدفاع، كما يجب ألا تؤثر أنظمة الذكاء الاصطناعي على نزاهة واستقلالية القضاة، وكذلك التأكيد على ضمانة الحق في الاستعانة بمحامٍ أو الحصول على الاستشارة، كما أشرت إلى ضمان تطبيق مبدأ المواجهة بين الخصوم باعتباره من أهم مبادئ التقاضي عند إدخال هذه الأنظمة الحديثة.

ثانياً: التوصيات:

بعد الانتهاء من النتائج المستخلصة من هذه الدراسة، فإنني أخلص إلى التوصيات الآتية:

أ- في مرحلة ما قبل تفعيل أنظمة الذكاء الاصطناعي:

1- استحداث خطة إستراتيجية في دولة قطر لاستخدامات الذكاء الاصطناعي، تتضمن اعتماد وتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في المجالات المتنوعة بشكل عام والمحاكم القطرية بشكل خاص، وكذلك تقنين المحاكمات عن بُعد في الدعاوى المدنية والتجارية، مع أهمية استصدار وثيقة معنية بمبادئ استخدام وتطبيق الذكاء الاصطناعي في المحاكم بما لا يخل بحقوق الإنسان الأساسية وبما لا يتعارض مع مبادئ القضية العادلة، كما يمكن استحداث بعض البنود في مدونة السلوك القضائي تتعلق بمبادئ استخدام القاضي لأنظمة الذكاء الاصطناعي في القضاء واستحداث فصل في قانون المرافعات بشأن "التقاضي عن بُعد". وأيضاً أوصي بتعديل المرسوم بقانون رقم (١٦) لسنة ٢٠١٠ بإصدار

قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية، بحيث يمتد إلى تناول المسائل ذات الصلة في الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين، على أن يتضمن تعريفاً لهذه الأنظمة.

2- ضرورة تطوير برنامج "المحاكم" الإلكتروني وتهيئته للاندماج مع أنظمة الذكاء الاصطناعي، مع أهمية تأهيل جميع الكوادر القضائية من قضاة ومساعديهم وأعوانهم وكذلك الكوادر الإدارية في المحاكم على استخدام البرامج الإلكترونية من خلال الدورات التدريبية المستمرة، وتشمل هذه الدورات مهارات استخدام الحاسب الآلي والبرامج الإلكترونية القضائية حتى يتم تهيئتهم مستقبلاً لاستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي باعتبارها أكثر تطوراً، ويتطلب التدريب على استخدامها أن يكون المتلقي على دراية كافية بأساسيات الحاسب الآلي وتطبيقاته.

3- من الملائم جداً الاستفادة من خبرات القطاع الخاص والمتخصص في المجال التقني سواء أكان قطاعاً محلياً أم أجنبياً، وبما أن إدخال نظام الذكاء الاصطناعي يُسهم بلا شك في تحقيق العدالة الناجزة وتطوير المنظومة القضائية فإنني أرى أن يتم التعاقد مع القطاعات الخاصة بموجب إبرام عقد شراكة بين القطاعين العام والخاص للاستفادة من الخبرات الفنية المتخصصة في هذا المجال.

4- الاستفادة من تجارب محاكم دول العالم التي طبقت نظام الذكاء الاصطناعي وإعداد الدراسات والبحوث بشأن إمكانية تطبيقها على أرض الواقع في المحاكم القطرية وبما لا يخل بالهوية الوطنية، وايفاد المتخصصين في المجلس الأعلى للقضاء خارج الدولة للاطلاع على تجارب محاكم الدول التي طبقت هذه الأنظمة الحديثة، وكذلك التعاون مع الجهات الحكومية والخاصة لإعداد هذه الدراسات كلجنة الذكاء الاصطناعي بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، على أن تتضمن هذه الدراسات الوضع البيئي للمحاكم

القطرية وأوجه ونقاط القوة والضعف في مدى إمكانية تطبيق هذه الأنظمة بما يتوافق مع أحكام قانون المرافعات المدنية والتجارية.

ب- مرحلة ما بعد اعتماد إدخال وتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي:

1- أن يتم تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي بصورة تدريجية على بعض الخدمات القضائية التي لا تتطلب التدخل البشري المباشر، كأن يتم إحلال هذه الأنظمة محل العناصر البشرية في تسجيل الدعاوى وكذلك الرد على استفسارات الجمهور في المحاكم (الخط الساخن) وتطبيق نظام *Chatbots* على أن يتم برمجة عدد كبير من الأسئلة الشائعة ويتم جمع هذه الأسئلة من قبل المتخصصين في المحاكم ومن ثم برمجتها، ويمكن إضافة هذه الخاصية إلى الموقع الإلكتروني للمجلس الأعلى للقضاء أو المنصات التابعة للمجلس، ويمكن وضع شاشات ذكية في كافة المحاكم معنية بهذا الأمر وذلك تيسيراً على الجمهور وللرد على استفساراتهم ومتابعة قضاياهم ومراحل السير فيها ومعرفة الخدمات المقدمة من المجلس الأعلى للقضاء وذلك توفيراً للوقت والجهد وأيضاً للاستفادة من العنصر البشري في أعمال أخرى.

2- إدخال نظام المحاكمات عن بُعد في الدعاوى المدنية والتجارية على غرار الامارات العربية المتحدة وبعض الدول الأخرى، وإن كانت المحاكم القطرية قد طبقت هذا النظام في جزء منه في مسائل (تجديد الحبس) أو (الحبس الاحتياطي) وكذلك في جلسات التنفيذ، إلا أنه يمكن تطبيق ذلك على نطاق أوسع، وذلك لتيسير عقد المحاكمات من أي مكان يتواجد فيه القاضي خارج مقر المحكمة وتيسيراً على الخصوم، ويمكن كذلك إدخال هذا النظام في جلسات المحكمين في دعاوى الأسرة للإصلاح بين الزوجين، وفي مجال الإثبات،

وكذلك تطبيق هذه الأنظمة الحديثة في المداولات بين القضاة كاستخدام برنامج *Metaverse* وغيره.

3- إدخال نظام الذكاء الاصطناعي في مراجعة مستندات الدعاوى المعروضة أمام القاضي والتحقق من صحة الوثائق والتأكد من عدم وجود نواقص في هذه المستندات واستكمال جميع الإجراءات والتأكد من أن هذه الدعوى لم يتم الفصل فيها سابقاً وكذلك رقمنة المعلومات غير الإلكترونية مثل الملفات الصوتية والورقية إلى بيانات إلكترونية يسهل حفظها ونسخها لدى القاضي، ويمكن إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي في توزيع ملفات الدعوى وتقسيمها ببين أعضاء الدائرة إن كانت دوائر كلية واحتساب عدد الدعاوى التي تم الانتهاء من الفصل فيها لكل عضو.

4- استخدام الأنظمة الحديثة في تسهيل حصول القاضي على مبادئ أحكام محكمة التمييز المتعلقة بالدعاوى المعروضة عليه، وكذلك الدراسات والبحوث ذات الصلة بهذه الدعاوى لكي يوفر عليه الوقت والجهد الذي قد يتكبده في حالة بحثه مباشرةً في الكتب عن المبادئ والبحوث ذات الصلة بتلك الدعاوى.

5- إصدار بعض القرارات نيابةً عن القاضي المختص مثل قرارات منع السفر وبعض الإجراءات التحفظية والأوامر الوقتية وأوامر الأداء والأوامر على عريضة وإصدار بعض الأحكام التمهيدية كندب حكمين في دعاوى الأسرة وغيرها وذلك قبل البت في موضوع الدعوى وإصدار حكم نهائي بشأنها، وكذلك إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي لتلخيص الدعاوى للقاضي توفيراً لوقته، لاسيما ضرورة الربط الإلكتروني بين الجهات الحكومية والمجلس الأعلى للقضاء وذلك للحصول على المعلومات اللازمة الخاصة بالدعاوى

المعروضة على قاضي الموضوع وفي مسائل تنفيذ الأحكام، كأن يتم الربط مع وزارة العمل ومصرف قطر المركزي.

6- يمكن التطبيق الجزئي لمسائل العدالة التنبؤية *Predictive Justice* وذلك للجمهور من خلال جمع بيانات الدعوى ومستنداتها ودفوعها لتحليلها والتنبؤ بحكم أو قرار المحكمة بشأنها، ويمكن تطبيقه جزئياً في دعاوى إصابات العمل لمعرفة مبلغ التعويض الذي يستحقه المصاب، وأيضاً في دعاوى الشيكات والتركات وإدارة الدعوى والمنازعات الإيجارية، فيتم قياس مدى نجاح مسائل العدالة التنبؤية ومن ثم توسيع نطاق تطبيقه، ولكن بما لا يخل بأحكام القانون ومبادئ العدالة.

7- أقترح أن يتم استحداث فصل متكامل في قانون المرافعات المدنية والتجارية القطري حول أحكام وإجراءات التقاضي الذكي في المحاكم ويعالج المسائل ذات الصلة بإدخال نظام الذكاء الاصطناعي في اجراءات التقاضي وجلسات المحاكم، وأقترح أن يتضمن هذا الباب النصوص الآتية:

المادة (١)

للمحاكم استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي استخداماً مؤسسيا وآمناً في سياق تيسير إجراءات التقاضي والفصل في الدعاوى وتقديم الخدمات القضائية بجودة عالية تُسهم في تحقيق العدالة الناجزة.

المادة (٢)

تُعتبر البيانات الشخصية التي يتم معالجتها بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعية والمرتبطة بملفات الخصوم عالية الخطورة ويلزم التعامل معها بسرية تامة.

المادة (٣)

يتعين على القاضي عند استخدامه لأنظمة الذكاء الاصطناعي في الفصل في الدعاوى المعروضة عليه ما يلي:

1- معالجة بيانات الخصوم التي ترد إليه بأمانة ومشروعية وخصوصية.

2- اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحماية البيانات التي ترد إليه بما يتطابق مع سياسات حماية الخصوصية.

المادة (٤)

ينشأ في المحاكم بكافة درجاتها مكتب لإدارة التقاضي الذكي ويُشرف على المكتب قاضٍ بدرجة رئيس محكمة ويلحق بالمكتب عدد من الباحثين القانونيين والمختصين في نظم المعلومات وأنظمة الذكاء الاصطناعي، ويختص المكتب بالإشراف على تطبيق أنظمة التقاضي الذكي في المحاكم ومراقبة التسجيل الإلكتروني الذكي وتقييم أعمال الأنظمة الذكية في مراجعة المستندات المدخلة في نظام "المحاكم" الإلكتروني ومعالجتها في حال ورود أي خلل فني وتطوير الأنظمة القضائية الذكية وتدريب الكوادر القضائية والإدارية على كيفية استخدامها.

المادة (٥)

يجب إيداع صحيفة الدعوى إلكترونياً في نظام "المحاكم" الإلكتروني وتتضمن الصحيفة البيانات وترفق بها المستندات اللازمة ويثبت بها البريد الإلكتروني المسجل في العنوان الوطني الخاص بالمدعي ووكيله والمدعى عليه ووكيله إن كان، وسيتم معالجة المستندات من خلال التقاضي الذكي ومن ثم إرسال إشعار تلقائي للمدعي ووكيله بنجاح تسجيل الدعوى في حال استكمال المستندات المطلوبة أو إشعار بوجود نواقص في المستندات وتقدير واستيفاء الرسوم المقررة

إلكترونياً ويثبت في السجل الإلكتروني تاريخ قيد الدعوى ويسجل فيه علم المدعي بالجلسة المحددة لنظره.

المادة (٦)

يقوم نظام التقاضي الذكي في اليوم التالي على الأكثر لقيد الصحيفة إلكترونياً بإرسال صورة من تلك الصحيفة إلى المدعى عليه على بريده الإلكتروني المسجل في العنوان الوطني ورسالة نصية على هاتفه متضمنة إلزامه بإيداع مذكرة بدفاعه وصور لمستنداته إلكترونياً في النظام الذكي في برنامج "المحاكم" الإلكتروني خلال عشرة أيام من تاريخ إعلانه بالصحيفة، وسيتم معالجة المستندات من خلال التقاضي الذكي ومن ثم ارسال اشعار تلقائي للمدعى عليه بنجاح إدخال المستندات في حال استكمالها أو اشعار بوجود نواقص فيها.

المادة (٧)

يجب على أنظمة التقاضي الذكي تحت إشراف المكتب المختص التحقق من أن المستندات الإلكترونية الخاصة بالدعوى مصدقة حسب الأصول في حال ما إذا كانت صادرة من خارج دولة قطر أو كانت صادرة من داخلها ويتطلب تصديقها، وكذلك التحقق من أن المستندات المحررة بغير اللغة العربية مترجمة إليها ومعتمدة وفقاً لما هو مقرر في القانون.

المادة (٨)

تتم معالجة البيانات الخاصة بطلبات الترك والإدخال والتصحيح والدعاوى الفرعية والطلبات العارضة من قبل أنظمة التقاضي الذكي وتُرسل للقاضي المختص بعد معالجتها وتلخيصها من قبل النظام.

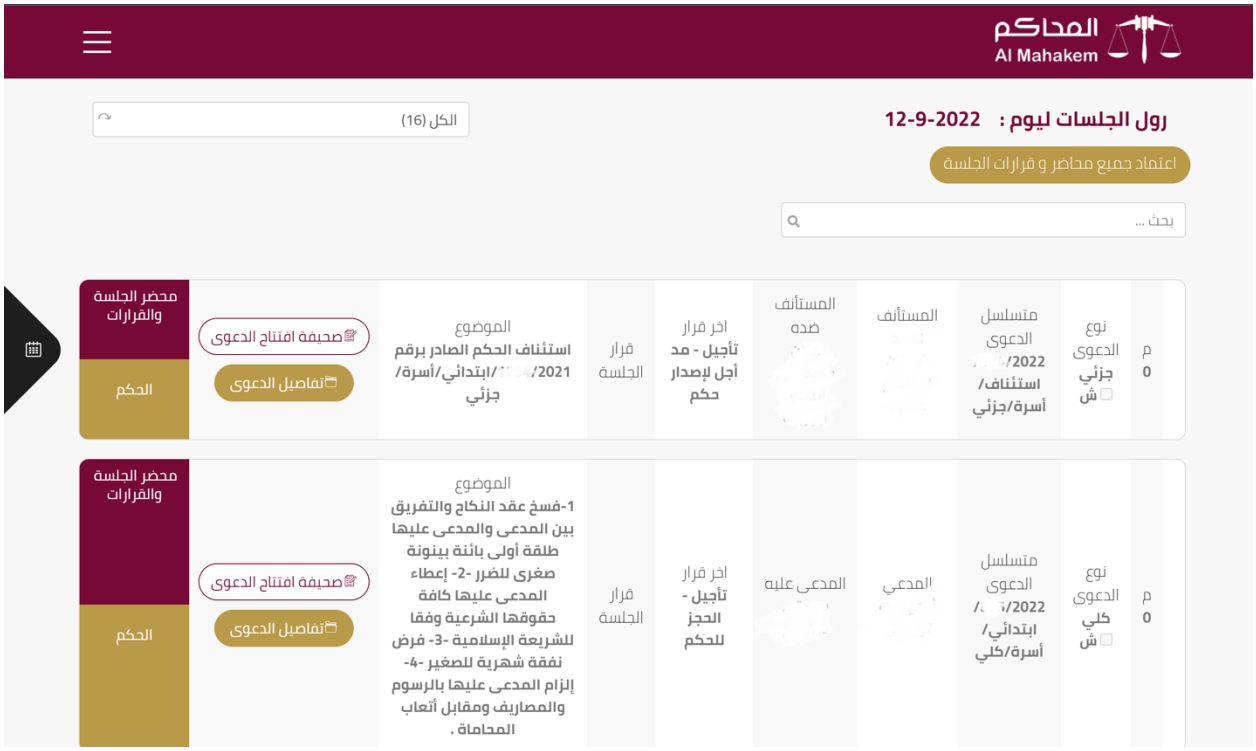
كما أقترح أن يتضمن هذا الباب المسائل ذات العلاقة بالعدالة التنبؤية على أن يتم تطبيقها بشكل محدود للوقوف على مدى نجاح النظام من عدمه، على أن تكون نتيجة الحكم التنبؤية غير ملزمة للمحكمة ولا يجوز الاحتجاج بها، ويمكن أن يتم صياغة النص المقترح على النحو الآتي:

"يُشعر طرفا التداعي بالنتيجة التنبؤية للحكم في ضوء المستندات والبيانات التي تم إدخالها في نظام التقاضي الذكي، ولا ترتب النتيجة التنبؤية أي آثار قانونية ولا تحوز حجية الأمر المقضي به".

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

الدوحة، الموافق ٢٩ / ٩ / ٢٠٢٢

ملاحق



الملحق (أ)

منصة القاضي

الملحق (ب)

غلاف خطة المبادرة الوطنية لتطوير أنظمة العدالة

٢٠٢١ – ٢٠٢٢

مجال المبادرة	البرنامج	المشروع
العدالة الالكترونية	برنامج تطوير النظام الالكتروني للمحاكم CMS " المحاكم "	◄ تطوير وتبسيط منصة المحامين على البوابة الالكترونية للمحاكم ◄ تطوير وتبسيط منصة "الأفراد" على البوابة الالكترونية للمحاكم ◄ تطوير تطبيق المحاكم للهواتف الذكية ◄ تطوير الذكاء الإصطناعي ضمن برنامج CMS
	القاعات الذكية	◄ تطوير وتفعيل القاعات الذكية بالمحاكم ضمن إطار مشروع المحاكم ◄ إعداد وثيقة نموذجية "للمواصفات الفنية للقاعات الذكية" بكل محكمة ◄ إعداد وثيقة نموذجية لآلية استخدام القاعات الذكية بحسب المستخدم " القاضي / أعوان القاضي / العميل
	تطوير الموقع الالكتروني للمجلس	◄ تطوير الموقع الالكتروني للمجلس وفقاً للمعايير القياسية المعتمدة من قبل الحكومة الرقمية. ◄ تحديث وتنظيم محتوى الموقع الالكتروني
	الأرشفة الالكترونية	◄ أرشفة وثائق التنفيذ ◄ الأرشفة المركزية لوثائق الدعاوى المحكومة و شهادات التوثيقات ◄ "توحيد أنظمة الارشفة الالكترونية وربطها بنظام " المحاكم
	التحول الرقمي بخدمات التقاضي	◄ وضع خطة التحول بالخدمات القضائية ◄ إطلاق الخدمات الالكترونية على البوابة الالكترونية وتطبيق "المحاكم" ◄ إطلاق الخدمات القضائية المساندة على الموقع الالكتروني للمجلس ◄ تطوير المزادات الكترونياً على الموقع الالكتروني للمجلس ◄ إصدار دليل الخدمات الالكترونية للمتقاضين

تابع الملحق (ب)

العدالة الإلكترونية

مجال المبادرة	البرنامج	المشروع
العدالة الالكترونية	التقاضي عن بعد	◄ تنظيم الوثيقة الفنية لمتطلبات استخدام التقاضي عن بعد " الاستماع لأقوال المتهمين " بالمحاكم الجنائية ، وتفعيل الاستخدام مع مراكز الشرطة والنيابات. ◄ إعداد وثيقة إجراءات التقاضي عن بعد " المحاكمات الرقمية" . ◄ تنظيم المتطلبات الفنية لتفعيل التقاضي عن بعد " المحاكمات الرقمية" بالتنسيق مع إدارة المؤسسات العقابية.
	تطوير البنية التحتية التقنية	◄ تنظيم وتطوير خدمات البنية التحتية والدعم الفني بالمباني ◄ تنظيم موقع التعافي من الكوارث DR ◄ تنظيم وحدات التخزين الاحتياطي لأنظمة المحاكم ◄ الامتثال لسياسات أمن المعلومات الوطنية
	البرمجيات المطورة للعمل	◄ التفعيل الكامل لنظام موارد ◄ تطوير نظام الخدمة الذاتية للكادر القضائي والإداري. ◄ تطوير برنامج للتوثيقات ◄ تطوير برنامج لإدارة المزادات ◄ برنامج إدارة اجتماعات مجلس القضاء
	النظام المالي لأمانات المحاكم	◄ تطوير برنامج الكتروني لإدارة النظام المالي لأمانات المحاكم

تابع الملحق (ب)

العدالة الإلكترونية

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العامة:

- أحمد أبو الوفا، إجراءات التنفيذ في المواد المدنية والتجارية، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، ٢٠١٥.
- أحمد أبو الوفا، المرافعات المدنية والتجارية بمقتضى قانون المرافعات الجديد رقم ١٣ لسنة ١٩٦٨ وقانون الإثبات رقم ٢٥ لسنة ١٩٦٨، منشأة المعارف، الطبعة الخامسة عشرة، الإسكندرية، ١٩٩٠.
- أحمد السيد صاوي، الوسيط في شرح قانون المرافعات المدنية والتجارية، معدلاً بالقانون رقم ٧٦ لسنة ٢٠٠٧ والقانون رقم ١٢٠ لسنة ٢٠٠٨ بـإنشاء المحاكم الاقتصادية، ٢٠١٠، بدون دار نشر.
- أحمد مليجي، الموسوعة الشاملة في التنفيذ وفقاً لنصوص قانون المرافعات معلقاً عليها بآراء الفقه وأحكام النقض والصيغ والتعليمات الإدارية والكتب الدورية، الجزء الأول، دار النهضة العربية، القاهرة، بدون سنة نشر.
- أحمد هندي، قانون المرافعات المدنية والتجارية (الأحكام العامة)، الجزء الأول، إصدارات كلية القانون، جامعة قطر، ٢٠٢٠.
- أحمد هندي، قانون المرافعات المدنية والتجارية، التنفيذ الجبري والإثبات، الجزء الثاني، كلية القانون، جامعة قطر، ٢٠٢٠.
- كمال عبد الرحيم العلاوين وأحمد سيد أحمد محمود، شرح قانون المرافعات المدنية والتجارية القطري، الإثبات – التنفيذ الجبري)، كلية القانون، جامعة قطر، ٢٠٢٠.

ثانياً: المراجع المتخصصة:

- إياد مطشر صهيود، استشراف الأثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي (الإنسالة – الروبوت الذكي) ما بعد الإنسانية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٢١.
- خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، الطبعة الأولى، ٢٠٢٢.
- عبد الرحمن محمد عبد الرحمن شرفي، قيم وتقاليد القضاء، دراسة تأصيلية مقارنة، إصدارات المكتب الفني بمحكمة التمييز، المجلس الأعلى للقضاء، دولة قطر، ٢٠٢٠.
- عبد اللاه إبراهيم الفقي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، ٢٠١٢.
- عبد الله سعيد عبد الله الوالي، المسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الإماراتي، دراسة تحليلية مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٢١.
- فاطمة عبد العزيز حسن أحمد بلال، نظام إدارة الدعوى المدنية، دراسة تطبيقية مقارنة، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠١٩.
- كريستيان يوسف، المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، بيروت، ٢٠٢٢.
- ممدوح عبد الحميد عبد المطلب، خوارزميات الذكاء الاصطناعي وإنفاذ القانون، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٢٠.
- منى كامل تركي، تقنية الاتصال عن بعد في إجراءات التحقيق الجنائي والتقاضي عن بعد وفقاً لأحكام القانون الاتحادي رقم ٥ لسنة ٢٠١٧ والتشريعات الاتحادية لدولة الإمارات

العربية المتحدة، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية بمصر ودار النهضة العلمية بالإمارات، ٢٠١٩.

- هيثم السيد أحمد عيسى، نشأة العقود الذكية في عصر البلوك تشين، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٢١.

ثالثاً: المراجع الأجنبية:

- A. D. (Dory) Reiling, Courts and Artificial intelligence, International Journal for Court Administration, 2020.
- Access to justice and the Internet: potential and challenges, Parliamentary Assembly, Resolution 2081 Provisional version, 2015.
- Andrew Guthrie Ferguson, Policing Predictive Policing, 94 Wash.U.L. Rev. 1109, LexisNexis, 2017.
- Ben Thatcher, UK Courts Allow for service of Documents via Blockchain, A Blog By Baker McKenzie, 25 July 2022.
- Benjamin Minhoo Chen & Zhiyu Li, How will Technology Change The Face of Chinese Justice? Columbia Journal of Asian Law, Volume 34, Number 1, Fall 2020.
- Benjamin Mueller, A Quick Explainer of the Artificial Intelligence Act, Center for Data Innovation, May 4, 2021.

- Carolyn Ayera, The Making of Sophia: Sophia's Singing Voice, February 2020.
- Chen Mingtsung and Li Shuling, Research on the application of artificial intelligence technology in the field of Justice, Journal of Physics: Conference Series, Ser. 1570 012047, 2020.
- Christopher Rigano, Using Artificial Intelligence to Address Criminal Justice Needs, National Institute of Justice, NIJ Journal / Issue No. 280, January 2019.
- Dawn Lo, Can AI replace a judge in the courtroom?, UNSW Sydney, 01 OCT 2021.
- Desert Island Discs featuring Lord Woolf". Desert Island Discs. 2008-06-01. BBC Radio 4.
- Erika Douglas, PayPal is New Money: Extending Secondary Copyright liability Harbors to Online payment Processors, 24 Mich. Telecomm. Tech. L. Rev. 45, Fall, 2017.
- European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ), European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment, Adopted at the 31st plenary meeting of the CEPEJ (Strasbourg, 3-4 December 2018).

- Frank wells Sudia, Artificial Intelligence, sooner than you think. – A Jurisprudence of Artilects: Blueprint for a Synthetic Citizen ,Al Tamimi & Company, Westlaw Middle East, Thomson Reuters, August 1, 2004.
- Giampiero Lupo, Regulating (Artificial) Intelligence in Justice: How Normative Frameworks Protect Citizens from the Risks Related to AI Use in the Judiciary, European Quarterly of Political Attitudes and Mentalities EQPAM, Volume 8, No.2, April 2019, SSOAR.
- Joe lofts, How useful is artificial intelligence (AI) in medical research? , 18 October 2019.
- Leanne Soares, Artificial Intelligence in Canadian Law Libraries, Bluebook 21st ed. 45 CAN. L. LIBR. REV. 16, 2020.
- Lian Wang, Yonggang Zhang, Dongguang Wang, Xiang Tong & others, Artificial Intelligence for COVID-19: A Systematic Review, frontiers in medicine, 30 September 2021, doi: 10.3389/fmed.2021.704256.
- Lionel Leo, Case Management: drawing from the Singapore experience, Sweet & Maxwell and its Contributors, 2011.
- Lord Woolf, Civil Justice Quarterly: Woolf inquiry: interim report, C.J.Q, Sweet & Maxwell and its Contributors و 1995, 14(Jul).

- Marc S. Reisch, Powering the internet of things, Electronic Materials, C&EN New York City, August 7, 2017, Cen.Acs. Org.
- Marcus W.Reinkensmeyer, Public Access to Court Services Through Artificial Intelligence: New Jersey's "Judiciary Information Agent", Court Technology Column, ABA, April 03, 2020.
- Megan stangl, Voice Assistants for Accessibility: Siri, Google Assistant, Cortana, Alexa, and Bixby, Dec 5, 2017.
- Michael Hatfield, Professionally Responsible Artificial Intelligence, Arizona State law journal, Ariz. St. L. J.
- Paul W. Grimm, Maura R. Grossman & Gordon V. Cormack, Artificial Intelligence As Evidence, 19 Nw. j. Tech. & Intell. Prop. 9, December 2021.
- Proposal for a Regulation of the European Parliament and pf the Council, Laying Down Harmonized Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) And Amending Certain union legislative Acts, European Commission, Article 5, Brussels, 21.4.2021.
- Rabeea Assy, Briggs' online court and the need for a paradigm shift, Sweet & Maxwell and its Contributors, 2017.
- Ryan Browne, Elon Musk warns A.I. could create 'immortal dictator from which we can never escape' CNBC , 6 APR 2018.

- Stephen Guilfoyle, The Good, Weird and Ugly of Facebook, RealMoney, July 29, 2021.
- Tara Vasdani, Robot Justice: China's use of Internet Courts, The Lawyer's Daily, LexisNexis, Canada.
- Tatyana Sushina & Andrew Sobenin, Artificial Intelligence in the Criminal Justice Systems: Leading Trends and Possibilities, Advances in Social Science, Education and Humanities research, volume 441, 6th International Conference on Social, economic, and academic leadership (ICSEAL- 6 – 2019), Atlantis Press.
- The right to privacy in the digital age, Report of the United Nations High Commissioner for Human Rights, Human Rights Council, Advanced Edited Version, 13 September 2021.
- Thomas McMullan, How an Apple Watch Could Decide a Murder Case, Jun 21, 2018.
- Tom Marshall, Blockchain interoperability: Connecting decentralized infrastructure for traditional finance, Journal of International Banking and Financial Law (UK), 1 August 2022.
- Xavier Ronsin, Vasileios Lampos, Agnes Maitrepierre & others, In-depth study on the use of AI in judicial systems, notably AI applications processing judicial decisions and data, Appendix I.

European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ), European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment, Adopted at the 31st plenary meeting of the CEPEJ (Strasbourg, 3-4 December 2018.

رابعاً: الرسائل العلمية:

- شيخة أحمد جابر الحميدي، حجية المحررات الإلكترونية في الاثبات في القانون القطري، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية القانون بجامعة قطر، يناير ٢٠٢١.

خامساً: الأبحاث والمقالات:

- أحمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد ٧٦ (يونيو ٢٠٢١).
- أيمن محمد سيد مصطفى الأسيوطي، أثر تقنية الذكاء الاصطناعي على القانون، منشور في كتاب بعنوان "كتاب جماعي – أثر التطور التكنولوجي على القانون، معهد جامعة فلسطين الأهلية للدراسات والأبحاث، فلسطين، بدون سنة نشر.
- إبراهيم الدسوقي أبو الليل، العقود الذكية والذكاء الاصطناعي ودورهما في أتمتة العقود والتصرفات القانونية: دراسة لدور التقدم التقني في تطوير نظرية العقد، مجلة الحقوق، جامعة الكويت، مجلس النشر العلمي، مجلة ٤٤، عدد ٤، ٢٠٢٠.
- بن عثمان فريدة، الذكاء الاصطناعي: مقاربة قانونية، دفاتر السياسة والقانون، جامعة قاصدي مرباح ورقلة – كلية الحقوق والعلوم السياسية، المجلد ١٢، العدد ٢، ٢٠٢٠.

- جهاد ضيف الله الجازي، التقاضي عن بعد، نحو قضاء إداري الكتروني في المملكة العربية السعودية، دراسات، علوم الشريعة والقانون، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، المجلد ٤٨، عدد ٣، ٢٠٢١.
- خالد فايز الحويلة، مبدأ حق التقاضي: دراسة مقارنة لموقف القضاء من نظرية أعمال السيادة وفكرة التحصين (فرنسا – مصر – الكويت)، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، كلية القانون الكويتية العالمية، ملحق خاص، العدد (٢)، الجزء الثاني، نوفمبر ٢٠١٧.
- رمضان إبراهيم عبد الكريم موسى، أعمال التنفيذ الجبري بين قاضي التنفيذ وإدارة التنفيذ، دراسة تحليلية تأصيلية في ضوء القانون رقم ٧٦ لسنة ٢٠٠٧ بتعديل بعض أحكام قانون المرافعات والإثبات، مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، العدد ٢، ٢٠١١.
- سعاد أغانيم، دراسة التجربة المغربية في التقاضي الإلكتروني على ضوء التجارب المقارنة، مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية، عدد خاص بجائحة كورونا، يوليو، ٢٠٢٠.
- طلعت يوسف خاطر، المستجدات الحديثة في السندات التنفيذية، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، كلية الحقوق، عدد ٧٦، ٢٠٢١.
- عبد الله بن مسعود بن مرزوق الحربي، إجراءات النظر في منازعات التنفيذ ووقفه في النظام السعودي، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، المركز القومي للبحوث غزة، مجلة ٢، عدد ٦، ٢٠١٨.
- عبد الله محمد علي سلمان المرزوقي، التقاضي الإلكتروني (التقاضي الذكي)، وإلكترونية التقاضي (القضاء الذكي): دراسة مقارنة لتشريع دولة الإمارات العربية المتحدة مع بعض

الأنظمة العربية والأجنبية، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، المجلد ١٨، العدد ٢، ديسمبر ٢٠٢١.

- عماد عبد الكريم قطان، حقوق الإنسان وقواعد التنفيذ الجبري في القانون القطري، المجلة القانونية والقضائية، وزارة العدل، مركز الدراسات القانونية والقضائية، السنة العاشرة، العدد الثاني، دولة قطر، ٢٠١٦.
- محمد حميد المزمومي، المراقبة الإلكترونية كبديل للعقوبة السالبة للحرية، دراسة في ضوء النظام السعودي والأنظمة المقارنة، مجلة صوت القانون، المجلد السابع، العدد ٢، نوفمبر ٢٠٢٠.
- محمد عبد الفتاح عبد البر، إطلالة مقارنة على مسار جهود الإصلاح التشريعي، مقال قانوني منشور في الموقع الإلكتروني الموسوم بـ (منشورات قانونية – أرشيف رقمي)، الأربعاء ٩ فبراير ٢٠٢٢.

https://manshurat.org/content/tll-muqrn-l-msr-jhwd-lslh-ltshryy

- محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون، دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوروبية في القانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوربية للذكاء الاصطناعي والإنسآلات لعام ٢٠١٩، مجلة الدراسات القانونية، جامعة بيروت العربية، ٢٠٢٠.
- محمد علي حسن عويضة، مظاهر استقلال السلطة القضائية، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة مدينة السادات، كلية الحقوق، مجلة ٤، العدد ١، ٢٠١٨.

- محمد محمد عبد اللطيف، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، بحث مقدم إلى مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ٢٣ – ٢٤ مايو ٢٠٢١، كلية الحقوق جامعة المنصورة، ٢٠٢١.
- محمد يحيى المحاسنة، الغرامة التهديدية واقعها ومدى عدالتها؟، مؤتة للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة مؤتة، مجلد ١٢، العدد الثالث.
- هالة صلاح ياسين الحديثي، عقود التكنولوجيا المغيرة (العقود الذكية)، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، جامعة كركوك، كلية القانون والعلوم السياسية، مجلة ١٠، عدد ٣٨، ٢٠٢١.
- هناء عبد الحميد إبراهيم بدر، حق التقاضي بين الضمانات والقيود الإجرائية من منظور العدالة والمساواة، مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، جامعة الإسكندرية، العدد الأول، ٢٠١٣.
- هيثم السيد أحمد عيسى، إبرام العقود الذكية عبر تقنية البلوك تشين، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة مدينة السادات، كلية الحقوق، مجلة ٧، العدد ٢، ٢٠٢١.
- يونس الرحالي، مرتكزات حقوق الدفاع وآليات حمايتها في مرحلة المحاكمة، مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية، العدد ١٦، ٢٠١٦.

سادساً: الاتفاقيات والمعاهدات الدولية:

- الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان (اتفاقية حماية حقوق الإنسان في نطاق مجلس أوروبا، روما، ٤ نوفمبر ١٩٥٠).

- الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان واتفاقية حماية البيانات الشخصية (اتفاقية حماية الأفراد فيما يتعلق بالمعالجة التلقائية للبيانات الشخصية، ETS رقم ١٠٨ بصيغتها المعدلة ببروتوكول CETS المعدل رقم: ٢٢٣).

سابعاً: التشريعات والقرارات:

- الدستور الدائم لدولة قطر.
- رؤية قطر الوطنية 2030.
- القانون رقم (١٠) لسنة ٢٠٠٣ بإصدار قانون السلطة القضائية.
- القانون رقم (١٢) لسنة ٢٠٠٥ بشأن إجراءات الطعن بالتمييز في غير المواد الجنائية.
- القانون رقم (١٣) لسنة ١٩٩٠ بإصدار قانون المرافعات المدنية والتجارية وتعديلاته.
- القانون رقم (٢١) لسنة ٢٠٢١ بإصدار قانون إنشاء محكمة الاستثمار والتجارة.
- القانون رقم (٢٢) لسنة ٢٠٠٤ بإصدار القانون المدني.
- القانون رقم (٢٣) لسنة ٢٠٠٤ بإصدار قانون الإجراءات الجنائية.
- القانون رقم (٢٤) لسنة ٢٠١٧ بشأن العنوان الوطني.
- القانون رقم (٥) لسنة ٢٠٢٢ بشأن حماية المجني عليهم والشهود ومن في حكمهم.
- قرار المجلس الأعلى للقضاء رقم (١٦) لسنة ٢٠٢١ بالهيكل التنظيمي للوحدات الإدارية للمحاكم وتعيين اختصاصاتها.
- القرار الوزاري رقم (٢٦٠) لسنة ٢٠١٩ في شأن الدليل الإجرائي لتنظيم التقاضي باستخدام الوسائل الإلكترونية والاتصال عن بعد في الإجراءات المدنية (الإمارات العربية المتحدة).
- المرسوم بقانون رقم (١٦) لسنة ٢٠١٠ بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية.
- Magna Carta (1215).

ثامناً: الأحكام القضائية:

- الطعن ٢٧٥ / ٢٠١٦، جلسة ١٥ / ١١ / ٢٠١٧، تمييز مدني، الدائرة المدنية والتجارية (محكمة التمييز – دولة قطر).
- الطعن رقم ١٧٦٨٩ لسنة ٨٩ ق الصادر بجلسة ١٠ / ٣ / ٢٠٢٠ – الدوائر التجارية (محكمة النقض – جمهورية مصر العربية).
- الطعن رقم ٨٨ لسنة ٢٠١٣ – تمييز مدني، جلسة ٢٨ / ٥ / ٢٠١٣ (محكمة التمييز – دولة قطر).

تاسعاً: مواقع الشبكة العنكبوتية (الانترنت):

- http://jwb.almahakem.gov.qa/Hearing.aspx?id=1-LU-30
- https://blockchain.bakermckenzie.com/2022/07/25/uk-courts-allow-for-service-of-documents-via-blockchain/
- https://blog.rossintelligence.com
- https://electrek.co/2021/12/29/elon-musk-tesla-bot-could-develop-unique-personality-become-companion/
- https://manshurat.org/content/tll-muqrn-l-msr-jhwd-lslh-ltshryy
- https://medium.com/gettecla/a-look-at-virtual-assistants-siri-google-assistant-cortana-alexa-and-bixby-30883b1be75f
- https://medium.com/s/story/how-an-apple-watch-could-decide-a-murder-case-94314c8d95a2
- https://newsroom.unsw.edu.au/news/business-law/can-ai-replace-judge-courtroom
- https://www.aljazeera.net/news/scienceandtechnology/2017/12/17/مشيرب-مدينة-ذكية-في-قلب-الدوحة

- https://www.americanbar.org/groups/judicial/publications/judicial_division_record_home/2020/vol23-3/technology/
- https://www.bbc.co.uk/sounds/play/b00bvbzm
- https://www.britannica.com/dictionary/artificial-intelligence
- https://www.cnbc.com/2018/04/06/elon-musk-warns-ai-could-create-immortal-dictator-in-documentary.html
- https://www.court.chat/index.html
- https://www.forbes.com/profile/ross-intelligence/?sh=7ce3c6ae1e85
- https://www.gco.gov.qa/ar/speeches/his-highness-speech-at-the-opening-of-the-48th-advisory-council-session/
- https://www.getclockwise.com/blog/microsoft-teams-vs-zoom
- https://www.hansonrobotics.com
- https://www.hansonrobotics.com/the-making-of-sophia-frubber/
- https://www.hansonrobotics.com/the-making-of-sophia-sophias-singing-voice/
- https://www.lexisnexis.ca/en-ca/ihc/2020-02/robot-justice-chinas-use-of-internet-courts.page
- https://www.lifewire.com/what-is-waze-4153570
- https://www.merriam-webster.com/dictionary/artificial%20intelligence
- https://www.neom.com/ar-sa
- https://www.pcmag.com/encyclopedia/term/walkman
- https://www.sjc.gov.qa/ar/pages/newsdetails.aspx?ItemId=133
- https://www.srgtalent.com/blog/how-useful-is-ai-in-medical-research

- https://www.techtarget.com/whatis/definition/Google-Maps
- https://www.tesla.com/AI
- www.almeezan.qa

عاشراً: مراجع أخرى:

- "الأعلى للقضاء" يطلق البوابة الإلكترونية "تجريبي" متضمنة عدد من الخدمات الرقمية الجديدة.

https://www.sjc.gov.qa/ar/pages/newsdetails.aspx?ItemId=153

- إستراتيجية قطر الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي، وزارة المواصلات والاتصالات، دولة قطر.

https://www.motc.gov.qa/ar/documents/document/national-artificial-intelligence-strategy-qatar

- خطة المبادرة الوطنية لتطوير أنظمة العدالة ٢٠٢١ – ٢٠٢٢، خطة صادرة عن المجلس الأعلى للقضاء، دولة قطر.

http://intranet/Docs/خطة%20المبادرة%20الوطنية%20لتطوير%20انظمة%20العدالة%202021-2022.pdf

- دليل خدمات نظام "المحاكم" الإلكتروني بالمجلس الأعلى للقضاء، دولة قطر.

https://www.almahakem.gov.qa/sjcsEservices/UserManuals.aspx?csrt=8972670940010980643

- القاضي د. خالد الرومي لـ الشرق: "باركود" في عقود الزواج الجديدة.

https://m.al-sharq.com/article/18/05/2022/القاضي-د-خالد-الرومي-لـ-الشرق-تدشين-30-خدمة-إلكترونية-جديدة-بمحكمة-الأسرة-قريبا

- لقاء صحيفة الراية القطرية مع سعادة القاضي الدكتور / حسن بن لحدان الحسن المهندي، رئيس المجلس الأعلى للقضاء ورئيس محكمة التمييز، الثلاثاء ٢٦ ابريل ٢٠٢٢.
https://www.raya.com/2022/04/26/قانون-جديد-للسلطة-القضائية-قريبًا/

- AI Act: EU must ban predictive AI systems in policing and criminal justice, Fair Trails, 01 March 2022.
https://www.fairtrials.org/articles/news/ai-act-eu-must-ban-predictive-ai-systems-in-policing-and-criminal-justice/

- CEPEJ: Artificial intelligence and cyberjustice at the heart of discussions, Impact News Service, December 12, 2020, LexisNexis:
https://signin.lexisnexis.com/lnaccess/app/signin?back=https%3A%2F%2Fadvance.lexis.com%3A443%2Fnexis-uni%2Flaapi%2Fdocument%3Fid%3Durn%253AcontentItem%253A61HW-TS61-F0YC-N4SX-00000-00%26idtype%3DPID%26context%3D1516831&aci=nu

- Comparing Emtec (OTCMKTS:ETEC) & PayPal (NASDAQ:PYPL), American Banking and Market News, August 17,2022.

https://signin.lexisnexis.com/lnaccess/app/signin?back=https%3A%2F%2Fadvance.lexis.com%3A443%2Fnexis-uni%2Flaapi%2Fdocument%3Fid%3Durn%253AcontentItem%253A665T-SS11-JB40-X0G7-00000-00%26idtype%3DPID%26context%3D1516831&aci=nu

- France: Data Just – Towards a Predictive Justice, Impact News Service, April 23 2020, LexisNexis: https://signin.lexisnexis.com/lnaccess/app/signin?back=https%3A%2F%2Fadvance.lexis.com%3A443%2Fnexis-uni%2Flaapi%2Fdocument%3Fid%3Durn%253AcontentItem%253A5YRJ-Y8M1-JDG9-Y561-00000-00%26idtype%3DPID%26context%3D1516831&aci=nu
- Predictive justice is born, Nos Actualites, AXLAW AVOCATS, 2019. https://www.axlaw.eu/post/predictive-justice-is-born
- Robots gives guidance in Beijing court, China Daily, 2017. https://www.chinadaily.com.cn/china/2017-10/13/content_33188642.htm
- Saudi launches first artificial intelligence run virtual court, Siasat Daily,India, March 28, 2022.

https://signin.lexisnexis.com/lnaccess/app/signin?back=https%3A%2F%2Fadvance.lexis.com%3A443%2Fnexis-uni%2Flaapi%2Fdocument%3Fid%3Durn%253AcontentItem%253A653H-J201-F12F-F1D8-00000-00%26idtype%3DPID%26context%3D1516831&aci=nu